

## Executive Summary

### 1. ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นปัญหาระดับโลกที่ประเทศต่างๆ ให้ความสำคัญ โดยมีองค์การสหประชาชาติเป็นหน่วยงานหลักประสานการเจรจาระหว่างประเทศต่างๆ เพื่อดำเนินการสร้างความร่วมมือระยะยาวในการแก้ไขปัญหาโลกร้อน มีการเจรจาระหว่างประเทศหลายครั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ถึงปัจจุบัน สารสำคัญของ การเจรจา คือ ประเทศต่างๆ จะต้องลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากภาคต่างๆ ในประเทศของตน ทั้ง ภาคพลังงาน ภาคการเกษตร ภาคกระบวนการอุตสาหกรรม ภาคของเสียและภาคการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ป่าไม้

จากบัญชีก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย ซึ่งจัดทำโดยสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ เมื่อปี พ.ศ. 2543 (อังกูณ ชัยนต์ ต้นติวีสดาการ และคณะ, 2553) พบว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกส่วนใหญ่ ของประเทศ (ร้อยละ 69.6) มาจากภาคกระบวนการอุตสาหกรรม ซึ่งแบ่งออกเป็น 7 ภาคย่อย ได้แก่ อุตสาหกรรมพลังงาน การขนส่ง อุตสาหกรรมการผลิตและการก่อสร้าง การเกษตร/ป่าไม้/การประมง ที่อยู่อาศัย น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ และเชื้อเพลิงแข็ง ทั้งนี้ ภาคการขนส่งผลิตก๊าซเรือนกระจกสูงเป็นอันดับสอง คือ 44.70 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์ หรือ ร้อยละ 28

จากการศึกษาศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกของภาคต่างๆ ในประเทศไทย พบว่า ในภาคการขนส่ง จะสามารถลดก๊าซเรือนกระจกได้ 4.65 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์ หรือ ร้อยละ 4 ในปี 2563 โดยใช้ มาตรการการใช้ระบบขนส่งมวลชนทางรางแทนระบบล้อ มาตรการส่งเสริมการใช้รถยนต์อีโคคาร์ มาตรการส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฮบริด มาตรการส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงเอทานอล มาตรการส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงไบโอดีเซล (ชัยนต์ ต้นติวีสดาการ และคณะ, 2553)

นอกจากมาตรการที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว มาตรการหนึ่งที่จะส่งผลต่อการลดก๊าซเรือนกระจกจากภาค การขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เงินลงทุนต่ำ คือ การพัฒนาและส่งเสริมการขนส่งแบบไม่ใช้ เครื่องยนต์ ซึ่งสนับสนุนให้ประชาชนเดินทางโดยการเดินเท้าและการใช้จักรยาน การเดินทางโดยวิธีนี้นอกจาก จะเป็นวิธีการเดินทางที่ยั่งยืน ก่อให้เกิดมลภาวะต่างๆ น้อย และใช้ทรัพยากรธรรมชาติน้อยแล้ว ยังเป็นวิธีการ เดินทางที่ดีต่อสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจของผู้เดินทาง อย่างไรก็ตาม การเดินทางโดยการเดินเท้าและการใช้ จักรยานในประเทศไทย ยังคงมีสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับการเดินทางโดยรถยนต์และจักรยานยนต์ส่วนบุคคล สาเหตุหนึ่งเนื่องมาจากการขาดโครงสร้างพื้นฐานที่ปลอดภัย และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นแก่คนเดิน เท้าและผู้ใช้จักรยาน ปัจจุบัน หลายหน่วยงานที่เห็นถึงความสำคัญของการเดินเท้าและการใช้จักรยาน กำลัง ร่วมกันดำเนินการโครงการผลักดันการเดินเท้าและการใช้จักรยานสู่นโยบายสาธารณะของประเทศไทย

อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นหนึ่งในสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ทั้งในหมู่นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ เกาะสมุยได้รับการคัดเลือกจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ให้เป็นพื้นที่นำร่องในการส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียวตามแนวคิด 7 Greens ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ททท. ได้ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานหลายแห่งทั้งภายในและภายนอกเกาะสมุย เพื่อร่วมลดภาวะโลกร้อนจากการท่องเที่ยว เช่น โครงการ “Green Leaf Green Service Green Samui” โครงการงดบริการถุงพลาสติก และมีการลงนาม MOU Samui: Together Green เพื่อผลักดันเครือข่ายนำร่อง 7 Greens และ Low Carbon Society การใช้ทรัพยากรน้ำและบำบัดน้ำเสีย การลดปริมาณขยะและการส่งเสริมความรู้ รวมถึงการจัดตั้ง “มูลนิธิเกาะสีเขียว” (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2555)

นอกจากความสำคัญด้านการท่องเที่ยวแล้ว ในปี พ.ศ. 2555 เกาะสมุยยังได้รับการคัดเลือกจากศูนย์วิจัยพลังงานแห่งเอเชียและแปซิฟิก (The Asia Pacific Energy Research Centre -APERC) ให้เป็นเกาะแรกของ Asia-Pacific Economic Cooperation- APEC ในการดำเนินโครงการสังคมคาร์บอนต่ำ เพื่อส่งเสริมให้เกาะสมุยเป็นเมืองตัวอย่างของการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการใช้พลังงานจากน้ำมัน และเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (MCOT, 2012)

การเดินทางท่องเที่ยวโดยการเลือกใช้นานพาหนะที่ใช้พลังงานสะอาด เป็นหนึ่งในแนวคิด 7 Greens – green logistics ของ ททท. การเดินเท้าและการใช้จักรยานจัดเป็นการเดินทางที่ใช้พลังงานสะอาดและไม่ก่อมลภาวะ ดังนั้น การพัฒนาและส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานในเกาะสมุย นอกจากจะเป็นการเพิ่มทางเลือกในการเดินทางที่ยั่งยืนให้กับประชาชนในพื้นที่แล้ว ยังเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียว และสนับสนุนให้เกาะสมุยก้าวไปสู่การเป็นเมืองคาร์บอนต่ำต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการขนส่งแบบไม่ใช้เครื่องยนต์ ได้แก่ การเดินเท้าและการใช้จักรยาน ในพื้นที่เกาะสมุย และมีวัตถุประสงค์ย่อย ดังต่อไปนี้

- 1) รวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการพัฒนาและส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยาน ทั้งภาครัฐและเอกชนใน ส่วนกลางและพื้นที่ศึกษา โดยการสัมภาษณ์
- 2) เก็บข้อมูลความคิดเห็นและความต้องการในการเดินเท้าและจักรยาน จากประชาชนในพื้นที่ และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยใช้แบบสอบถาม
- 3) เก็บข้อมูลโครงข่ายการขนส่ง ลักษณะทางกายภาพ สภาพแวดล้อมและประเด็นปัญหาในการเดินเท้าและการใช้จักรยานในพื้นที่ศึกษา โดยการจัดทำแผนที่ทำมือร่วมกับชุมชน
- 4) จัดทำแผนที่เส้นทางเดินเท้าและทางจักรยานเกาะสมุย
- 5) จัดทำผังการพัฒนาสภาพทางกายภาพ และรูปแบบการออกแบบทางเดินเท้าและทางจักรยาน
- 6) จัดทำแผนนโยบายในการส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานในพื้นที่ศึกษา

### 3. วิธีวิจัย

งานวิจัยนี้มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย โดยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษาการพัฒนาและส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานทั้งในและนอกประเทศ ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวสีเขียว และข้อมูลสภาพปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา ข้อมูลโครงการด้านการขนส่งและแผนพัฒนาต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา ส่วนการศึกษาและรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

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

แนวคิดการพัฒนาสภาพทางกายภาพ ร่างผังแนวคิดการออกแบบทางเดินเท้าและทางจักรยาน และ  
ร่างแผนนโยบายในการส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานในพื้นที่ศึกษา

12. การปรับปรุงแผนที่เส้นทางเดินเท้า ทางจักรยานเกาะสมุย ผังแนวคิดการพัฒนาสภาพทางกายภาพ  
ผังแนวคิดการออกแบบทางเดินเท้าและทางจักรยาน และแผนนโยบายในการส่งเสริมการเดินเท้าและ  
การใช้จักรยานในพื้นที่ศึกษา

#### 4. ผลการศึกษา

การนำเสนอผลการศึกษาแบ่งเป็นทงส่วน ส่วนที่หนึ่งคือ ผลการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ส่วนที่สอง  
คือ ผลการสำรวจความคิดเห็น และความต้องการของประชาชนและนักท่องเที่ยว ส่วนที่สามคือ ผลการสำรวจ  
สภาพแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา ส่วนที่สี่คือ ผลการเก็บข้อมูลโดยการจัดทำแผนที่ทำมือในชุมชนนำร่อง ส่วนที่  
ห้าคือ ผลการประเมินสภาพเส้นทางถนนบนเกาะสมุย ซึ่งมีผลต่อการใช้จักรยาน ส่วนที่หกคือ ผลการประชุม  
ร่วมกับท้องถิ่นเพื่อนำเสนอความก้าวหน้าโครงการวิจัย และนำข้อมูลไปปรับปรุงแผนที่เส้นทางเดินเท้าและ  
ทางจักรยานเกาะสมุย ผังการพัฒนาสภาพทางกายภาพ และแผนนโยบายในการส่งเสริมการเดินเท้า  
ดังต่อไปนี้

จากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการใช้จักรยาน สรุปได้ว่า การพัฒนาและส่งเสริม  
การใช้จักรยานบนเกาะสมุยให้ประสบความสำเร็จ ควรเริ่มจากการส่งเสริมในชุมชนหรือพื้นที่นำร่อง ที่คนใน  
ชุมชนมีความสนใจ และต้องการใช้จักรยานเพื่อการเดินทางในชีวิตประจำวัน ผู้นำชุมชนหรือผู้บริหารใน  
ท้องถิ่นให้ความสำคัญในการส่งเสริมการใช้จักรยาน และชักจูงให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและ  
เอกชน เข้ามามีส่วนร่วม เมื่อชุมชนหนึ่งประสบความสำเร็จ ก็สามารถขยายไปยังชุมชนต่างๆ ทำให้เกิดเป็น  
โครงข่ายทางจักรยานของเมืองได้

ผลการสำรวจความคิดเห็น และความต้องการของประชาชน และนักท่องเที่ยวบนเกาะสมุย พบว่า  
ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เดินทางบนเกาะสมุย โดยรถยนต์และจักรยานยนต์ เนื่องจากระบบขนส่ง  
สาธารณะบนเกาะสมุยไม่เพียงพอและราคาแพง อย่างไรก็ตาม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความสนใจ  
เดินทางบนเกาะสมุยโดยการเดินเท้าและการใช้จักรยาน หากหน่วยงาน/เทศบาลเพิ่มความปลอดภัยแก่คนเดิน  
เท้าและผู้ใช้จักรยาน และจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินเท้าและการใช้จักรยาน ผู้ตอบแบบสอบถาม  
คาดว่า จะเดินทางโดยการเดินเท้าและการใช้จักรยานมากขึ้น เป็นที่น่าสังเกตว่า นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญ  
กับการจัดทำโครงข่ายทางเดินเท้า/ทางจักรยาน ที่แยกจากยานพาหนะอื่น โดยมีความต้องการให้เทศบาล  
จัดทำเป็นอันดับสอง แต่ประชาชนให้ความสำคัญต่อประเด็นนี้เป็นอันดับ 7 อาจเนื่องมาจาก ประชาชนมี  
ความคุ้นเคยกับสภาพถนนและสภาพการจราจรในพื้นที่ ดังนั้น หากเทศบาลนครเกาะสมุยต้องการส่งเสริมให้  
นักท่องเที่ยว เดินทางท่องเที่ยวโดยการเดินเท้าและใช้จักรยาน ควรจัดทำโครงข่ายทางเดินเท้า/ทางจักรยาน ที่  
ปลอดภัย

ผลการสำรวจสภาพแวดล้อมโดยรวมบนเกาะสมุย พบว่า โครงข่ายถนนบนเกาะสมุยส่วนใหญ่  
โดยเฉพาะบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชน มีสภาพที่เหมาะสมต่อการเดินเท้าและการใช้จักรยาน ถึงแม้ว่า เส้นทาง

ช่วงที่ผ่านภูเขามักมีความคดเคี้ยวและลาดชัน เหมาะสำหรับผู้ใช้จักรยานที่มีทักษะ และเส้นทางบริเวณที่ผ่านชุมชนขนาดใหญ่ มีการจราจรแออัดในช่วงเช้าและเย็น และบางช่วงไม่มีทางเดินเท้า แต่มีพื้นที่ไหล่ทางสำหรับคนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยาน การปรับปรุงสภาพแวดล้อมบริเวณไหล่ทางให้ปลอดภัยมากขึ้น จะช่วยส่งเสริมให้คนในชุมชนเดินทางโดยการเดินเท้าและการใช้จักรยานได้ พื้นที่ตามแนวถนนโดยเฉพาะถนนสายรอง มีต้นไม้ร่มรื่น สวยงาม และมีชุมชนกระจายตัวไปตามแนวเส้นทาง ทำให้เส้นทางไม่เปลี่ยวและน่ากลัว เหมาะแก่การใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยวและออกกำลังกาย

จากการเก็บข้อมูลในชุมชนนาร่อง คือ ชุมชนวิริยะ โดยการจัดทำแผนที่ทำมือร่วมกับผู้แทนชุมชนพบว่า คนในชุมชนวิริยะ โดยเฉพาะเด็กและผู้สูงอายุ ใช้จักรยานเพื่อการเดินทางในชีวิตประจำวันและการออกกำลังกาย แต่ควรมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ในบริเวณที่ผู้แทนชุมชนระบุว่า เป็นบริเวณที่ไม่ปลอดภัย หรืออาจเกิดอุบัติเหตุทางถนน เพื่อเพิ่มความปลอดภัย สร้างความมั่นใจแก่ผู้ประกอบการ ในเรื่องความปลอดภัยในการใช้จักรยาน เพื่อเดินทางไปโรงเรียนของลูกหลาน และจะเป็นการเพิ่มจำนวนผู้ใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ในชุมชนวิริยะได้ การสำรวจชุมชนโดยการจัดทำแผนที่ทำมือ และการปั่นจักรยานเพื่อสำรวจชุมชน มีส่วนกระตุ้นให้ผู้แทนชุมชน เกิดความคิดจัดกิจกรรมรณรงค์ เพื่อส่งเสริมให้คนในชุมชน โดยเฉพาะผู้ที่ยืมจักรยานจากโครงการจักรยานชุมชน ให้ความสนใจและหันมาใช้จักรยาน เพื่อการเดินทางและการออกกำลังกายมากขึ้น

ผลการประเมินสภาพเส้นทางถนนบนเกาะสมุย ซึ่งมีผลต่อการใช้จักรยาน พบว่า ทางหลวงหมายเลข 4169 ซึ่งเป็นถนนสายหลักและเส้นทางรอบเกาะ มีบริเวณที่ถนนมีความลาดชัน ยากแก่การใช้จักรยาน คือ ช่วงแหลมใหญ่ และแหลมหนัน แต่เส้นทางทั้งสองช่วงนี้ มีทิวทัศน์ที่สวยงาม และเป็นจุดชมวิว ส่วนเส้นทางช่วงอื่นๆ มีความลาดชันน้อย เหมาะสมต่อการใช้จักรยานเพื่อการเดินทางในชีวิตประจำวัน ทางหลวงสายต่างๆ ซึ่งเป็นถนนสายรอง มีพื้นที่บริเวณไหล่ทางสำหรับคนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยาน แต่บนถนนสายย่อย หรือซอยต่างๆ ไม่มีพื้นที่ไหล่ทาง ทำให้คนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยาน ต้องใช้ทางร่วมกับยานพาหนะอื่นๆ เส้นทางที่มีทิวทัศน์สวยงาม เหมาะสมต่อการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยวและออกกำลังกาย ได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 4169 ช่วงบ้านบางปอ ถึงบริเวณชุมชนแม่น้ำ ซึ่งเป็นทางเลียบริมทะเลที่สวยงาม และมีพื้นที่ไหล่ทางสำหรับจักรยาน ทางหลวงหมายเลข 4171 ช่วงทางแยกตัดกับทางหลวงหมายเลข 4169 ไปทางบ้านปลายแหลม ลงมาบริเวณหาดเฉวง ทางหลวงหมายเลข 4170 จากบ้านหัวถนน ไปถึงทางหลวงหมายเลข 4174 อย่างไรก็ตาม เส้นทางบางช่วง โดยเฉพาะบนทางหลวงหมายเลข 4169 อาจไม่ปลอดภัยจากอุบัติเหตุทางถนน เนื่องจากรถยนต์ใช้ความเร็วสูง

จากการประชุมร่วมกับหน่วยงานในท้องถิ่น พบว่า การพัฒนาและส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานบนเกาะสมุย จะประสบความสำเร็จเป็นรูปธรรมได้ ต้องอาศัยการประสานงานที่ีระหว่างหน่วยงานต่างๆ โดยเทศบาลนครเกาะสมุย จะต้องเป็นเจ้าภาพประสานงานกับหมวดการทางเกาะสมุย และผู้นำชุมชน ในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้ปลอดภัย ประสานงานกับตำรวจจราจรและโรงเรียน ในการอบรม ให้ความรู้เรื่องการเดินเท้าและการใช้จักรยานอย่างปลอดภัย ประสานงานกับการท่องเที่ยวเกาะสมุย

และผู้ประกอบการ ในการจัดกิจกรรมรณรงค์เกี่ยวกับการใช้จักรยาน รวมทั้งดำเนินการหรือหาผู้รับสัมปทาน จัดจักรยานให้เช่า เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยการใช้จักรยานบนเกาะสมุย

## 5. สรุปและข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการขนส่งแบบไม่ใช้เครื่องยนต์ ได้แก่ การเดินเท้าและการใช้จักรยานในพื้นที่เกาะสมุย เนื่องจากการสนับสนุนให้ประชาชนเดินทางโดยการเดินเท้าและการใช้จักรยาน จะส่งผลต่อการลดก๊าซเรือนกระจกจากภาคการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เงินลงทุนต่ำ การเดินเท้าและการใช้จักรยานเป็นวิธีการเดินทางที่ใช้พลังงานสะอาด ไม่ก่อมลภาวะ ใช้ทรัพยากรธรรมชาติ น้อย และเป็นวิธีการเดินทางที่ติดต่อสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจของผู้เดินทาง การพัฒนาและส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานในเกาะสมุย จะเป็นการเพิ่มทางเลือกในการเดินทางที่ยั่งยืนให้กับประชาชนในพื้นที่ เป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียว คือ การเดินทางท่องเที่ยวโดยการเลือกใช้นานพาหนะที่ใช้พลังงานสะอาด ตามแนวคิด green logistics ของ ททท. และเป็นการสนับสนุนให้เกาะสมุย ก้าวไปสู่การเป็นเมืองคาร์บอนต่ำ ตามโครงการสังคมคาร์บอนต่ำของ APEC อย่างเป็นรูปธรรม

ในการดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาและส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยาน ทั้งภาครัฐและเอกชน ในส่วนกลางและท้องถิ่น พบว่า การพัฒนาและส่งเสริมการใช้จักรยานให้ประสบความสำเร็จ ควรเริ่มจากการส่งเสริมในชุมชนนำร่อง ที่คนในชุมชนมีความสนใจ และต้องการใช้จักรยาน ผู้นำชุมชนหรือผู้บริหารในท้องถิ่นให้ความสำคัญต่อการใช้จักรยาน และสามารถชักจูงให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน เข้ามามีส่วนร่วม เมื่อชุมชนหนึ่งประสบความสำเร็จ ก็สามารถขยายไปยังชุมชนต่างๆ ทำให้เกิดเป็นโครงข่ายทางจักรยานของเมืองได้ ผู้วิจัยจึงได้แบ่งการดำเนินงานวิจัยเป็น 2 ระดับ คือ ระดับชุมชน และระดับเกาะสมุย

ในระดับชุมชน ผู้วิจัยได้จัดประชุมร่วมกับหน่วยงานในท้องถิ่นและผู้นำชุมชน เพื่อคัดเลือกชุมชนนำร่องของโครงการวิจัย คือ ชุมชนวิริยะ และได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยการจัดทำแผนที่ทำมือ ร่วมกับผู้แทนชุมชนวิริยะ อภิปรายประเด็นปัญหาด้านการเดินเท้าและการใช้จักรยานในชุมชน รวมถึงวิธีการปรับปรุงแก้ไขและสรุปแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน พบว่า ปัญหาหลักในการเดินเท้าและใช้จักรยานในชุมชนวิริยะ คือ ความกังวลเรื่องความปลอดภัยจากอุบัติเหตุทางถนน เนื่องจากคนในชุมชนต้องใช้ทางร่วมกับยานพาหนะอื่นๆ และรถบรรทุกขนาดใหญ่ ซึ่งผ่านพื้นที่ชุมชนตามแนวถนนวิริยะ 1 และถนนวิริยะ 2 หลังการเก็บข้อมูลโดยจัดทำแผนที่ทำมือ ผู้วิจัยได้จัดทำร่างแผนที่เส้นทางเดินเท้าและทางจักรยานชุมชนวิริยะ พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา นำเสนอแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น และนำข้อเสนอแนะจากหน่วยงานมาปรับปรุงและจัดทำแผนที่เส้นทางเดินเท้าและทางจักรยานชุมชนวิริยะ ผังพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อเพิ่มความปลอดภัยแก่คนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยานในชุมชนวิริยะ

ในระดับเกาะสมุย ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลความคิดเห็นและความต้องการในการเดินเท้าและจักรยาน จากประชาชนในพื้นที่ และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยการใช้แบบสอบถาม สํารวจสภาพแวดล้อมโดยรวม ได้แก่ โครงข่ายการเดินทาง สภาพแวดล้อมในการเดินทาง และสภาพการใช้ประโยชน์และประเมินสภาพเส้นทางถนนบนเกาะสมุย พบว่า หากหน่วยงาน/เทศบาลเพิ่มความปลอดภัยและจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินเท้าและการใช้จักรยาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คาดว่า จะเดินทางโดยการเดินเท้าและการใช้จักรยานมากขึ้น โครงข่ายถนนบนเกาะสมุยส่วนใหญ่ โดยเฉพาะบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชน มีสภาพที่เหมาะสมต่อการเดินเท้าและการใช้จักรยาน ถนนมีพื้นที่ไหล่ทางสำหรับคนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยาน การปรับปรุงสภาพแวดล้อมบริเวณไหล่ทางให้ปลอดภัยมากขึ้น จะช่วยส่งเสริมให้ประชาชนและนักท่องเที่ยวเดินทางโดยการเดินเท้าและการใช้จักรยานได้ หลังการเก็บข้อมูลในระดับเกาะ ผู้วิจัยได้จัดทำร่างแผนที่เส้นทางเดินเท้า ทางจักรยานเกาะสมุย ร่างผังแนวคิดการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ทางเดินเท้า ทางจักรยาน ในเกาะสมุย และร่างแผนนโยบายในการส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยาน นำเสนอแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น และนำข้อเสนอแนะจากหน่วยงาน มาปรับปรุงและจัดทำแผนที่เส้นทางเดินเท้าและทางจักรยานเกาะสมุย ผังการปรับปรุงทางกายภาพ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยแก่คนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยานในเกาะสมุย รูปแบบการออกแบบทางเดินเท้าและทางจักรยานในเกาะสมุย และแผนนโยบายในการส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยาน

การพัฒนาและส่งเสริมการขนส่งแบบไม่ใช้เครื่องยนต์ ได้แก่ การเดินเท้า และการใช้จักรยาน ต้องประกอบไปด้วย การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้เอื้อต่อการเดินเท้าและการใช้จักรยาน ร่วมกับการวางแผนและนโยบายเพื่อส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยาน และการให้ข้อมูลเส้นทางเดินเท้า ทางจักรยานแก่ผู้เดินทาง เมื่อการเดินเท้าและการใช้จักรยานเป็นนโยบายสาธารณะของประเทศไทย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาล มีหน้าที่จัดสิ่งอำนวยความสะดวกแก่คนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยาน กำหนดพื้นที่จำกัดความเร็วรถยนต์ และติดตั้งสัญลักษณ์แสดงช่องทางเดินเท้า ทางจักรยานในเขตชุมชน ผลจากการดำเนินงานวิจัยนี้ จะเป็นแนวทางให้เทศบาลต่างๆ สามารถพัฒนาและส่งเสริม การเดินเท้า และการใช้จักรยาน ได้ถูกต้องตามหลักวิชาการมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเดินเท้าและการใช้จักรยาน ต้องอาศัยการประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะหน่วยงานที่ดูแลด้านถนน เช่น กรมทางหลวง หรือ กรมทางหลวงชนบท ส่วนการวางแผนนโยบายเพื่อส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยาน ต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานด้านการให้ความรู้ในการเดินและใช้จักรยานอย่างปลอดภัย เช่น ตำรวจจราจร และโรงเรียน ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านการท่องเที่ยว และภาคเอกชน ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การพัฒนาและส่งเสริมการเดินเท้า การใช้จักรยานประสบความสำเร็จได้ คือ ความมุ่งมั่นของผู้บริหารเมือง ที่จะพัฒนาและส่งเสริมการเดินเท้า การใช้จักรยาน อย่างจริงจัง ดังนั้น ผู้บริหารเมืองควรทำหน้าที่เป็นเจ้าภาพประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ เพื่อผลักดันให้เกิดการพัฒนาและส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานอย่างเป็นรูปธรรม และผู้บริหารเมืองควรเป็นต้นแบบที่ดี ในการเลือกใช้การเดินเท้าและจักรยานเพื่อการเดินทางในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ หากผู้บริหารเมืองไม่ได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาและส่งเสริมการเดินเท้า

การใช้จักรยาน ประชาชนหรือคนในชุมชนที่ต้องการเดินเท้าและใช้จักรยานอย่างปลอดภัย ควรรวมกลุ่มกัน เรียกร้องให้ผู้บริหารเมือง เห็นความสำคัญของการพัฒนาและส่งเสริมการเดินเท้า การใช้จักรยาน ต่อไป

ในกรณีของเกาะสมุย เทศบาลนครเกาะสมุยมีอำนาจหน้าที่ในการดูแลเฉพาะถนนสายย่อยและซอยต่างๆ ส่วนทางหลวงหมายเลข 4169 ซึ่งเป็นถนนสายหลักรอบเกาะ และทางหลวงสายอื่นๆ ซึ่งเป็นถนนสายรอง อยู่ในความดูแลของกรมทางหลวง เทศบาลนครเกาะสมุยควรประสานงานกับกรมทางหลวง ในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของทางหลวงให้เอื้อต่อการเดินเท้าและการใช้จักรยาน โดยเฉพาะบนทางหลวงหมายเลข 4169 ที่กรมทางหลวงมีนโยบายปรับปรุงเส้นทางต่อเนื่องจากโครงการเดิมที่กำลังดำเนินการ ในการปรับปรุงเส้นทาง ผู้ออกแบบควรคำนึงถึงผู้ใช้ถนนทุกประเภท ทั้งผู้ใช้รถยนต์ จักรยานยนต์ จักรยานและคนเดินเท้า โดยจัดให้มีทางเดินเท้า และทางจักรยานบนเส้นทาง

เทศบาลนครเกาะสมุยควรประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สถานีตำรวจภูธรอำเภอเกาะสมุย เพื่อออกข้อกำหนดการจำกัดความเร็วของยานพาหนะ เพื่อความปลอดภัยของคนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยาน โดยจำกัดความเร็วบนถนนสายย่อย ที่คนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยานต้องใช้ทางร่วมกับยานพาหนะอื่น ให้ยานพาหนะใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และจำกัดความเร็วบนถนนสายหลักและถนนสายรอง ช่วงที่ผ่านบริเวณชุมชน ที่คนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยานต้องใช้พื้นที่บริเวณไหล่ทาง ให้ยานพาหนะใช้ความเร็วไม่เกิน 50 กม./ชม.

เนื่องจากสภาพพื้นที่ของเกาะสมุยมีเนื้อที่จำกัด และเป็นเมืองท่องเที่ยวที่ราคาที่ดินสูงมาก การจัดหาที่ดินเพื่อขยายเขตทางของถนน สำหรับจัดทำเส้นทางเดินเท้า ทางจักรยานทำได้ยาก การจัดทำทางจักรยานบนผิวทางตามแนวคิด Retrofitting ซึ่งต้องมีการปรับลดพื้นที่สำหรับรถยนต์อาจเป็นไปได้ยาก หากบนเกาะยังคงมีปริมาณรถยนต์และจักรยานยนต์ เท่ากับหรือมากกว่าความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนนที่มีอยู่ในปัจจุบัน การจำกัดปริมาณรถยนต์และจักรยานยนต์ของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมายังเกาะสมุย จึงเป็นมาตรการที่ควรดำเนินการ โดยอาจใช้วิธีห้ามนำรถยนต์และจักรยานยนต์จากภายนอกเข้าไปในเกาะสมุย หรือเก็บค่าผ่านทางจากผู้ที่ต้องการนำรถยนต์และจักรยานยนต์เข้าไปในเกาะสมุย ทั้งนี้ มาตรการนี้จะสามารถดำเนินการได้ เมื่อมีการปรับปรุงและพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะบนเกาะสมุย ให้สามารถตอบสนองความต้องการในการเดินทางระยะไกลของนักท่องเที่ยว ควบคู่กับการพัฒนาการเดินเท้าและการใช้จักรยาน เพื่อตอบสนองความต้องการในการเดินทางในการเดินทางระยะใกล้

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานบนเกาะสมุย แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ 1) แผนที่เส้นทางเดินเท้าและทางจักรยานในชุมชนวิริยะและเกาะสมุย 2) ผังแนวคิดการพัฒนาสภาพทางกายภาพ การออกแบบทางเดินเท้า ทางจักรยาน และ 3) แผนนโยบายในการส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยาน และ 4) สรุปโครงการพัฒนาและส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยาน และหน่วยงานที่รับผิดชอบดังต่อไปนี้

## 5.2.1 แผนที่เส้นทางเดินเท้าและทางจักรยานในชุมชนวิริยะและเกาะสมุย

หลังการประชุมร่วมกับหน่วยงานในท้องถิ่น เพื่อรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแผนที่เส้นทางเดินเท้าและทางจักรยานในชุมชนวิริยะและเกาะสมุย ให้มีรายละเอียดของข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ต่อคนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยานมากขึ้น รวมทั้งให้ข้อมูลเพื่อประชาสัมพันธ์งานวิจัยและหน่วยงานที่ให้ทุนวิจัย โดยจัดวางรูปแบบแผนที่เป็นขนาด A3 ซึ่งนำเสนอในภาคผนวก ข และจัดเตรียมไฟล์เพื่อให้หน่วยงานในท้องถิ่น สามารถนำไปจัดพิมพ์ เพื่อแจกจ่ายและให้ข้อมูลแก่ประชาชน และนักท่องเที่ยวต่อไป

## 5.2.2 ผังแนวคิดการพัฒนาสภาพทางกายภาพ และรูปแบบการออกแบบทางเดินเท้า ทางจักรยาน

ผังแนวคิดการพัฒนาสภาพทางกายภาพ และรูปแบบการออกแบบทางเดินเท้า ทางจักรยาน แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ 1) การปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อเพิ่มความปลอดภัยแก่คนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยานในชุมชนวิริยะ และ 2) การปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อเพิ่มความปลอดภัยแก่คนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยานในเกาะสมุย

การปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยแก่คนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยานในชุมชนวิริยะ ประกอบด้วยผังแนวคิดการพัฒนาสภาพทางกายภาพ 2 ส่วน คือ ผังการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพถนนวิริยะ 1 และถนนวิริยะ ได้แก่ การติดตั้งป้ายจราจร และการปรับปรุงเส้นทางจักรยานไปโรงเรียนวัดดอนรูป และผังการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพทางหลวงหมายเลข 4169 ได้แก่ การปรับปรุงทางเดินเท้าและทางจักรยาน และการจัดทำทางข้ามหรือทางม้าลายและการติดตั้งป้ายจราจร

ในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยแก่คนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยานในเกาะสมุย ประกอบด้วยรูปแบบการออกแบบทางเดินเท้าและทางจักรยานบนถนนสายหลัก คือ ทางหลวงหมายเลข 4169 ในช่วงที่ผ่านชุมชนต่างๆ ได้แก่ ชุมชนหน้าทอน ชุมชนแม่น้ำ และช่วงที่ไม่ผ่านพื้นที่ชุมชน และรูปแบบการออกแบบทางเดินเท้าและทางจักรยาน บนถนนสายรองที่สำคัญ คือ ทางหลวงหมายเลข 4170 และ 4171 ส่วนรูปแบบทางเดินเท้าและทางจักรยานในถนนสายย่อย ซึ่งเป็นการใช้ทางร่วมกันระหว่างคนเดินเท้า ผู้ใช้จักรยาน และผู้ขับขี่ยานพาหนะชนิดอื่นๆ เทศบาลนครเกาะสมุยสามารถปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยบนเส้นทางเหล่านั้น โดยใช้การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในชุมชนวิริยะเป็นกรณีศึกษา อย่างไรก็ตาม บนเส้นทางที่มีปริมาณจราจรสูง หรือมีคนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยานจำนวนมาก อาจประยุกต์ใช้แนวความคิดการยับยั้งการจราจร (traffic calming) เพื่อลดความเร็วของรถยนต์ และทำให้ถนนในชุมชนเป็นถนนที่ปลอดภัย

## 5.2.3 แผนนโยบายในการส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยาน

การพัฒนาและส่งเสริมการใช้จักรยาน ต้องประกอบด้วยการพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อคนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยาน และการพัฒนาด้านแผนนโยบาย เพื่อรณรงค์และให้ความรู้แก่ประชาชน ถึงประโยชน์ของการเดินเท้าและการใช้จักรยาน และให้ความรู้ในการเดินเท้าและการใช้จักรยานอย่างปลอดภัย หลังการ

ประชุมร่วมกับหน่วยงานในท้องถิ่น เพื่อรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแผนนโยบายในการส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยาน ประกอบด้วย การประชาสัมพันธ์ข้อมูล การให้ความรู้เรื่องการเดินเท้าและการใช้จักรยานอย่างปลอดภัย ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ การให้ความรู้แก่เด็กในโรงเรียนต่างๆ โดยการดำเนินโครงการเส้นทางปลอดภัยสู่สถานศึกษา (Safe Route to School) และการให้ความรู้แก่บุคคลทั่วไป โดยการอบรมให้ความรู้ในการเดินเท้าและใช้จักรยานอย่างปลอดภัย และการเข้าถึงจักรยาน ทั้งนี้การมีส่วนร่วมของชุมชนมีความสำคัญต่อการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จ เทศบาลนครเกาะสมุยควรเป็นเจ้าภาพ ประสานงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และชุมชน

#### 5.2.4 สรุปการพัฒนาระบบส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานและหน่วยงานผู้รับผิดชอบ

รายการที่ต้องดำเนินการ เพื่อการพัฒนาและส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานในชุมชนวิริยะและเกาะสมุย และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการ ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชน สรุปแสดงในตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 สรุปการพัฒนาระบบส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานในชุมชนวิริยะ

รายการ	ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
<b>การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพถนนวิริยะ 1 และถนนวิริยะ 2</b>	
- การติดตั้งป้ายจราจร และการจำกัดความเร็วของรถยนต์และจักรยานยนต์	เทศบาลนครเกาะสมุย ตำรวจจราจร ชุมชนวิริยะ
- การปรับปรุงเส้นทางจักรยานไปโรงเรียนวัดดอนรูป	เทศบาลนครเกาะสมุย ชุมชนวิริยะ
- การดูแลต้นไม้บริเวณริมถนนและทางแยก	ชุมชนวิริยะ
- การสำรวจและติดตั้งไฟแสงสว่างเพิ่มเติม	เทศบาลนครเกาะสมุย
<b>การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพทางหลวงหมายเลข 4169</b>	
- การปรับปรุงทางเดินเท้า	เทศบาลนครเกาะสมุย
- การปรับปรุงสภาพทางกายภาพของทางหลวง เพื่อจัดทำทางจักรยาน	หมวดการทางเกาะสมุย
- การจัดทำทางข้ามหรือทางม้าลายและการติดตั้งป้ายจราจร	ตำรวจจราจร ชุมชนวิริยะ
<b>โครงการเส้นทางปลอดภัยสู่สถานศึกษา</b>	เทศบาลนครเกาะสมุย ตำรวจจราจร โรงเรียนวัดดอนรูป โรงเรียนวัดสระเกศ ชุมชนวิริยะ

ตารางที่ 2 สรุปรายการพัฒนาและส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยานบนเกาะสมุย

รายการ	ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
<b>การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพบนถนนสายย่อย</b>	
- การติดตั้งป้ายจราจร และการจำกัดความเร็วของรถยนต์และจักรยานยนต์	เทศบาลนครเกาะสมุย ตำรวจจราจร ชุมชนที่อยู่บนเส้นทาง
- การสำรวจและติดตั้งไฟแสงสว่างเพิ่มเติม	เทศบาลนครเกาะสมุย
- การปรับปรุงฝาท่อระบายน้ำ	เทศบาลนครเกาะสมุย
- จัดที่จอดจักรยานบริเวณหน้าตลาด ร้านสะดวกซื้อ	เทศบาลนครเกาะสมุย
- การปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มร่มเงาแก่คนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยาน	เทศบาลนครเกาะสมุย ชุมชนที่อยู่บนเส้นทาง
<b>การพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพบนถนนสายหลักและสายรอง</b>	
- การปรับปรุงทางเดินเท้า	เทศบาลนครเกาะสมุย
- การปรับปรุงสภาพทางกายภาพของทางหลวง เพื่อจัดทำทางจักรยาน	หมวดการทางเกาะสมุย
- การจัดทำทางข้ามหรือทางม้าลายและการติดตั้งป้ายจราจร	ตำรวจจราจร ชุมชนที่อยู่บนเส้นทาง
- การจัดที่จอดจักรยานบริเวณหน้าตลาด ร้านสะดวกซื้อ สถานที่ท่องเที่ยว สถานที่ราชการและหน่วยงานต่างๆ	เทศบาลนครเกาะสมุย
- การปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มร่มเงาแก่คนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยาน	เทศบาลนครเกาะสมุย หมวดการทางเกาะสมุย ชุมชนที่อยู่บนเส้นทาง
- การเพิ่มทางจักรยานในแบบก่อสร้างปรับปรุงทางหลวง	หมวดการทางเกาะสมุย
<b>การจัดพื้นที่สำหรับคนเดินเท้า (Pedestrian Zone) บริเวณหาดเฉวงและชุมชนหน้าทอน</b>	เทศบาลนครเกาะสมุย ตำรวจจราจร ศูนย์ประสานงานการท่องเที่ยวเกาะสมุย ผู้ประกอบการและชุมชน
<b>การให้ข้อมูลเส้นทางเดินเท้าและทางจักรยานบนเกาะสมุย</b>	เทศบาลนครเกาะสมุย ศูนย์ประสานงานการท่องเที่ยวเกาะสมุย
<b>โครงการเส้นทางปลอดภัยสู่สถานศึกษา</b>	เทศบาลนครเกาะสมุย ตำรวจจราจร โรงเรียนและชุมชนที่อยู่บนเส้นทาง
<b>การจัดระบบจักรยานสาธารณะ/จักรยานให้เช่า</b>	เทศบาลนครเกาะสมุย ศูนย์ประสานงานการท่องเที่ยวเกาะสมุย

### 5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาขั้นต่อไป

งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาและส่งเสริมการขนส่งแบบไม่ใช้เครื่องยนต์ โดยเน้นการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เพิ่มความปลอดภัยในการเดินเท้าและการใช้จักรยาน เพื่อการเดินทางในชีวิตประจำวันภายในชุมชน เช่น การเดินทางระหว่างบ้านกับตลาด บ้านกับโรงเรียน การดำเนินการก่อสร้างเพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพในชุมชนวิริยะ ซึ่งเป็นชุมชนนาร่อง เทศบาลนครเกาะสมุย หรือผู้ดำเนินการสามารถนำแบบก่อสร้างในรายงานวิจัยนี้ไปใช้ได้ แต่การปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพบนเกาะสมุย ตามรูปแบบที่นำเสนอในงานวิจัยนี้ ควรดำเนินการสำรวจพื้นที่และจัดทำแบบก่อสร้างในรายละเอียด ก่อนการดำเนินการก่อสร้าง และควรขยายผลจากงานวิจัยนี้ไปสู่ชุมชนอื่นๆ เพื่อให้เกิดเป็นโครงข่ายการเดินเท้าและการใช้จักรยานในระดับเกาะต่อไป

การปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ควรดำเนินการไปควบคู่กับการให้ความรู้ ในเรื่องการเดินเท้าและการใช้จักรยานอย่างปลอดภัย ดังนั้น เทศบาลนครเกาะสมุยจึงควรศึกษาและเตรียมการ โครงการเส้นทางปลอดภัยสู่สถานศึกษา (safe route to school) โดยเฉพาะเนื้อหาความรู้ และการฝึกทักษะแก่นักเรียนอย่างละเอียด ก่อนนำไปประยุกต์ใช้ในชุมชนต่างๆ

การจัดกิจกรรมรณรงค์ เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การพัฒนาและส่งเสริมการใช้จักรยานประสบความสำเร็จได้ อย่างไรก็ตาม รูปแบบของกิจกรรมในแต่ละชุมชน มีความแตกต่างกันไป ตามสภาพแวดล้อมและสภาพสังคมของชุมชน ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมรณรงค์ โดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม เสนอแนวทางการจัดกิจกรรม และเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมเอง โดยหน่วยงานภาครัฐ หรือผู้วิจัยเป็นเพียงผู้ประสานงานและอำนวยความสะดวกเท่านั้น

นอกจากประชาชนและนักท่องเที่ยวแล้ว กลุ่มเป้าหมายที่ควรได้รับการส่งเสริม ให้เดินทางโดยการเดินเท้าและการใช้จักรยาน คือ ประชากรแฝงที่ย้ายมาทำงานบนเกาะสมุย ทั้งผู้ที่มาประกอบกิจการของตนเอง และทำงานเป็นลูกจ้างในโรงแรม ร้านอาหารต่างๆ จำนวนประชากรแฝงบนเกาะสมุยมีมากกว่าประชากรจริงหลายเท่า ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการเดินทางของประชากรแฝง ความต้องการในการเดินทาง และการร่วมมือกับผู้ประกอบการ เพื่อส่งเสริมให้ลูกจ้างในสถานประกอบการ เดินทางโดยการเดินเท้าและการใช้จักรยานมากขึ้น

แผนที่เส้นทางเดินเท้าและทางจักรยาน ที่จัดทำในงานวิจัยนี้ เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของเส้นทาง สถานที่ท่องเที่ยว และสถานที่สำคัญที่จำเป็นต่อผู้ใช้จักรยาน เช่น สถานีตำรวจ โรงพยาบาล ตลาด แต่ไม่ได้จัดเส้นทางเพื่อการท่องเที่ยว ดังนั้น ศูนย์ประสานงานการท่องเที่ยวเกาะสมุย จึงควรดำเนินการศึกษาเพื่อจัดทำเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว โดยแบ่งเป็นเส้นทางประเภทต่างๆ เช่น เส้นทางชมธรรมชาติ หรือเส้นทางวัฒนธรรม รวมทั้งให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดของสถานที่ท่องเที่ยว ระยะทางและเวลาในการเดินทาง

เนื่องจากเกาะสมุยเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ และมีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก การจัดระบบจักรยานสาธารณะ โดยใช้ระบบการยืมคืนแบบอัตโนมัติ เช่น ระบบจักรยานปัน ปัน ในกรุงเทพฯ จึงมีโอกาเป็นไปได้นั้น จึงควรมีการศึกษาความเหมาะสมของการประยุกต์ใช้ระบบจักรยานสาธารณะ เพื่อแก้ไขปัญหาการเข้าถึงจักรยานบนเกาะสมุยต่อไป

การพัฒนาโครงข่ายการเดินทางบนเกาะสมุย มีข้อจำกัดในด้านสภาพภูมิประเทศ และราคาที่ดิน ทำให้ไม่สามารถขยายพื้นที่ถนน เพื่อรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้น จากการเดินทางของประชาชนบนเกาะ และนักท่องเที่ยวที่นิยมเดินทางมายังเกาะสมุย และเดินทางภายในเกาะโดยรถยนต์ส่วนบุคคล ปัจจุบัน เกาะสมุยประสบปัญหาการจราจรติดขัดเช่นเดียวกับเมืองใหญ่ทั่วไป การห้ามนำรถยนต์และจักรยานยนต์จากภายนอกเข้าไปในเกาะสมุย หรือเก็บค่าเงินจากผู้ที่ต้องการนำรถยนต์และจักรยานยนต์เข้าไปในเกาะสมุย เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดปริมาณจราจรได้ เช่นเดียวกับสิงคโปร์และลอนดอน ที่มีระบบการเก็บค่าผ่านทาง (road pricing system) เพื่อลดปริมาณการจราจรที่เข้าสู่พื้นที่ชั้นในของเมือง ทำให้สภาพแวดล้อมของเมืองดีขึ้น ดังนั้น จึงควรศึกษามาตรการที่เหมาะสมในการจำกัดจำนวนยานพาหนะที่จะเข้าไปในเกาะสมุย เพื่อส่งเสริมให้เกาะสมุยเป็นเมืองคาร์บอนต่ำอย่างแท้จริง