

ระบบจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว กรณีศึกษา : อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์  
Bicycle System for Tourism, Case Study of Kham Muang District,  
Kalasin Province

อดิเรก อุ่นเจริญ<sup>1</sup>

พลเดช เขาวรัตน์<sup>2</sup>

**บทคัดย่อ**

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิดและทฤษฎีและมาตรฐานการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว และศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของการใช้จักรยาน เพื่อนำไปสู่การเสนอแนวทางในการพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ที่นำเอาข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มนักท่องเที่ยวและข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญการใช้จักรยาน ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบที่เป็นมาตรฐานในการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว ประกอบด้วย มีการจัดเส้นทางที่ผ่านเข้าไปยังแหล่งท่องเที่ยวและเข้าถึงได้ง่าย มีป้ายสัญลักษณ์ต่างๆเกี่ยวกับอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว มีทัศนียภาพระหว่างทางที่สวยงาม มีเส้นทางจักรยานที่กว้าง มีความปลอดภัย การจราจรไม่แออัด มีการวางแผนประสานงานและความร่วมมือระหว่างหน่วยงานรัฐ องค์ประกอบต่างๆเหล่านี้จำเป็นสำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวอย่างเป็นระบบต่อไป

**คำสำคัญ :** ระบบจักรยาน จักรยาน การท่องเที่ยว

**Abstract**

This independent study, aimed to study the concepts, theories and standards of the use of bicycles for tourism, and to study the behaviors and needs of the use of bikes in order to contribute to propose the route development guidelines for tourism, by studying sustainable transportation pattern, biking travel theory, concepts about tourism, concepts of bike and bicycle path, as well as the concepts of the local government organization. The survey approach was applied in this study in which quantitative data collected from the questionnaire and qualitative data obtained from the interview with executives and other related agencies were commonly analyzed. Findings showed that. the Standardized elements in the use of bicycles for tourism included the paths passing into the attractions and easy access, various convenient signs for people using bicycles for tourism, beautiful scenery along the route, a wide bike lane, safety, no traffic congestion, and coordination and cooperation planning among public authorities. These elements were essential to be used as guidelines for next development of bike route for tourism systematically.

<sup>1</sup> นิสิตระดับปริญญาโทสาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>2</sup> อาจารย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

**Keywords :** Bicycle system, Bicycle, tourism

## บทนำ

ปัญหาภาวะโลกร้อน ส่วนใหญ่มีสาเหตุที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆในการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์ โดยเฉพาะในการเผาผลาญน้ำมัน ที่เห็นได้ชัดที่สุด คือ กิจกรรมเกี่ยวกับการเดินทาง ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคการเดินทางและขนส่งมีมากกว่า 23 เปอร์เซ็นต์ ของทั่วโลก

การแก้ปัญหาดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่ง การสนับสนุนการใช้จักรยานก็เป็นแนวทางหนึ่งที่ได้รับการยอมรับ เพราะเป็นรูปแบบการเดินทางที่ยั่งยืน ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และยังมีประโยชน์อีกหลายประการ

ปัจจุบันได้การใช้จักรยาน เป็นเครื่องมือ เป็นกิจกรรมในการสื่อ ในการส่งเสริม ประชาสัมพันธ์ เรื่องต่างๆ มากมาย รวมถึงการท่องเที่ยวด้วย

แต่กิจกรรมการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว ยังขาดการส่งเสริมพัฒนาที่เป็นระบบ เพื่อเป็นการช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อนและลดปริมาณการเผาผลาญน้ำมันในภาคการเดินทางด้วยการส่งเสริมการใช้จักรยาน ควบคู่กับการพัฒนาการท่องเที่ยว ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาแนวคิดและทฤษฎีและมาตรฐานการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว และศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของการใช้จักรยาน เพื่อนำไปสู่การเสนอแนวทางในการพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษาอย่างเป็นระบบ และใช้เป็นแนวทางสำหรับพื้นที่ต่างๆที่สนใจนำไปใช้ในการส่งเสริมพัฒนาต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวคิดและทฤษฎีและมาตรฐานการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของการใช้จักรยาน
3. เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อการสำรวจ ข้อมูลที่ได้มีทั้งข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถาม และข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการเสวนากลุ่มและสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) วิเคราะห์ควบคู่กัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษาและกลุ่มผู้เชี่ยวชาญการใช้จักรยาน นักจักรยานรวมถึงตัวแทนผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ที่ทำงานท้องถิ่นในพื้นที่ โดยแบ่งการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม จำนวน 285 คน และเก็บข้อมูลโดยการเสวนากลุ่มและสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 13 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ที่แตกต่างกัน

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยว เกี่ยวกับการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว จำนวน 22 ข้อ โดยเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 2 ข้อคือประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยวและประเด็นปัจจัยที่ทำให้คนสนใจใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว ตามแนวของ likert scale คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 5,4,3,2 และ1 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ประเมินความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว โดยสรุปเป็นความเรียง

การเก็บข้อมูล โดยแบบสอบถามผู้ศึกษาได้ลงพื้นที่เก็บข้อมูลในพื้นที่ศึกษา โดยเฉพาะกลุ่มที่เดินทางมาท่องเที่ยวศูนย์ผ้าไหมแพรวาบ้านโพน ส่วนการเสวนากลุ่มและการสัมภาษณ์ ผู้ศึกษาได้สัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญใช้จักรยาน ในงาน Kalasin Car Free Day 2014 และเข้าพบพร้อมสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่ทำงานในท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษา

ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถามผู้ศึกษานำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

และใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพในกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการเสวนากลุ่มและการสัมภาษณ์

### สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยสรุป พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 54 เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 36-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.8 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 31.2 มีอาชีพธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 29.8 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 501-12,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.3

ส่วนที่ 2 จากการศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของการใช้จักรยานของนักท่องเที่ยว พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เคยมาท่องเที่ยวในอำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ คิดเป็นร้อยละ 51.9 เดินทางมาโดยส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 62.1 ความถี่ในการเดินทางมาภายใน 1 ปี ไม่เคยมา คิดเป็นร้อยละ 47.4 วิธีการเดินทางมาท่องเที่ยว ส่วนใหญ่มาโดยรถยนต์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 52.6 วันที่เดินทางมาท่องเที่ยว วันเสาร์-อาทิตย์ คิดเป็นร้อยละ 73.3 ช่วงเวลาที่เดินทางมาท่องเที่ยว ส่วนใหญ่มา เวลา 09.01-12.00 น. การพักค้างคืนเมื่อเดินทางมาท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ ไม่พักค้างคืน คิดเป็นร้อยละ 90.9 ระยะเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว ใช้เวลา 2-4 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 60.0 กิจกรรมที่ทำเมื่อมาถึงอำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ส่วนใหญ่มาเยี่ยมชมศูนย์เรียนรู้ เกี่ยวกับ ประเพณี วัฒนธรรม คิดเป็นร้อยละ 60.4 แหล่งท่องเที่ยวที่ต้องการไปมากที่สุดเป็นอันดับแรกในอำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ส่วนใหญ่ตอบ ศูนย์ผ้าไหมแพรวาบ้านโพน อำเภอคำม่วง คิดเป็นร้อยละ 74.7 การกลับมาเที่ยวที่ อ.คำม่วง จ.กาฬสินธุ์ อีกหรือไม่ จะกลับมาอีก คิดเป็นร้อยละ 71.6 พฤติกรรมการใช้จักรยาน ใช้จักรยาน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 58.2 วัตถุประสงค์ของการใช้จักรยาน ใช้เพื่อออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 51.2 ความเห็นเกี่ยวกับที่จะให้มีระบบจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว ส่วนใหญ่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 75.8 ช่วงวันที่ชอบใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว วันเสาร์-อาทิตย์ คิดเป็นร้อยละ 58.6 ช่วงเวลาที่ชอบใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว 0.600-09.00 น. คิดเป็นร้อยละ 66.7 เวลา 16.01-19.00 น. คิดเป็นร้อยละ 17.9 สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น สำหรับการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว เรียงลำดับความต้องการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากต้องการ บริการด้านต่างๆ เช่น ที่เช่าจักรยาน ที่พัก โรงแรม จุดซ่อมจักรยาน ร้านอาหาร ห้องน้ำ แผนที่ แผนที่แผนที่แสดงเส้นทางท่องเที่ยว ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว มาเป็นอันดับแรก คิดเป็นร้อยละ 53.7

สำหรับประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว โดยรวม ระดับปัญหาและอุปสรรคมาก ที่ค่าเฉลี่ย 1.8810 (S.D=0.90720) เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่า ประเด็น “สภาพอากาศ เช่น ร้อน ฝนตก” ระดับปัญหาและอุปสรรค มากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 1.5895 (S.D=0.81138)

ประเด็นที่ทำให้คนสนใจใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว โดยรวม ระดับความสนใจ มาก ที่ค่าเฉลี่ย 1.8196

(S.D=1.06198) เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่า ประเด็น “เส้นทางท่องเที่ยวที่มีความเป็นธรรมชาติสวยงาม” ระดับความสนใจ มากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 1.3825 (S.D=0.63720)

ส่วนที่ 3 แนวทางในการพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวและข้อเสนอแนะหรือข้อมูลคำถามที่ได้จากคำถามปลายเปิดจากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ตอบร้อยละ 37.2 ไม่ตอบร้อยละ 62.8 โดยส่วนใหญ่ตอบว่า ควรเน้นเรื่องความปลอดภัย รองลงมาตอบว่าควรมีการพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวอย่างเป็นระบบ ครบวงจร ตลอดจนควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยวครบถ้วน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากสัมภาษณ์ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ ถึงแนวทางในการพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว ภายในอำเภอคำม่วง สามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะได้ดังนี้

การพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว ควรจะมียุทธศาสตร์ในการพัฒนาที่ชัดเจน มีการวางแผนเป็นลำดับขั้น ก่อนที่จะสู่โครงการในการพัฒนา ทั้งโครงการที่เป็นรูปธรรม และโครงการที่เป็นนามธรรม มีการประสานแผนในระดับอำเภอ ให้มีการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน ชัดเจน และต่อเนื่อง มีทั้งแผนระยะสั้นและระยะยาว ระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภายในพื้นที่ ในส่วนที่มาของงบประมาณ นอกจากงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ ทั้งเทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบลเองแล้ว ต้องมีการประสานในส่วนของแผนและงบประมาณที่เกี่วข้องในการดำเนินโครงการกับทาง องค์การบริหารส่วนจังหวัด ควรจะมีบุคลากร เจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานโดยตรง ในการประชาสัมพันธ์โครงการนี้ ทั้งประชาสัมพันธ์โดยตรง คือในท้องถิ่นเอง และโดยอ้อม คือทางสื่อสังคมออนไลน์

ในส่วนของโครงการที่เป็นรูปธรรม เช่น โครงการก่อสร้างทางจักรยาน สำหรับเพื่อการท่องเที่ยวในพื้นที่ ควรจะมีการออกแบบทางจักรยานให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ บริเวณจุดตัด ทางร่วมทางแยก ควรมีการออกแบบป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆไว้ให้พร้อม เพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้ทางทุกเพศทุกวัย โดยรูปแบบหรือแบบที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง ควรอ้างอิงตามแบบมาตรฐานของหน่วยงานที่เชื่อถือได้ เช่น แบบมาตรฐานของกรมทางหลวงชนบท หรือนำมาตรฐานบางส่วนมาใช้อ้างอิงในการปรับปรุงทางจักรยาน จากถนนหรือเส้นทางเดิมที่มีอยู่แล้ว เช่น การตีเส้น ทาสีสัญลักษณ์หรือการติดตั้งป้ายต่างๆ

สำหรับในส่วนการสัมภาษณ์ผู้ที่มีความชำนาญในการใช้จักรยาน นักจักรยาน จากงาน Kalasin Car Free Day 2014 เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2557 ถึงแนวทางในการพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวในอำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ สามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะได้ดังนี้

การพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวในอำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ควรจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวและนักจักรยาน ดังนี้ 1.ที่พัก ควรมีการเตรียมพร้อมในเรื่องของโรงแรมที่พัก ที่เอื้อต่อผู้ใช้จักรยานเข้าพักได้โดยสะดวก 2.ไกด์ ผู้แนะนำเส้นทาง ผู้นำทาง 3.แผ่นพับ แนะนำเส้นทาง 4.ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวด้วยจักรยาน 5.ร้านอาหาร 6.ควรมีการจัดเส้นทาง ระยะทางประมาณ 40-50 กิโลเมตร เส้นทางที่ทำการจัด ควรให้ความหลากหลาย ให้เหมาะสำหรับผู้จักรยานที่หลากหลายประเภท เช่น เส้นทางที่1 เหมาะสำหรับผู้จักรยานทางเรียบ เส้นทางที่2 เหมาะสำหรับจักรยานเสือภูเขา เส้นทางที่3 เหมาะสำหรับผู้จักรยานทุกประเภท

ควรมีการทำประชาสัมพันธ์ เชิญชวนผู้ที่สนใจในการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว ผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ โดย

- ถ่ายภาพแหล่งท่องเที่ยว หรือเส้นทางระหว่างแหล่งท่องเที่ยว ให้ผู้ที่สนใจเห็นทัศนียภาพระหว่างเส้นทาง เพื่อดึงดูดความสนใจ

- ควรทำการบันทึกภาพเคลื่อนไหวในการใช้จักรยานท่องเที่ยวแต่ละเส้นทาง ให้ผู้สนใจทำการศึกษาหาข้อมูล เพื่อเป็นการตัดสินใจก่อนที่จะเดินทางมาใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยวในพื้นที่

## อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

### อภิปรายผล

1 เพื่อศึกษาแนวคิดและทฤษฎีและมาตรฐานการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว จากการศึกษาเอกสาร พบว่า รูปแบบทางจักรยานที่เหมาะสมกับพื้นที่ มีสามรูปแบบด้วย ได้แก่ ทางจักรยาน รูปแบบที่ 1 (กรณีพื้นที่นอกชุมชน) ทางจักรยาน รูปแบบที่ 2 (กรณีพื้นที่ย่านชุมชนมีทางเท้า) และทางจักรยาน รูปแบบที่ 3 (กรณีพื้นที่ย่านชุมชนมีทางเท้าและช่องจักรยานยนต์) สอดคล้องกับแบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท.2556 และพบว่า มาตรฐานด้านวิศวกรรมที่ใช้เป็นข้อกำหนดในการออกแบบทางจักรยาน สรุปได้ดังนี้ คนขี่จักรยานปกติ ต้องการพื้นที่ราบ ระยะห่างจากสิ่งกีดขวาง ดังนี้ ความกว้าง 1.00 เมตร ความสูง 2.50 เมตร ทางจักรยาน กว้างอย่างน้อย 1.20 เมตร ความเร็วออกแบบ (Design Speed) 30 กม./ชม.เป็นอย่าต่ำสำหรับทางลาดยาง ทางลูกรังออกแบบที่ความเร็ว 25 กม./ชม. ความชัน (Grade) ไม่เกิน 3% การออกแบบโค้งราบ (Horizontal Alignment) ที่เหมาะสมจะอยู่ประมาณ 15-20 องศา ผิวจราจร (Pavement Structure) แนะนำให้เป็นแบบแข็ง เช่นแอสฟัลต์หรือคอนกรีต สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ศาสตราจารย์.2548 สำหรับองค์ประกอบที่จำเป็นและใช้เป็นมาตรฐานในการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว ประกอบด้วย 1.มีการจัดเส้นทางที่ผ่านเข้าไปยังแหล่งท่องเที่ยวและเข้าถึงได้ง่าย 2.มีป้ายสัญลักษณ์ต่างๆเกี่ยวกับอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ขี่จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว 3.มีทัศนียภาพระหว่างทางที่สวยงาม เป็นที่น่าดึงดูดและน่าประทับใจ 4.มีเส้นทางจักรยานที่กว้างสามารถขี่สวนกันได้ 5.มีความปลอดภัยสามารถใช้ได้กับทุกเพศทุกวัย 7.การจราจรไม่แออัด 8.มีบริการด้านต่างๆครบถ้วน 9.มีการวางแผนประสานงานและความร่วมมือระหว่างหน่วยงานรัฐ และหน่วยงานท้องถิ่น สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับจักรยานและการจัดเส้นทางจักรยาน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ADCF (German Cyclists Federation) นำมาสู่การศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อ

2 เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการ การใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว จากสมมุติฐานข้อที่ 4.2.1 วันเสาร์ อาทิตย์ ช่วงเวลา 06.00-08.00 น. และ 16.00-19.00 น. เหมาะสำหรับการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว ผลการศึกษาพบว่า ช่วงวันที่นักท่องเที่ยวชอบใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว ส่วนมากตอบ วันเสาร์-อาทิตย์ คิดเป็นร้อยละ 58.6 ช่วงเวลาที่ชอบใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว 0.600-09.00 น. คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมา เวลา 16.01-19.00 น. คิดเป็นร้อยละ 17.9 สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของสมบัติ กาญจนกิจ.2544:18 ที่กล่าวว่า การท่องเที่ยวเป็นกระบวนกรนันทนาการ(Recreation) รูปแบบหนึ่งที่เกิดขึ้นระหว่างเวลาว่าง(Ledure Time) ที่มีการเดินทาง (Travel) เข้ามาเกี่ยวข้อง โดยเป็นการเดินทางจากที่หนึ่ง ที่มักหมายถึง ที่อยู่อาศัย ไปยังอีกที่หนึ่ง มักถือเป็นแหล่งท่องเที่ยว เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศสิ่งแวดล้อม โดยมีแรงกระตุ้น (Motivator) จากความต้องการในด้านกายภาพ ด้านวัฒนธรรม วิถีชีวิต ประเพณี และด้านสถานะเพื่อการยอมรับนับถือ และสอดคล้องกับ ชานนท์ ไชยสิทธิ์.2550:36 ที่กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้จักรยาน ข้อ5 ปัจจัยอื่นๆได้แก่ ช่วงเวลาของวันสัปดาห์ สภาพของสถานีขนส่งสาธารณะ อายุและรายได้ของผู้เดินทาง การใช้ที่ดินและความหนาแน่นของประชากร อีกทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจักรยานที่มีอยู่ จากสมมุติฐานข้อที่ 4.2.2 ด้านบริการต่างๆ จำเป็นสำหรับการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเป็นอันดับต้นๆ ผลการศึกษาพบว่า สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น สำหรับการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยวที่เป็นที่นิยมมากที่สุดอันดับแรก ได้แก่ บริการด้านต่างๆคิดเป็นร้อยละ 53.7 สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ธวัช ศรีธรรมวงศ์.2554 ที่กล่าวว่าความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการจัดทำเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว พบว่าหากมีการจัดทำเส้นทางจักรยาน นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะมาใช้บริการและอุปสรรคต่อการขับขี่

จักรยานท่องเที่ยวคือ ปริมาณรถยนต์บนท้องถนนที่มีปริมาณมาก ส่วนการออกแบบเส้นทางจักรยานรวมทั้งการกำหนดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในแหล่งท่องเที่ยวเพื่อให้นักท่องเที่ยวสนใจใช้เส้นทางจักรยานเรียงตามความสำคัญ ดังนี้ การส่งเสริมคุณค่าและความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว ป้ายเตือน ป้ายบอกทาง ป้ายประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสมตลอดเส้นทางจักรยานและสิ่งสมควรให้ร่วมกับเส้นทางจักรยานมากที่สุดคือ ป้ายบอกภาพรวมของเส้นทางจักรยาน และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ธวัช ศรีธรรมวงศ์.2544:7-10 ที่กล่าวว่า ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการท่องเที่ยว ข้อ 2 สิ่งอำนวยความสะดวก(Facilities)(ชูสิทธิ์ ชูชาติ,2538:42-43) ได้แก่ สิ่งต่างๆที่ทำให้การเดินทางท่องเที่ยวเป็นไปได้ด้วยความสะดวก มีอยู่ 4 ข้อคือ (1)ที่พัก ซึ่งต้องเช่าอยู่ชั่วคราวในแหล่งท่องเที่ยว เช่น โรงแรม รีสอร์ท (2)ร้านอาหารและเครื่องดื่ม (3)สถานบริการ เช่น ร้านขายของใช้ ร้านขายของที่ระลึก ร้านซักรีด (4)ปัจจัยพื้นฐานทางการท่องเที่ยว เช่น โทรศัพท์ และระบบการสื่อสารต่างๆ จากสมมุติฐาน ข้อที่ 4.2.3 Exclusive Bikeway (เส้นทางจักรยานโดยเฉพาะ) และ Bicycle Lanes (เส้นทางจักรยานที่เข้าร่วมกับยานพาหนะอื่นโดยมีเส้นกำกับ) เหมาะสำหรับทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว ผลการศึกษาเอกสารพบว่า ทางจักรยานที่เหมาะสมสำหรับเป็นเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว กรณีอำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้แก่ Bicycle Lanes(เส้นทางจักรยานที่เข้าร่วมกับยานพาหนะอื่นโดยมีเส้นกำกับ) ทั้งนี้ รูปแบบ Bicycle Lanes ที่ได้จากการสรุปงานเอกสาร มีอยู่ 3 รูปแบบด้วยกัน ให้เลือกใช้ให้เหมาะสม ตามลักษณะของพื้นที่ จะมีทั้งรูปแบบพื้นที่นอกย่านชุมชน และรูปแบบพื้นที่ในย่านชุมชน สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ จากสมมุติฐานข้อที่ 4.2.4 สภาพอากาศมีเป็นอุปสรรคต่อการใช้จักรยาน ได้แก่ อากาศร้อน และฝนตก ผลการศึกษาพบว่า เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่า ประเด็น สภาพอากาศ เช่น ร้อน ฝนตก ระดับปัญหาและอุปสรรคมากที่สุด ค่าเฉลี่ย=1.5895 (S.D=0.81138) สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ชานนท์ ไชยสัตย์.2550:36 ที่กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้จักรยาน ข้อ3 สภาพอากาศมีผลต่อการใช้จักรยาน ได้แก่ อากาศหนาวจัด ฝน หิมะ ลูกเห็บ อากาศร้อนจัดและลมแรง และจากสมมุติฐาน ข้อที่ 4.2.5 ลักษณะภูมิประเทศที่สวยงามและแหล่งท่องเที่ยวที่หลากหลายเป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว ผลการศึกษา พบว่า เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่า ประเด็น เส้นทางท่องเที่ยวมีความเป็นธรรมชาติสวยงามระดับความสนใจ มากที่สุด ค่าเฉลี่ย=1.3825 (S.D=0.63720) สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

3 เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว จากการสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง สรุปว่า แนวคิดการพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว ควรมีวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ แผนพัฒนา แล้วก็โครงการ ที่ชัดเจนเป็นลำดับขั้น และต่อเนื่อง มีการประสานแผนระดับอำเภอระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภายในพื้นที่ เพื่อความชัดเจนและต่อเนื่องไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากงบประมาณของท้องถิ่นในพื้นที่แล้ว ต้องประสานแผนและงบประมาณกับทางองค์การบริหารส่วนจังหวัดในส่วนงบประมาณที่เกินขีดความสามารถ โครงการที่ทำการพัฒนาในส่วนที่เป็นรูปธรรม ต้องอ้างอิงแบบมาตรฐานจากหน่วยงานที่หน้าเชื่อถือ สำหรับแนวคิดของนักจักรยานในการพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการท่องเที่ยวด้วยจักรยาน ครบถ้วน และต้องทำเป็นระบบ มีการจัดเส้นทางที่หลากหลาย มีการประชาสัมพันธ์ในทุกรูปแบบ

ทางจักรยานที่เป็นมาตรฐานและเหมาะสมกับพื้นที่มีสามรูปแบบ องค์ประกอบที่เป็นมาตรฐานในการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว คือ มีการจัดเส้นทางที่ผ่านเข้าไปยังแหล่งท่องเที่ยวและเข้าถึงได้ง่าย มีป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ เกี่ยวกับอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว มีทัศนียภาพระหว่างทางที่สวยงาม มีเส้นทางจักรยานที่กว้าง มีความปลอดภัย การจราจรไม่แออัด มีการวางแผนประสานงานและความร่วมระหว่างหน่วยงานรัฐและหน่วยงานท้องถิ่น ส่วนใหญ่เห็นด้วยที่จะมีการพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว สิ่งอำนวยความสะดวกด้านบริการต่างๆเป็นสิ่งให้นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญมากที่สุด สภาพอากาศ เช่น ร้อน ฝนตกเป็นอุปสรรคอันดับต้นๆ ในการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว เส้นทางท่องเที่ยวที่มีความเป็นธรรมชาติสวยงาม เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่เป็นสิ่ง

ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวสนใจมาท่องเที่ยว องค์ประกอบต่างๆเหล่านี้จำเป็นสำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวอย่างเป็นระบบต่อไป

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ด้านทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรการท่องเที่ยว หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ ตลอดจนประชาชนในพื้นที่ ควรร่วมมือกันพัฒนาสภาพพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น ภายในพื้นที่ ควรให้ความสนใจและเร่งพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยวในพื้นที่รับผิดชอบให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ให้เป็นที่ดึงดูดใจ ของนักท่องเที่ยวได้

1.2 ด้านทางจักรยาน เส้นทางท่องเที่ยว เส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว ควรจะมีการจัดทำ ทางจักรยาน ให้ได้มาตรฐาน มีการตีเส้นทาสี แบ่งช่องทางให้เป็นสัดส่วน รวมทั้งมีการจัดทำป้ายบอกเส้นทาง ป้ายแนะนำแหล่งท่องเที่ยว ป้ายที่จำเป็นต่างๆ เพื่อความปลอดภัยและเป็นการดึงดูดให้นักท่องเที่ยว หันมาสนใจการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยวมากขึ้น

1.3 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว ควรมีการจัดเตรียมไว้ให้ครบ และเพียงพอ

1.4 ด้านการประชาสัมพันธ์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว รูปแบบการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว ตามสื่อต่างๆให้มากยิ่งขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ทั้งทาง วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต แผ่นพับ เป็นต้น

1.5 ด้านการจัดกิจกรรม ควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้จักรยาน เช่น จัดการแข่งขันจักรยานประจำปี จัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว เป็นการสร้างแรงจูงใจให้ประชาชนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวที่หันมาใช้จักรยานเพื่อท่องเที่ยวมากขึ้น

1.6 ด้านแผนที่เส้นทางจักรยาน จะต้องสร้างเส้นทางจักรยานที่เชื่อมต่อกันเป็นวงรอบ เป็นโครงข่ายต่อเนื่อง ให้สามารถใช้จักรยานเดินทาง ไปยังแหล่งท่องเที่ยวต่างๆได้โดยไม่ติดขัด และควรมีหลายเส้นทาง

1.7 ด้านการจัดการอย่างเป็นระบบ หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ องค์ประกอบท้องถิ่น ผู้ประกอบการ องค์กรภาคประชาชน ควรมีการทำข้อตกลงร่วมกัน ในการดำเนินการให้เห็นผลเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนต่อไป

#### 2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาระบบจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว เป็นการศึกษาในภาพรวมว่าระบบจักรยานเพื่อการท่องเที่ยว มีองค์ประกอบอะไรบ้างและมีแนวทางในการพัฒนาได้อย่างไร ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปจึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาเปรียบเทียบถึงทัศนคติของผู้ใช้จักรยานท่องเที่ยวระยะใกล้กับการท่องเที่ยวด้วยจักรยานระยะไกล

2.2 ศึกษาถึงการใช้จักรยานเชื่อมโยงการท่องเที่ยวระยะไกล ในพื้นที่ใกล้เคียง อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ ว่ามีสถานที่ท่องเที่ยวใดบ้าง ใช้เวลาเดินทางเท่าไร ควรมีองค์ประกอบที่จำเป็นใดบ้าง

2.3 ศึกษาความเป็นไปได้ของผู้บริหารองค์ประกอบส่วนท้องถิ่น ในการกำหนดนโยบายส่งเสริมการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว

### เอกสารอ้างอิง

- กรมทางหลวงชนบท. (2556). **แบบมาตรฐานทางจักรยาน หมวดยานภูมิทัศน์ถนน. แบบมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท พ.ศ 2556**
- ชานนท์ ไชยสัตย์ (2550). **แนวทางการออกแบบเส้นทางจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวในเขตเทศบาลนครอุบลราชธานี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- วิภาวรรณ ปิ่นแก้ว. (2551). **แนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยว. การศึกษาเพื่อเสนอเส้นทางท่องเที่ยวเชิงนิเวศในอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี. จังหวัดเพชรบุรี : (6 - 28)**
- มุกิตตา ปิ่นสุนทร. (2542). **การวางแผนเส้นทางจักรยานที่เหมาะสมเพื่อการท่องเที่ยวในเขตกรุงรัตนโกสิน.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- ธวัช ศรีธรรมวงศ์. (2554). **แนวทางการปรับปรุงเส้นทางจักรยานเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวบริเวณเกาะบางกะเจ้า.** รายงานการศึกษาอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- อภิรัตน์ รองโสภณ. (2546) . **การใช้รถจักรยานเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม.** วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง