สารจากประธานมูลนิธิสถาบันการเดินและการจักรยานไทย

นับถึงนาทีนี้ คนกรุงเทพผู้ใดไม่รู้เรื่องเกี่ยวกับมลพิษอากาศ ที่เกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก หรือที่เรียกกันทางวิทยาศาสตร์ว่า PM 2.5 ก็ต้องถือว่าเป็นผู้ที่ไม่สนใจข่าวคราวของบ้านเมืองเอาเสียเลย เพราะข่าวนี้เป็นข่าวใหญ่ของทุกสื่อเป็นเวลาหลายวันในช่วงปลายมกราคมถึงต้นกุมภาพันธ์ 2561 ที่ผ่านมา และสาเหตุที่เป็นข่าวใหญ่ข่าวดังก็เพราะเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับสุขภาพของทุกคนที่อาศัยอยู่หรือเดินทางมาแวะเยือนเขตเมืองชั้นในของกรุงเทพมหานครอยู่ทุกวัน

ฝุ่น PM 2.5 นี้มีขนาดเล็กมาก สามารถทะลุทะลวงเข้าไปได้ถึงขั้วปอดข้างใน จึงเป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์และสัตว์ได้มาก และจำเป็นต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างพิถีพิถันเป็นพิเศษ

จากการที่กรมควบคุมมลพิษ (คพ.) ได้ประกาศผลตรวจวัดค่าพีเอ็ม 2.5 ว่าเกินมาตรฐานของประเทศอยู่บ่อยครั้งในช่วงนั้น ทำให้มีคนมากมายออกมาเรียกร้องให้ทางการทำอะไรสักอย่างเพื่อแก้ปัญหานี้ ให้เบ็ดเสร็จและเสร็จสิ้นในเร็ววัน

อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่ยังหาทางออกได้ยาก คือ ฝุ่นละอองขนาดเล็กนี้มีต้นกำเนิดมาจากหลายต้นตอ ไม่ว่าจะเป็นเขม่าควันจากรถยนต์ทุกชนิด จากการเผาสิ่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นขยะหรือไม่ จากการปล่อยควันออกมาจากโรงงานอุตสาหกรรม จากการผลิตไฟฟ้า หรือแม้กระทั่งจากการทำอาหาร ฯลฯ ทั้งในเขตเมืองและชานเมือง และ ณ ปัจจุบันเรายังไม่รู้เลยว่าต้นตอหลักนั้นคืออะไร หากเราจะรอผลงานวิจัยไปอีก 5 ปีเพื่อจะรู้ได้ชัดเจนว่าอะไรคือสาเหตุหลักและมุ่งเน้นความพยายามรวมทั้งงบประมาณไปแก้ปัญหานั้น ก็คงจะสายเกินไป และประชาชนคงไม่ยอม

สิ่งที่ทำได้ตอนนี้อย่างง่ายๆและหลายคนสามารถมีส่วนร่วมทำได้ คือ เปลี่ยนพฤติกรรมของตัวเอง โดยเปลี่ยนจากการขับรถยนต์ส่วนตัวมาเป็นการใช้วิธีการเดินทางที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ปล่อยมลพิษ ซึ่งนั่นก็คือการใช้ระบบขนส่งสาธารณะและขนส่งมวลชน แต่ระบบขนส่งสาธารณะและขนส่งมวลชนนี้ต้องการผู้โดยสารจำนวนมาก จึงจะคุ้มทุนและเป็นประโยชน์ต่อบ้านเมือง ซึ่งสิ่งนี้จะเป็นไปได้ง่ายขึ้นหากภาครัฐอำนวยความสะดวกให้แก่ปัจเจกบุคคลให้สามารถเดินทางไปยังสถานีขนส่งสาธารณะและขนส่งมวลชนพวกนั้นได้ง่ายขึ้น และนั่นก็คือ การเดินและการใช้จักรยาน

ดังนั้น หากคนเดินหรือใช้จักรยานในระยะทางใกล้ๆ ไปที่ป้ายรถเมล์ได้ ไปที่สถานีรถไฟหรือสถานีรถไฟฟ้าได้ ไปที่ท่าเรือเมล์ได้ รถเมล์หรือรถไฟและรถไฟฟ้าเหล่านี้ก็จะมีคนมาใช้บริการมากขึ้น ผู้คนจะใช้รถน้อยลง มลพิษอากาศจึงจะลดลง และฝุ่นเล็ก PM 2.5 ก็จะต่ำลง แล้วสุดท้ายสุขภาพของคนเมืองก็จะดีขึ้น

ฉะนั้น มาเดิน มาขี่จักรยาน ไปต่อระบบการขนส่งเดินทางกันดีกว่า

ศ.กิตติคุณ ดร.ธงชัย พรรณสวัสดิ์
ประธาน ชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย
ประธาน มูลนิธิสถาบันการเดินและการจักรยานไทย
กรรมการกำกับทิศ องค์การพันธมิตรการจักรยานโลก
องค์กรสมาชิกสมทบ สหพันธ์ผู้ใช้จักรยานยุโรป
9 มีนาคม 2561

สารจากผู้อำนวยการสถาบันการเดินและการจักรยานไทย

ในปีนี้ยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ได้ยกระดับไปสู่มิติการเชื่อมโยงสู่การเดินทางระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบอื่นๆ โดยสถาบันการเดินและการจักรยานไทยได้เข้าพบและนำเสนอแนวคิดการเชื่อมต่อระบบต่อผู้บริหารหน่วยงาน อาทิ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) บริษัทระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) กรมท่าอากาศยาน เพื่อเสนอแนวคิด “การเดินและการใช้จักรยานเชื่อมการเดินทางสาธารณะ” สำหรับการเดินทางในชีวิตประจำวันและการท่องเที่ยวในชุมชน

นอกจากนี้ในการประชุมการส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ครั้งที่ 6 (The 6th Thailand Bike and Walk Forum) จัดขึ้นภายใต้แนวคิด “Mode Shift: Bike and Walk to Public Transport Connection” นำเสนอผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง โดยเดิน และหรือใช้จักรยาน เพื่อเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะ

สอดคล้องกับแนวคิดและภาพอนาคตของการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่งของประเทศไทย มุ่งเน้นการพัฒนาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตพฤติกรรมการเดินทาง และความต้องการในการเดินทางอันเป็นผลกระทบจากกระแสโลกาภิวัฒน์และบริบทการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อการพัฒนาระบบคมนาคมขนส่ง สามารถตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการ มีความทันสมัยรองรับการเจริญเติบโตในอนาคต รวมถึงยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน คือ การขนส่งที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Transport) การขนส่งที่มีประสิทธิภาพ (Transport Efficiency) การเข้าถึงระบบขนส่งอย่างเสมอภาคและเท่าเทียม (Transport Equity) การเข้าถึงโดยการออกแรงกาย (Active Mobility) เช่นการเดิน การใช้จักรยาน

การเดินและการใช้จักรยานเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ เป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดการขนส่งที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อสนับสนุนการลดการใช้ยานพาหนะ รถยนต์ ส่งเสริมความปลอดภัยในการเดินทาง ส่งเสริมการออกกำลังกาย การมีกิจกรรมทางกาย และเพื่อให้เกิดการขนส่งที่ยั่งยืน (Sustainable Transport) ในอนาคต

นายจำรูญ ตั้งไพศาลกิจ
ผู้อำนวยการสถาบันการเดินและการจักรยานไทย
ประธานคณะกรรมการกำกับทิศ
โครงการส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันเพื่อสร้างสังคมสุขภาวะ
9 มีนาคม 2561

สารจากประธานอนุกรรมการวิชาการและวิจัย
โครงการส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำเพื่อสร้างสังคมสุขภาวะ

การประชุมวิชาการส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันแห่งประเทศไทย ได้ดำเนินการมาจนกระทั่งครบ 6 ปี ที่ผ่านมาและปัจจุบันเราสามารถสรุปกลุ่มงานวิจัยเกี่ยวกับการเดินและการใช้จักรยานในประเทศไทยออกเป็น 5 กลุ่มงานวิจัย คือ (1) โครงสร้างพื้นฐานและกายภาพของเมืองชุมชน (2) การออกแบบโครงข่ายเชื่อมต่อและวางเส้นทางระบบขนส่ง (3) การจัดการท่องเที่ยวเที่ยวชุมชนด้วยจักรยาน (4) การศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของคน (5) นโยบายและกฎหมาย

การทำงานของการส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันยังคงเดินต่อไป เริ่มต้นจากช่วงสองปีแรกที่มุ่งเน้นมิติการพัฒนาแนวคิดและทฤษฎีทางด้านจักรยาน สองปีต่อมาเริ่มเข้าสู่มิติการสร้างและวางนโยบายเกี่ยวกับการขับเคลื่อน ต่อมาได้เน้นมิติการปฏิบัติและติดตามที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น ทั้งความร่วมมือในการลงพื้นที่ให้ปฏิบัติได้จริง ส่งเสริมให้มีผู้ใช้งานในชีวิตประจำวันจริง รวมไปถึงมิติการสร้างมาตรฐานเพื่อรองรับเมืองจักรยานและมาตรฐานจักรยานและชิ้นส่วน ส่วนในปีนี้เป็นปีเริ่มต้นของการส่งเสริม “การเดิน” อย่างเป็นรูปธรรม และจะยังเป็นมิติที่เราจะขับเคลื่อนกันต่อไปให้แรงขึ้นอีกในอนาคต

สำหรับงานในปีนี้ชื่องาน คือ Shift Mode: Bike and Walk to Public Transport Connection “เปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง เชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ ด้วยเดิน จักรยาน เพื่อสุขภาพคนและเมือง” เป็นความพยายามที่จะชี้นำนโยบายให้ภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน หันมาสนใจร่วมมือกันปรับเปลี่ยนรูปแบบในการเดินทางจากรถยนต์ส่วนตัวหันมาเดินและใช้จักรยานเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะแทน เพื่อสร้างให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดี ลดการใช้พลังงาน ลดปัญหามลพิษ ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและสุขภาพที่ดีขึ้น

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่เอื้อเฟื้อ แบ่งปัน รับรู้ ร่วมคิด ร่วมทำ จนทำให้เกิดประชุมวิชาการ The 6th Thailand Bike & Walk Forum อีกครั้งและจัดได้ต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี

ดร.ประพัทธ์พงษ์ อุปลา
ประธานอนุกรรมการวิชาการและวิจัย

บทบรรณาธิการ

การประชุมส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน (Thailand Bike and Walk Forum VI) ครั้งนี้นับเป็นครั้งที่ 6 แล้ว ซึ่งประเด็นในการจัดประชุมนับว่าเป็นเรื่องใกล้ตัวของของชาวมหานครกรุงเทพฯ ที่ในทุกๆ วันต้องเผชิญวิกฤตจราจรจากการใช้รถยนต์ นำไปสู่ปัญหาการสิ้นเปลืองพลังงาน รวมทั้งปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะยืดเยื้อเรื้อรังอย่างไม่สิ้นสุด และจะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ หากไม่มีการผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทางอย่างจริงจัง

Mode Shift: Bike and Walk to Public Transport Connection หรือ การเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางด้วยการเดินและการใช้จักรยานในการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อสุขภาพของคนและเมือง จึงเป็นประเด็นท้าทายที่สถาบันการเดินและการจักรยานไทย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนจัดการประชุมขึ้นเพื่อนำเสนอผลงานวิชาการและองค์ความรู้จากการศึกษาวิจัยและชุดประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเดินและจักรยาน ประกอบด้วย 18 บทความ 5 กลุ่มงานวิจัย คือ (1) โครงสร้างพื้นฐานและกายภาพของเมืองชุมชน (2) การออกแบบโครงข่ายเชื่อมต่อและวางเส้นทางระบบขนส่ง (3) การจัดการท่องเที่ยวเที่ยวชุมชนด้วยจักรยาน (4) การศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของคน (5) นโยบายและกฎหมาย ซึ่งจัดทำขึ้นโดยนักวิจัยและนักวิชาการชาวไทย รวมไปถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความสำเร็จ (Success Cases) จากต่างประเทศ เช่น กรณีศึกษาการส่งเสริมการใช้จักรยานเพื่อเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะใน 4 ประเทศในยุโรป Bike-Train-Bike: Faster, Cooler, Easier Seamless Energy Efficient from Door to Door โดย Mr. Bruno Van Zeebroeck – BiTiBi Coordinator (TML) เป็นต้น

สถาบันฯ ใ นฐานะองค์กรนำของประเทศ ใ นการส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน มีความเชื่อมั่นว่าการส่งเสริมให้สังคมหันมาเลือกการเดินและใช้จักรยานในการเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ จำเป็นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและบูรณาการ บนฐานข้อมูลการศึกษาวิจัย เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบนฐานความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำไปสู่การเตรียมการและร่วมกันบริหารการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทางอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

โอกาสนี้ ขอขอบคุณทุกองค์กรที่ร่วมจัดการประชุม ได้แก่ กระทรวงคมนาคม กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กรมอนามัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันวิจัยนวัตกรรมเมืองอัจฉริยะ ตลอดจนบริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (ระนอง) และโมไบค์ ประเทศไทย ซึ่งมีเจตนารมณ์และความตระหนักร่วมกันว่า การเดินและการใช้จักรยานในการเชื่อมระบบขนส่งสาธารณะของเมืองนั้น จะมีส่วนสำคัญในการลดปัญหาของมหานครในมิติต่างๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตได้อย่างเป็นรูปธรรม

นายจุมพล สำเภาพล
บรรณาธิการและประธานจัดการประชุม
การส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิประจำวัน ครั้งที่ 6
9 มีนาคม 2561

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารจากประธานมูลนิธิสถาบันการเดินและการจักรยานไทย ศ.กิตติคุณ ดร.ธงชัย พรรณสวัสดิ์	1
สารจากผู้อำนวยการสถาบันการเดินและการจักรยานไทย นายจำรูญ ตั้งไพศาลกิจ	2
สารจากประธานอนุกรรมการวิชาการและวิจัย โครงการส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำเพื่อสร้างสังคมสุขภาวะ ดร.ประพัทธ์พงษ์ อุปลา	3
บทบรรณาธิการ นายจุมพล สำเภาพล	4
กำหนดการประชุมวิชาการ	7 - 8
กลุ่มงานวิจัยโครงสร้างพื้นฐานและกายภาพของเมือง-ชุมชน (Infrastructure and Physical) ที่เอื้อต่อเดิน จักรยานเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ	9
นวัตกรรมการจัดทำระบบยับยั้งการจราจรภายในชุมชนโดยชุมชน ผศ.ดร.พลเดช เชาวรัตน์/ ผศ.เมธี พิริยการนนท์/ อาจารย์ศุภธิดา สว่างแจ้ง/ อาจารย์วิโรจน์ ชีวาสุขถาวร	10 - 17
ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกสู่เมืองที่เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน ผศ.ดร.ปุณยนุช รุธิรโก/ ดร.สิริลักษณ์ ทองพูน/ อาจารย์คัมภีร์ ทองพูน3	18 - 29
กลุ่มงานวิจัยการพัฒนา ออกแบบ วางแผนเส้นทางระบบขนส่ง โครงข่าย (Network) เชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ	30
แบบจำลองคะแนนก้าวเพื่อสุขภาพ ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ นางสาวฤทธิดา นิ่มอนงค์	31 - 40
การพัฒนาต่อยอดชุดต้นแบบชุดมอเตอร์ช่วยขับสำหรับผู้สูงอายุรุ่นที่ 3 ผศ.ดร.อนันต์ชัย อยู่แก้ว/นายสิทธิเดช ประโยชดี/ นายธนวัฒน์ สุวนานนท์	41 - 47
กลุ่มงานวิจัยการจัดการการท่องเที่ยววิถีชุมชนด้วยจักรยาน (Tourism) และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมคน	48
ทัศนคติและพฤติกรรมที่มีต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร ผศ.พิเชษฐ พิมพ์เจริญ / ผศ.ดร.ต่อตระกูล อุบลวัตร	49 - 59

เรื่อง	หน้า
เหตุผลของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของสังคมไทย ดร.จิรเวทย์ รักชาติ/ ดร.วิโรจน์ สุทธิมา	60 - 74
นักท่องเที่ยวแนวปั่นจักรยานชาวต่างชาติมองไทยในฐานะเมืองท่องเที่ยวด้วยจักรยาน ดร.พนิดา จงสุขสมสกุล	75 - 95
กลุ่มงานวิจัยการศึกษานโยบายและกฎหมาย (Policy and Law) ที่ส่งเสริม ให้คนในเมือง-ชุมชนเห็นความสำคัญและหันมาใช้ระบบขนส่งสาธารณะ	96
ผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยาน อาจารย์บุญเลิศ โพธิ์ขำ/ อาจารย์เจษฎา ไชยตา/ อาจารย์สุรศักดิ์ แสนพรหม	97 - 110
ความเป็นไปได้ในการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อขับเคลื่อนการใช้จักรยานไปทำงาน กรณีศึกษาอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อาจารย์มโนลี ศรีเปารยะ เพ็ญพงษ์	111 - 119
กลุ่มงานวิจัยตัวอย่างพื้นที่ศึกษา ส่งเสริม เดิน จักรยาน ในชีวิตประจำวัน	120
แนวคิดการออกแบบโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน พื้นที่ศึกษาอำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี ผศ.ดร.สิทธา เจนศิริศักดิ์/ สถาพร โภคา/ ศิริรัตน์ เจนศิริศักดิ์	121 - 132
การสร้างเมือง ชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน พื้นที่ตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ดร.สหัทยา วิเศษ/ พิศมัย วงศ์จำปา/ ลชนา ชมตระกูล	133 - 140
การอธิบายความตั้งใจของผู้เดินทางที่มีต่อการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันด้วยทฤษฎี Model of Goal Directed Behavior กรณีศึกษาเมืองบางคล้า ฉะเชิงเทรา ผศ.ดร. สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์/ จัตุรงค์ อินทะนู	141 - 156
การส่งเสริมการสร้างเมือง ชุมชนที่เป็นมิตรต่อการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน พื้นที่ศึกษาเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ ผศ.ดร.พลเดช เชาวรัตน์/ อาจารย์ศุภธิดา สว่างแจ้ง/ ผศ.เมธี พิริยการนนท์	157 - 167
การสร้างเมือง ชุมชน ที่เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน พื้นที่ศึกษา ชุมชนวัดหาดใหญ่ใน ชุมชนแสงศรีและชุมชนกลางนาในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ผศ.ดร.ปุณยนุช รุธิรโก/ ดร.สิริลักษณ์ ทองพูน/ อาจารย์คัมภีร์ ทองพูน	168 - 183
โครงการแนวทางการออกแบบระบบเส้นทางจักรยานที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการใช้งานจักรยาน ในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อาจารย์วีรวัฒน์ วรายน/ นายรชา ถาวระ/ นายกิตติ์ บุญเย็น	184-190

เดินไป ปั่นไป

กำหนดการประชุมวิชาการ

9-10 March 2018

Thailand Bike and Walk Forum

การประชุมส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน

Mode Shift : Bike & Walk to Public Transport Connection

วันศุกร์ที่ 9 มีนาคม 2561

ณ อาคารเฉลิมราชกุมารี 60 พรรษา (อาคารจามจุรี 10) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เวลา	รายละเอียด
08:30-09:00 น.	ลงทะเบียน/รับเอกสาร/ชมนิทรรศการที่เกี่ยวข้อง
09:00-09:05 น.	กล่าวรายงาน โดย**คุณจุมพล สำเภาพล** ประธานจัดการประชุม
09:05-09:35 น.	พิธีเปิดการประชุมและปาถกฐาพิเศษ “เปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง เชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ ด้วยเดิน จักรยาน เพื่อสุขภาพคนและเมือง” โดย**นายอาคม เติมพิทยาไพสิฐ** รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
09:35-09:50 น.	มอบรางวัลเดินไป ปั่นไป , I bike I walk Award
09:50-10:00 น.	ผู้แทนองค์กรร่วมจัดการประชุมถ่ายภาพร่วมกัน
10:00-10:30 น.	จากจักรยานสู่รถไฟไปต่อด้วยจักรยาน: เร็วกว่า เท่กว่า ง่ายกว่า ทำได้อย่างไร? Bike-Train-Bike – faster, cooler , easier Seamless energy efficient from door to door โดย Mr.Bruno Van Zeebroeck, Senior researcher at Transport & Mobility Leuven
10:30-10:40 น.	พัก/รับประทานอาหารว่าง หน้าห้อง 801 และ ห้อง 701
10:40-12:00 น.	เวทีเสวนา...เปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง เชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ ด้วยเดิน จักรยาน เพื่อสุขภาพคนและเมือง ร่วมเสวนาโดยผู้แทนองค์กรที่เกี่ยวข้อง - สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กระทรวงคมนาคม (Mr. Friedel Sehlleier) - การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) กระทรวงคมนาคม (คุณพัชนี อัศวเหม) - กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (นายแพทย์อุดม อัครมางกุร) - Transport & Mobility Leuven (Mr.Bruno Van Zeebroeck) ดำเนินรายการโดย ดร.ประพัทธ์พงษ์ อุปลา ประธานอนุกรรมการวิชาการและวิจัยสถาบันการเดินและการจักรยานไทย
12:00–13:00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน (ชุดอาหารกล่อง) **ห้อง** 701

เวลา	รายละเอียด		
13:00-14:15 น.	ห้องย่อยที่ 1 : นำเสนอผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อการส่งเสริมให้เกิดโครงสร้างพื้นฐานและกายภาพของเมือง-ชุมชน (Infrastructure and Physical) ที่เอื้อต่อเดิน จักยาน เชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ	ห้องย่อยที่ 2 : นำเสนอผลงานวิจัย การพัฒนา ออกแบบ วางแผนเส้นทางระบบขนส่ง โครงข่าย (Network) เชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ	ห้องย่อยที่ 3 : นำเสนอ 6 ตัวอย่างพื้นที่ศึกษา ส่งเสริม เดิน จักรยาน ในชีวิตประจำวัน
14:15-14:30 น.	**พัก/**รับประทานอาหารว่าง หน้าห้อง 801 และ ห้อง 701		
14:30–16:00 น.	**ห้องย่อยที่ 4:** นำเสนองานวิจัยที่ผลการศึกษาการจัดการการท่องเที่ยววิถีชุมชนด้วยจักรยาน (Tourism) และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมคน	**ห้องย่อยที่ 5 :** นำเสนองานวิจัยที่มีผลการศึกษานโยบายและกฎหมาย (Policy and Law) ที่ ส่งเสริม ให้คนในเมือง-ชุมชนเห็นความสำคัญและหันมาใช้ระบบขนส่งสาธารณะ	**ห้องย่อยที่ 6 :** นำเสนอ 6 ตัวอย่างพื้นที่ศึกษา ส่งเสริมเดิน จักรยาน ในชีวิตประจำวัน (ต่อ)
16:00	ปิดการประชุม		

วันเสาร์ที่ 10 มีนาคม 2561

One Day Bike Trip เราชอบปั่น ... ต้องได้ปั่น @ เมืองบางกอก

เวลา	รายละเอียด
07:00-07:30 น.	ลงทะเบียน/เตรียมความพร้อม อธิบายเส้นทาง *ถ่ายภาพหมู่ก่อนออกเดินทาง
07:30-08:80 น.	ปั่นชิวๆ บนถนนพระราม 5 เลียบคลองเปรมประชากร ผ่านโรงเรียนวชิราวุธวิทยาลัย พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน สวนสัตว์ดุสิต
08:00-10:15 น.	เที่ยวชมงาน อุ่นไอรัก *ถ่ายภาพหมู่ก่อนเข้างาน
10:15-10:45 น.	พร้อมกันที่จุดนัดพบ เพื่อปั่นต่อไปยัง พิพิธภัณฑ์ธนาคารแห่งประเทศไทย
10:45-11:15 น.	พัก/รับประทานอาหารว่าง ชมวิวสะพานพระราม 8
11:15-12:45 น.	เยี่ยมชม พระราชวังบางขุนพรมชม ความงามสถาปัตยกรรมเก่าแก่อายุนับ 100 ปี

หมายเหตุ : โปรดแต่งกายด้วยชุดสุภาพ

ผู้ร่วมกิจกรรมสามารถเข้าเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ ในรอบบ่าย โดยจะเปิดให้เข้าชม 3 รอบ คือ 13.30 น. 14.00 น. และ 14.30 น. (ใช้เวลา 90 นาที/รอบ)

กลุ่มงานวิจัยโครงสร้างพื้นฐานและกายภาพของเมือง-ชุมชน (Infrastructure and Physical) ที่เอื้อต่อเดิน จักรยานเชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

นวัตกรรมการจัดทำระบบยับยั้งการจราจรภายในชุมชนโดยชุมชน

พลเดช เชาวรัตน์, เมธี พิริยการนนท์, ศุภธิดา สว่างแจ้ง และ วิโรจน์ ชีวาสุขถาวร
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบใหม่หรือนวัตกรรมด้านการจัดการในการจัดทำระบบการยับยั้งการจราจรในชุมชนโดยชุมชนเป็นเจ้าของโครงการ โ ดยศึกษาระบบการยับยั้งการจราจรในชุมชน ศึกษาข้อกำหนดด้านกฎหมายและมาตรฐานงานจราจรที่เกี่ยวข้อง ศึกษาการจัดการด้านบุคคล ศึกษาการจัดการด้านวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือ ศึกษาการจัดการด้านงบประมาณ และศึกษากระบวนการและขั้นตอนในการดำเนินการ โ ดยเลือกพื้นที่ชุมชนสุขสบายใจ เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์ เป็นพื้นที่ศึกษา ประชากรเป็นชาวชุมชนสุขสบายใจ เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ จำนวนประมาณ 1,500 คน ระยะเวลาการดำเนินการตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2559 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560 รวมเวลา 10 เดือน ผลลัพธ์จากการวิจัยคือนวัตกรรมโมเดลถนนปลอดภัยชุมชนสุขสบายใจ ที่มีวัตถุประสงค์ในการสร้างความปลอดภัยบนถนน การจัดหาแหล่งงบประมาณโดยชุมชน งานได้มาตรฐานกรมทางหลวง และการก่อสร้างแบบมืออาชีพ

คำสำคัญ: การจัดการความเร็ว, โมเดลทางธุรกิจ, การขนส่ง

Innovation of Neighborhood Traffic Calming Execution by Local Community

Pondej Chaowarat, Methee Piriyakarnnon, Suphathida Sawangchaeng and Wiroj Sheewasukthaworn
Faculty of Architecture, Urban Design and Creative Arts, Mahasarakham University

Abstract

The research aims to create a new solution or innovation of traffic calming system in a community by community. The objectives involve 1) a speed management study, 2) law, regulation and standard study, 3) human and organization management, 4) resource management, 5) budgeting study, and 6) procedure study. The study area is Suk Sabai Jai community, Kalasin municipality, Mueang, Kalasin. Population in the community is approximately 1,500. The research takes place from August 2016 – June 2017, about 10 months. The result of the research is an innovation titled Suk Sabai Jai Safe Road Model. It aims to bring safety to the existing street. The innovation is intended to acquire budget through community action, adapting national road standard and professional construction.

Keywords: Speed Management, Business Model, Transpor

นวัตกรรมการจัดทำระบบยับยั้งการจราจรภายในชุมชนโดยชุมชน

Innovation of Neighborhood Traffic Calming Execution by Local Community

พลเดช เชาวรัตน์, เมธี พิริยการนนท์, ศุภธิดา สว่างแจ้ง และ วิโรจน์ ชีวาสุขถาวร

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1. บทนำและวัตถุประสงค์

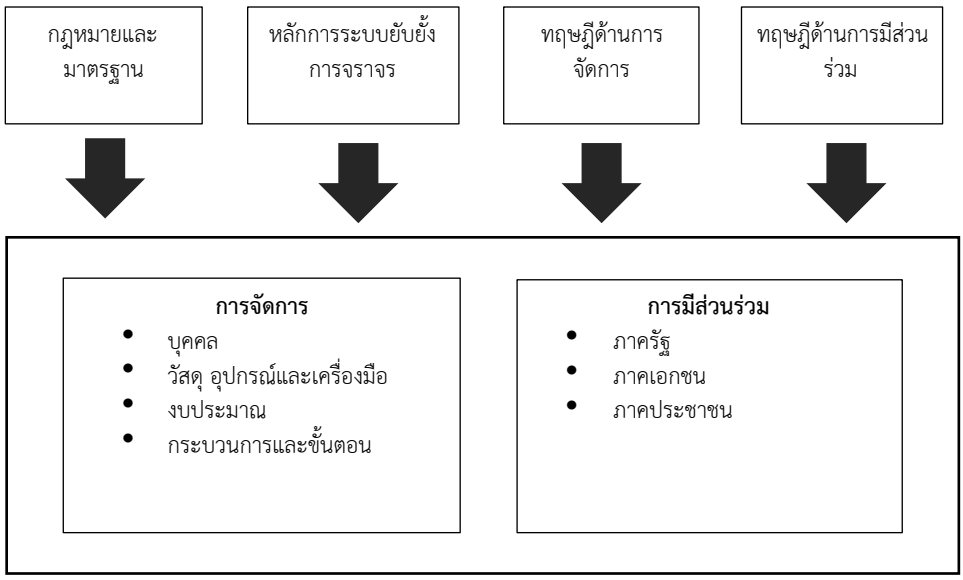
การพัฒนาเมืองและชุมชนในเรื่องการสัญจรที่ผ่านมามักให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิศวกรรมและให้ความสำคัญกับการเดินทางด้วยรถยนต์เป็นรูปแบบหลัก ส่งผลให้การเดินและจักรยานซึ่งเป็นรูปแบบการเดินทางที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมไม่มีความสะดวกสบายและความปลอดภัย ผลการวิจัยระบุว่าอุปสรรคสำคัญในการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันคือเรื่องความปลอดภัยบนถนน โดยประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าถนนในชุมชนมีการสัญจรของรถยนต์ที่ใช้ความเร็วสูง เป็นอันตรายต่อการเดินและการใช้จักรยาน ประเด็นด้านความปลอดภัยดังกล่าวมีผลให้ประชาชนรู้สึกมีความเสี่ยงในการเดินและใช้จักรยานและไม่สนับสนุนให้บุตรหลานเดินและใช้จักรยาน (เมธี พิริยการนนท์ และคณะ, 2559) ด้วยเหตุนี้จึงนำไปสู่การค้นหาโมเดลการพัฒนาชุมชนในด้านการสัญจรใหม่ที่จะเป็นนวัตกรรมสำหรับการสร้างชุมชนที่เป็นมิตรกับการเดินและการใช้จักรยาน โ ดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบยับยั้งการจราจรภายในชุมชน (Neighborhood Traffic Calming) ซึ่งเป็นหนึ่งในรูปแบบนวัตกรรมในการสร้างความปลอดภัยบนถนนในกลุ่มของการออกแบบถนนที่ดี (Vijayann, 2014) ลักษณะของโมเดลที่เป็นนวัตกรรมจะต้องมีความใหม่ มีประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม และการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2549) งานวิจัยนี้จึงได้ผนวกกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ซึ่งเป็นเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างนวัตกรรมที่นำเอาความคิดสร้างสรรค์และมุมมองของคณะทำงานมาสร้างแนวทางในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมที่เกิดขึ้นจะสอดคล้องกับบริบท (Brown & Wyatt, 2010)

นอกจากนี้โมเดลจะต้องครอบคลุมปัจจัยแห่งความสำเร็จในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การรณรงค์ให้เกิดการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ซึ่งประกอบด้วยชุมชนและเครือข่ายภาคประชาสังคม ผู้บริหาร การสร้างวัฒนธรรมองค์กรร่วมกัน ความร่วมมือระหว่างองค์กร และงบประมาณ (จิตรลดา ไชยะ, 2559) ประเด็นการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นเรื่องสำคัญในการผลักดันงานสาธารณะ ที่จะช่วยลดความขัดแย้งในการดำเนินโครงการ สร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของโครงการให้เกิดขึ้นในชุมชน สร้างความกระตือรือร้นแก่ชุมชน ซึ่งจะทำให้ชุมชนช่วยกันรักษาสิ่งพวกเขาได้ร่วมกันคิดและทำขึ้นมา (Jones, Filos, Fates, Dimitrakopoulos, 2015) เพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาคีคณะผู้วิจัยจึงได้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ที่จะผนวกรวมระหว่างผู้วิจัยและชุมชนภายใต้กระบวนการสร้างองค์ความรู้ที่นำไปสู่การลงมือทำเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงให้กับชุมชน (Minkler, 2000) ใ นประเด็นปัจจัยความสำเร็จด้านงบประมาณงานศึกษานี้ได้นำเครื่องมือ Business Model Canvas เข้ามาใช้ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้

วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างโมเดลที่เป็นนวัตกรรมด้านการจัดการสำหรับทำระบบการยับยั้งการจราจรในชุมชนโดยชุมชนเป็นเจ้าของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยดังนี้

1) ศึกษาระบบการจัดการความเร็ว
2) ศึกษาข้อกำหนดด้านกฎหมายและมาตรฐานงานจราจรที่เกี่ยวข้อง
3) ศึกษาการจัดการด้านองค์กรและบุคคล
4) ศึกษาการจัดการด้านวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือ
5) ศึกษาการจัดการด้านงบประมาณ
6) ศึกษากระบวนการและขั้นตอนในการดำเนินการ

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย



โมเดลการจัดทำระบบการยับยั้งการจราจรภายในชุมชน

2. ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research / PAR) พื้นที่ศึกษา คือ ชุมชนสุขสบายใจ ประชากรกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ ชาวชุมชน ซึ่งมีจำนวนประชากรทะเบียนราษฎร์จำนวน 1,478 คน (สำนักปลัดเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์, 2559) กลุ่มตัวอย่างคือชาวชุมชนที่เข้าร่วมกิจกรรมแบบสมัครใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) การศึกษาจากเอกสาร ซึ่งจะทำให้สามารถเข้าใจด้านหลักการและทฤษฎีที่นำมาใช้ ประสบการณ์หรือผลการศึกษาที่ผ่านมา ข้อมูลพื้นฐาน เช่น แผนที่ ผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อให้เข้าใจในเรื่องกายภาพ ระยะการเดินทาง การใช้ประโยชน์ที่ดิน 2) การสำรวจพื้นที่ คือการลงเก็บข้อมูลด้านกายภาพของพื้นที่ ใ นเรื่องโครงข่ายเส้นทางคมนาคมขนส่งในเมือง การใช้ประโยชน์อาคาร ลักษณะความเป็นย่านของเมือง พื้นที่เปิดโล่งสาธารณะ ลักษณะของถนน 3) การสัมภาษณ์และแบบสอบถาม เป็นการสัมภาษณ์และแบบสอบถามก่อนและหลังกระบวนการ จุดประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลด้านพฤติกรรมการเดินทางของประชากร และเพื่อประมวลผลกระบวนการ และ 4) การประชุมกลุ่มย่อย วัตถุประสงค์เพื่อการปรับปรุงกระบวนการและแผนส่งเสริมการเดินและจักรยานให้สอดคล้องให้บริบทและประเมินกระบวนการ

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จะถูกจัดเก็บในรูปของตารางวิเคราะห์เพื่อให้เกิดความเข้าใจง่าย ใ ช้การพรรณนาในการอธิบายข้อมูล โ ดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อแสดงปริมาณ การเน้น หรือความถี่ที่เกิดขึ้นในกระบวนการ และการวิเคราะห์ทางสถิติ

3. สรุปผลการวิจัย

ชุมชนสุขสบายใจ เป็นชุมชนที่อยู่อาศัย ตั้งอยู่ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่เขตเทศบาล และอยู่ในเขตที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง มีประชากรประมาณ 1,478 คน โดยมีสถาบันการศึกษา 2 แห่ง สถาบันศาสนา 1 แห่ง มีพื้นที่เปิดโล่งสาธารณะขนาดเล็กตั้งอยู่บริเวณทางแยกหลักของชุมชน ถนนสายหลักคือถนนมาประณีตที่เชื่อมระหว่างถนนถีนานนท์กับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 12 การเป็นที่ตั้งของโรงเรียนและมีถนนสายรองที่เชื่อมระหว่างถนนสายประธานและถนนสายหลักทำให้ชุมชนมีปริมาณการสัญจรของรถยนต์ที่สูง ซึ่งบริเวณจุดตัดภายในชุมชนเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

จากการดำเนินกระบวนการวิจัยทำให้พบว่าปัญหาและอุปสรรคหลักต่อการเดินและขี่จักรยานของประชาชนคือประเด็นความไม่ปลอดภัยบนถนน โ ดยถนนสายหลักของชุมชนทำหน้าที่เป็นเส้นทางลัดไปสู่พื้นที่ศาลากลางแห่งใหม่ ประกอบกับการมีโรงเรียนระดับประถมและมัธยมขนาดใหญ่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ชุมชนจึงทำให้มีปริมาณการสัญจรสูงโดยเฉพาะในช่วงเวลาเช้าและเย็น รถยนต์สัญจรด้วยความเร็วสูงผ่านชุมชน และมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงบริเวณทางแยก เป็นผลให้ประชาชนในชุมชนรู้สึกไม่ปลอดภัยในการเดินหรือขี่จักรยานในพื้นที่ชุมชน จึงมีความจำเป็นในการหาแนวทางใหม่ที่สร้างสรรค์หรือนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว โดยมีรายละเอียดจากการศึกษาตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1) การจัดการด้านความเร็ว (Speed Management) เป็นการสร้างความเร็วให้มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ มีเป้าหมายเพื่อลดอุบัติเหตุจากการชนและการบาดเจ็บเสียชีวิต ถนนสายหลักในชุมชนเป็นถนนมีการใช้ร่วมกันของรถยนต์และกลุ่มเสี่ยง (คนเดินเท้าและจักรยาน) เครื่องมือหลักที่นำมาใช้ปรับปรุงถนนในปัจจุบันคือ การจำกัดความเร็ว 30 กม./ชม. การเปลี่ยนพฤติกรรมโดยให้การศึกษา เช่น การจัดอบรมการขับขี่อย่างปลอดภัย ผู้นำในชุมชนใช้จักรยาน และมาตรการด้านวิศวกรรมที่ประกอบด้วยการตีเส้นถนน (Road marking) การสร้างทางเข้าชุมชนที่มีการระบุเขตชุมชนและความเร็วที่เหมาะสม และการทำเนินลูกระนาด (Rumble strips)

2) ข้อกำหนดด้านกฎหมายและมาตรฐานงานจราจร ประกอบด้วย พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 มาตรฐานการออกแบบและก่อสร้างทางจักรยานในประเทศไทย และมาตรฐานการแบ่งประเภทของทางจักรยาน โดยเนื้อหาที่เกี่ยวข้องพบว่า

- ทางหลวงจะรวมองค์ประกอบทุกอย่างที่อยู่ในเขตทางหลวง ทั้งดิน พืชพรรณ งานระบบ อุปกรณ์จราจร อาคารหรือสิ่งก่อสร้าง
- การณรงค์ประชาสัมพันธ์ที่จะต้องมีการปิดการจราจร หรือใช้ที่ดินริมทางหลวงที่อยู่ในครอบครองของบุคคลใดเป็นการชั่วคราว จะต้องมาขอจากผู้อำนวยการทางหลวง ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภททางหลวง หากเป็นทางหลวงชนบทจะต้องขออนุญาตจากผู้อำนวยการทางหลวง (อธิบดีกรมทางหลวงชนบทหรือนายกเทศมนตรี)
- การสร้างทางเดินเท้าและจักรยานที่เชื่อมไปยังทางหลวงจะต้องขออนุมัติจากผู้อำนวยการทางหลวง (อธิบดีกรมทางหลวงชนบทหรือนายกเทศมนตรี)
- การกำหนดให้มีการหยุด จอด หรือกลับยานพาหนะ บนเขตทางหลวงจะต้องขออนุมัติจากผู้อำนวยการทางหลวง (อธิบดีกรมทางหลวงชนบทหรือนายกเทศมนตรี)
- การจัดทำ Street Paint จะต้องขออนุมัติจากผู้อำนวยการทางหลวง (อธิบดีกรมทางหลวงชนบทหรือนายกเทศมนตรี)
- ประเภททางจักรยานที่เหมาะสมคือทางจักรยานแบบใช้พื้นที่ร่วมกับรถยนต์โดยไม่มีการแบ่งพื้นที่ให้เฉพาะสำหรับจักรยาน แต่สามารถมีป้ายหรือสัญลักษณ์เพื่อบอกผู้ขับขี่รถยนต์ว่าจักรยานสามารถใช้งานร่วมกันบนถนนได้

3) การจัดการด้านองค์กรและบุคคล ประกอบด้วย 1) หน่วยงานหลัก ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักของโครงการ ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย จัดทำแผนการดำเนินงาน จัดการโครงการ ประสานงาน กำกับติดตาม ประเมินผลและปรับปรุงแผน และ 2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ชมรมจักรยานในพื้นที่และส่วนกลาง เทศบาล ตำรวจ ทางหลวงชนบท มหาวิทยาลัย โรงพยาบาล ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานขนส่งจังหวัด และหน่วยงานภาคเอกชน บทบาทหน้าที่ครอบคลุมทั้งการสนับสนุนงบประมาณ ทุนวิจัย กิจกรรมรณรงค์ และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

4) การจัดการด้านวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือ ดำเนินการโดยเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญร่วมกับภาคเอกชนเพื่อให้ได้แบบถนนที่ได้มาตรฐานและมีการก่อสร้างที่ถูกต้องเพื่อความคงทน

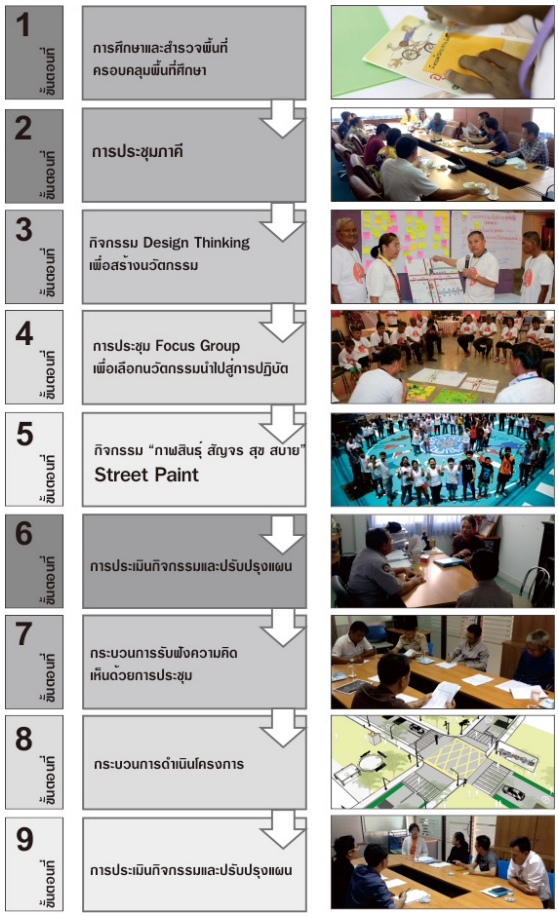
5) การจัดการด้านงบประมาณ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- เทศบาล เป็นหน่วยงานหลักที่มีบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบด้านการจราจรของพื้นที่โดยตรง โ ครงการสร้างความปลอดภัยบนถนนเป็นโครงการที่นอกเหนือจากเรื่องโครงสร้างพื้นฐานจึงมีความเป็นไปได้น้อยในการของบประมาณผ่านแผนชุมชน

- ชุมชน มีการรวบรวมเงินจากสมาชิกภายใต้การดูแลของคณะกรรมการชุมชน โครงการสร้างความปลอดภัยบนถนนใช้งบประมาณสูงในการดำเนินโครงการดังนั้นจึงไม่สามารถพึ่งพาเงินสนับสนุนจากชุมชนได้เป็นจำนวนมาก

- หน่วยงานอื่น ประกอบด้วยทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม เช่น มูลนิธิไทยโรดส์ ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทย มูลนิธิโตโยต้า โมบิลิตี ฮอนด้า เป็นต้น ซึ่งชุมชนจะต้องเป็นเจ้าภาพในการติดต่อประสานงาน

6) กระบวนการดำเนินงาน จะต้องผนวกการมีส่วนร่วมและการสร้างนวัตกรรมด้วยวิธีการ Design Thinking ที่กระตุ้นให้เกิดการสร้างนวัตกรรมโดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) การศึกษาและสำรวจพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา, 2) การประชุมภาคี, 3) กิจกรรม Design Thinking เพื่อสร้างนวัตกรรม, 4) การประชุม Focus Group เพื่อเลือกนวัตกรรมนำไปสู่การปฏิบัติ, 5) กิจกรรม “กาฬสินธุ์ สัญจร สุข สบาย” “Street Paint”, 6) การประเมินกิจกรรมและปรับปรุงแผน, 7) กระบวนการรับฟังความคิดเห็นด้วยการประชุม, 8) กระบวนการดำเนินโครงการ, และ 9) การประเมินกิจกรรมและปรับปรุงแผน



ภาพที่ 2: แสดงกระบวนการสร้างนวัตกรรมชุมชนเดินและจักรยาน

รายละเอียดของโมเดลที่เป็นนวัตกรรมด้านการจัดการสำหรับทำระบบการยับยั้งการจราจรในชุมชนโดยชุมชนเป็นเจ้าของโครงการ มีดังนี้

ชื่อ (Name of the prototype)

โมเดลถนนปลอดภัยชุมชนสุขสบายใจ

คำอธิบาย (Description)

ความปลอดภัยบนถนน, การจัดหาแหล่งงบประมาณโดยชุมชน, มาตรฐานกรมทางหลวง, ก่อสร้างแบบมืออาชีพ

รายละเอียด (Detail)

การติดตั้งอุปกรณ์ชะลอความเร็วบริเวณทางแยกในชุมชน เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุด้านการจราจร ซึ่งจะช่วยสร้างความรู้สึกปลอดภัยในการเดินทางแก่ชาวชุมชน โ ดยใช้แหล่งงบประมาณที่ชุมชนร่วมกันจัดหา แบบถนนสอดคล้องกับมาตรฐานกรมทางหลวง และการก่อสร้างแบบมืออาชีพ

การพิจารณาด้วยเครื่องมือ Business Model Canvas ประกอบด้วย

การเพิ่มคุณค่า (Value Proposition) ถนนในชุมชนจะถูกเพิ่มมูลค่าด้วยการสร้างความปลอดภัย ในการเดินทางภายในชุมชน และการมีส่วนร่วมในการสร้างชุมชนต้นแบบ

กลุ่มเป้าหมาย (Client Segments) ประกอบด้วย ผู้ปกครอง ชาวชุมชน เทศบาล หน่วยงานภาคเอกชน หน่วยงานภาคประชาสังคม และหน่วยงานภาครัฐ

ลักษณะความสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมาย (Customer Relationships) ชาวชุมชนและผู้ปกครองเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการดำเนินงาน ใ นขณะที่เทศบาล หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างชุมชนต้นแบบการสร้างความปลอดภัยบนถนน

ช่องทางการสื่อสาร (Channels) ประกอบด้วย สื่อบุคคล (ประธาน, โฆษก) สื่อประชาสัมพันธ์ (ป้ายไวนิล, Facebook, LINE, เสียงตามสาย, ศูนย์ชุมชน, จดหมายที่เป็นทางการ, การประชุม, การเข้าพบ) และสื่ออื่น ๆ (โลโก้ มาสคอส การจัดกิจกรรม)

หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (Key Partners) ประกอบด้วย 1) ไม่ใช่คู่แข่งโดยตรง ได้แก่ เจ้าของที่ดินริมถนน 2) เป็นคู่แข่งแต่ใช้ทรัพยากรร่วมกัน ได้แก่ ผู้ขับขี่ที่สัญจรผ่านทางแยก เช่น รถบรรทุก รถรับส่งนักเรียน จักรยานยนต์ 3) ร่วมมือกันแล้วจึงเกิดเป็นธุรกิจ ได้แก่ สื่อมวลชน 4) พึ่งพากันจึงอยู่รอด ได้แก่ เทศบาล, ตำรวจ, ผู้รับเหมา และผู้ผลิตอุปกรณ์

กิจกรรมหลัก (Key Activities) ได้แก่ การดำเนินการออกแบบและวางแผนโดยเครือข่ายความร่วมมือ และการหาแหล่งงบประมาณโดยชุมชน

ทรัพยากร (Key Resources) ได้แก่ คณะกรรมการชุมชน ถนน เครือข่ายกับนักวิจัย ท้องถิ่น ภาคเอกชน

ต้นทุนหลัก (Cost Structure) ได้แก่ ต้นทุนทางตรง (ค่าก่อสร้าง ค่าติดตั้ง ค่าดูแลรักษา ค่าวิจัยและเก็บข้อมูล) และต้นทุนทางอ้อม (ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมการติดตั้งระบบชะลอความเร็ว)

รายได้หลัก (Revenue Streams) ประกอบด้วย การลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุ และการเป็นชุมชนต้นแบบ

ข้อเสนอแนะ

การประเมินกิจกรรมและโครงการเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญเพื่อนำมาใช้ปรับปรุงนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งโครงการที่มีการมีส่วนร่วมของประชาชนจำนวนหลายครั้งทำให้การประเมินผลที่มีต่อกลุ่มเป้าหมายค่อนข้างลำบาก ดังนั้นจึงเสนอแนะให้มีการเตรียมเครื่องมือในการประเมินและวัดผลโดยศึกษาอย่างละเอียดจากงานวิจัยอื่น ๆ

Name of the prototype

โมเดลถนนปลอดภัยชุมชนสุขสบายใจ

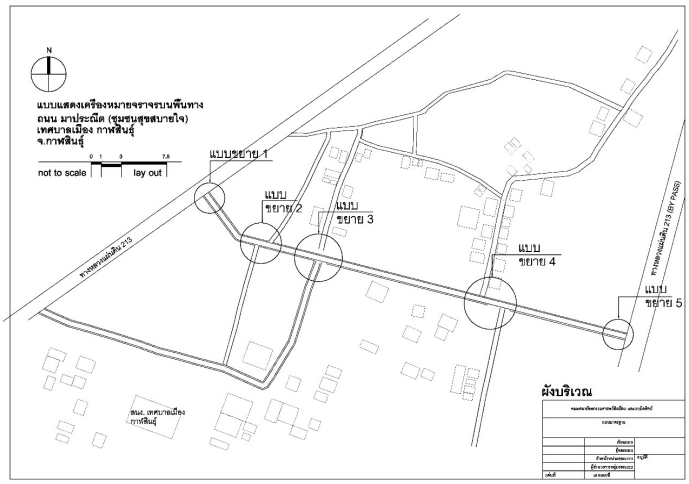
Description

ความปลอดภัยบนถนน, การจัดหาแหล่งงบประมาณโดยชุมชน, มาตรฐานกรมทางหลวง, ก่อสร้างแบบมืออาชีพ

Detail

การติดตั้งอุปกรณ์ชะลอความเร็วบริเวณทางแยกในชุมชน เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุด้านการจราจร ซึ่งจะช่วยสร้างความรู้สึกปลอดภัยในการเดินทางแก่ชาวชุมชน โดยใช้แหล่งงบประมาณที่ชุมชนร่วมกันจัดหา แบบถนนสอดคล้องกับมาตรฐานกรมทางหลวง และการก่อสร้างแบบมืออาชีพ

Picture



ภาพที่ 3: แสดงการสรุปนวัตกรรม

Key Partners	Key Activities	*Value Proposition*	*Customer Relationships*	*Client Segments*
1) ไม่ใช่คู่แข่งโดยตรง - เจ้าของที่ดินริมถนน 2) เป็นคู่แข่งแต่ใช้ทรัพยากรร่วมกัน - ผู้ขับขี่ที่สัญจรผ่านทางแยก เช่น รถบรรทุก รถรับส่งนักเรียน จักรยานยนต์ 3) ร่วมมือกันแล้วจึงเกิดเป็นธุรกิจ - สื่อมวลชน 4) พึ่งพากันจึงอยู่รอด - เทศบาล, ตำรวจ, ผู้รับเหมา, ผู้ผลิตอุปกรณ์	การดำเนินการออกแบบและวางแผนโดย เครือข่ายความร่วมมือ การหาแหล่งงบประมาณโดยชุมชน *Key Resources* คณะกรรมการชุมชน ถนน เครือข่ายกับนักวิจัย ท้องถิ่น ภาคเอกชน	ความปลอดภัย (Safety) การมีส่วนร่วมในชุมชน ต้นแบบ	ชาวชุมชนและผู้ปกครองเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการดำเนินงาน เป็นชุมชนตัวอย่างการจัดการถนนปลอดภัยให้กับเทศบาล บริษัทภาคเอกชนได้ประโยชน์ในการ CSR ที่ประสบความสำเร็จ *Channels* สื่อบุคคล - ประธาน, โฆษก สื่อประชาสัมพันธ์ - ป้ายไวนิล, Facebook, LINE, เสียงตามสาย, ศูนย์ชุมชน, จดหมายที่เป็นทางการ, การประชุม, การเข้าพบ สื่ออื่น ๆ - โลโก้ มาสคอส การจัดกิจกรรม	ผู้ปกครอง ชาวชุมชน เทศบาล บริษัทภาคเอกชน (CSR) กองทุนความปลอดภัย กองทุนสุขภาวะ

Cost Structure	*Revenue Streams*
ต้นทุนทางตรง - ค่าก่อสร้าง ค่าติดตั้ง ค่าดูแลรักษา ค่าวิจัยและเก็บข้อมูล ต้นทุนทางอ้อม - ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมการติดตั้งระบบชะลอความเร็ว	ลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุ การเป็นชุมชนต้นแบบ

ภาพที่ 4: แสดงโมเดลทางธุรกิจของโครงการ

เอกสารอ้างอิง

จิตรลดา ไชยะ. (2559) *ยุทธศาสตร์การรณรงค์เพื่อให้เกิดการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. การประชุมวิชาการการส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ครั้งที่ 4 วันที่ 25 มีนาคม 2559 ณ หอประชุมวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร.

เมธี พิริยการนนท์, พลเดช เชาวรัตน์, และ ศุภธิดา สว่างแจ้ง. (2559). *การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการขี่จักรยานไปโรงเรียน มุ่งเป้าที่ระดับชุมชนและครอบครัว.* มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2549). *สุดยอดนวัตกรรมไทย.* กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

สำนักปลัดเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์. (2559). *ข้อมูลทะเบียนราษฎร.* กาฬสินธุ์: เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์.

Brown, T. & Wyatt, J. (2010). Design Thinking for Social Innovation. *Stanford Social Innovation Review.* Winter 2010.

Jones, N., Filos, I., Fates, E., Dimitrakopoulos P.G. (2015), Exploring perceptions on participatory management of NATURA 2000 forest sites in Greece. *Forest Policy and Economics*, 56: 1-8.

Minkler, M. (2000). Using Participatory Action Research to Build Healthy Communities. *Public Health Reports*, Mar-Jun; 115(2-3): 191-197.

Vijayann, M. (2014). *4 Innovation Trends That Could Change The Way We Design Roads By 2020*. Retrieved March 24, 2017, from https://www.forbes.com.

ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกสู่เมืองที่เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน

Needs of infrastructures and facilities into Bike Friendly City

ผ.ศ.ดร.ปุณยนุช รุธิรโก[1], ดร.สิริลักษณ์ ทองพูน[2] และ อาจารย์คัมภีร์ ทองพูน[3]
[1]คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหาดใหญ่
[2]คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่
[3]คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องความต้องการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก สู่เมืองที่เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ของคนใช้จักรยาน และเสนอแนะแนวทางในการขับเคลื่อนสู่เมืองที่เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน โดยใช้การวิจัยแบบผสมผสานวิธี (mixed methods) ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research)

ผลการศึกษาพบว่าโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ได้แก่ สัญญาณไฟจราจร จุดจอดรถจักรยาน เลนจักรยาน และถนนแบ่งปัน แต่จุดจอดรถจักรยานมีเพียงเฉพาะบางจุด ซึ่งยังไม่ครอบคลุมทั้งพื้นที่ และทางจักรยานพบเฉพาะในบริเวณสวนสาธารณะเทศบาลนครหาดใหญ่ ส่วนในเขตเมืองพบทางจักรยานแบบใช้พื้นที่ร่วมกับรถยนต์ (ถนนแบ่งปัน) โดยจักรยานสามารถใช้ถนนและช่องจราจรร่วมกับรถยนต์

ในส่วนของผู้ใช้จักรยานในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่มีความต้องการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้จักรยานอยู่ในระดับมากโดยมีความต้องการมากที่สุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ ต้องการให้เส้นทางจักรยานมีความสะอาด มีไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอในยามค่ำคืน มีเส้นทางจักรยานที่ต่อเนื่องกัน มีป้ายหรือสัญลักษณ์ทางจักรยานที่ชัดเจน และมีถนนแบ่งปัน (การใช้ถนนร่วมกับจักรยาน) นอกจากนี้ ผู้ใช้จักรยานได้ประเมินความเป็นมิตรของเมืองหาดใหญ่ต่อผู้ใช้จักรยาน พบว่า ในภาพรวมเมืองหาดใหญ่มีความเป็นมิตรกับผู้ใช้จักรยานอยู่ในระดับปานกลางโดยสิ่งที่ทำให้รู้สึกว่าเมืองหาดใหญ่เป็นมิตรกับผู้ใช้จักรยานสูงสุด 5 ลำดับแรก เกิดจากผู้ใช้จักรยานในเมืองหาดใหญ่มีการสวมหมวกนิรภัย (ทำให้รู้สึกปลอดภัย) มีหน่วยงานหรือองค์กรที่ดูแลและรณรงค์เรื่องการใช้จักรยานอย่างชัดเจน มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการปั่นจักรยาน มีกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนให้มีการปั่นจักรยานอย่างต่อเนื่อง และเทศบาลนครหาดใหญ่มีส่วนร่วมในการส่งเสริมการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน

คำสำคัญ : ความต้องการ, โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก, เมืองที่เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน

Abstract

This article presents a study of “needs of infrastructures and facilities into bike friendly city” in order to find out the cyclist’s needs and suggestion how to drive into bike friendly city. This research used mixed methods; quantitative and qualitative were applied.

Results showed that existing infrastructures and facilities were traffic light, bike parking lot, bike lane, and sharing road. However, some limitations also were shown. Bike parking lot was not provided throughout the city. Bike lane was obviously found at Hatyai City Municipality Park, while it was sharing with other

vehicles in town areas. With regard to policy, programs and activities related to transforming of bike friendly city, Hatyai City Municipality has its own.

Cyclist's needs of infrastructures and facilities were shown as high level. The five most needed were 1) clean bike lane, 2) enough night lighting, 3) linking bike lanes, 4) clear traffic signs for bikes, and 5) sharing the road (bike and other vehicles). Moreover, the cyclist assessed the bike friendly city of Hatyai City Municipality. It generally revealed that high level of bike city friendly. The five friendliest was 1) using helmet (safety) 2) there was organization in charge with bike supporting campaigns, 3) facilities for cyclists, 4) continuity of supporting activities for cycling, and 5) the participation of Hatyai City Municipality in promoting daily cycling.

Keywords : Need, infrastructures and facilities, bike friendly city

บทนำ

แนวความคิดในเรื่องการพัฒนาแบบยั่งยืนมีความเชื่อมโยงกับการเดินทางแบบไม่ใช้เครื่องยนต์ เพื่อลดการใช้พลังงานและลดมลพิษที่จะเกิดกับสิ่งแวดล้อม ในประเทศต่างๆทั่วโลก เช่นสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และจีน ประชาชนใช้วิธีการเดินทางในชีวิตประจำวันด้วยการใช้จักรยาน ส่วนประเทศเนเธอร์แลนด์ เยอรมนี และเดนมาร์ก ได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่ประสบความสำเร็จอย่างมากในการเปลี่ยนเมืองให้เป็นเมืองที่เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน (Wang et al., 2012) ยกตัวอย่าง เช่นกรุงโคเปนเฮเกน ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศเดนมาร์ก ปัจจุบันมีสัดส่วนการใช้จักรยานเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการประกาศใช้ยุทธศาสตร์ Bicycle Strategy (2011-2025) ที่ชัดเจน โดยมีเป้าหมายที่จะยกระดับเมืองให้มีความสมดุลทั้งด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม โดยใช้การปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันเป็นเครื่องมือลำดับต้นๆ ในการยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดี การเป็นเมืองที่เป็นมิตรกับผู้ใช้จักรยานของกรุงโคเปนเฮเกนประสบความสำเร็จเนื่องจากมีโครงสร้างพื้นฐานที่ดีและเหมาะสมสำหรับผู้ใช้จักรยานโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของ "ความปลอดภัย" ในการใช้จักรยาน ซึ่งส่งผลให้มีจำนวนผู้ใช้จักรยานเพิ่มมากขึ้น (http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/823_Bg65v7UH2t.pdf) สอดคล้องกับการศึกษาของ Cavill และ Watkins (2007) ที่พบว่าอุปสรรคที่ผู้ใช้จักรยานใน North Liverpool ประเทศสหราชอาณาจักร มีความกังวลใจมากที่สุด คือจักรยานโดนขโมย และที่สำคัญคนที่จะขโมยกลับกลายเป็นคนที่รู้จักเจ้าของจักรยานอีกด้วย

สำหรับประเทศไทยเริ่มเกิดกระแสการใช้จักรยานตั้งแต่ปี พ.ศ.2554 และเกิดกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีการเพิ่มขึ้นของผู้ใช้จักรยานและชมรมจักรยานเพิ่มมากขึ้น (สุรเชษฐ์ เกษมศิริ และ สุภาพร แก้วกอ เลี่ยวไพโรจน์, 2559) การใช้จักรยาน ในชีวิตประจำวันแทนพาหนะอื่นๆ นอกจากจะมีสุขภาพ ร่างกายที่แข็งแรงแล้ว ยังมีประโยชน์ในการช่วยลดปัญหา ด้านสภาพแวดล้อมได้อีกทาง (Fishman, Garrard and Litman, 2011) ได้ออกกำลังกายทำให้ร่างกายแข็งแรง ช่วยลดมลพิษ ลดโลกร้อน และประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ, 2555) อย่างไรก็ตามผู้ใช้จักรยานในประเทศไทยได้ระบุถึงอุปสรรคที่สำคัญ ได้แก่ ฝน อุบัติเหตุ คนขับรถที่ไม่มีวินัยจราจร ไฟส่องสว่าง และความร้อน (ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ, 2555) อีกทั้งยังขาดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ทางจักรยาน ป้ายจราจร ที่จอดจักรยาน เป็นต้น จึงทำให้การใช้จักรยานไม่เป็นที่นิยมในประเทศไทย (วิโรจน์ ศรีสุรภานนท์ และคณะ, 2546) ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัญหาที่ผู้ใช้จักรยานในประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่ไม่ได้แตกต่างกับผู้ใช้จักรยานในต่างประเทศมากนัก ดังนั้น แนวทางส่งเสริมให้เกิดการใช้จักรยานในเบื้องต้นจึงควรเป็นการรณรงค์ถึงประโยชน์ของการใช้จักรยานโดยเน้นประเด็นด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจของประชาชนเป็นเหตุผลหลักในขณะเดียวกันก็จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้จักรยาน เช่น การเพิ่มเส้นทางจักรยานเพื่อเชื่อมระหว่างสถานที่สำคัญๆ แหล่งงานกับย่านที่อยู่อาศัย การปลูกต้นไม้ให้ร่มเงาหรือติดตั้งหลังคาคลุมฝนในเส้นทางจักรยานที่ผู้คนนิยมใช้ (วิติยา ปิดตังนาโพธิ์ และคณะ, 2554) และการจัดการที่จอดจักรยาน โดยออกแบบที่จอดจักรยานและ

ตำแหน่งของการติดตั้งที่จอดรถจักรยานให้เอื้อประโยชน์กับผู้ใช้จักรยาน (วิโรจน์ ศรีสุรภานนท์, 2557) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกแบบเมืองควรเห็นความสำคัญของสิ่งอำนวยความสะดวก ความปลอดภัย และโครงข่ายการจราจรทั้งหมด (Forsyth and Krizek, 2011)

เมืองหาดใหญ่ เป็นเมืองที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว เนื่องจากเป็นชุมชนเมืองที่มีบทบาทเป็นเมืองศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ คมนาคมขนส่ง การบริหารการปกครอง และการศึกษา ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และเป็นที่ยอมรับว่าเป็นชุมชนศูนย์กลางความเจริญทั้งในระดับภูมิภาค ครอบคลุมทั้งภาคใต้ตอนล่าง และประเทศเพื่อนบ้านโดยรอบ จนถือเป็น Southern Downtown ของประเทศไทย (บริษัทเอ-เซเว่น คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2549) และมีความเป็นเมืองที่มีลักษณะเป็นเมืองศูนย์กลางเดียว โดยมีศูนย์กลางการพาณิชยกรรมและการบริการเกาะกลุ่มกันหนาแน่นสูงมาก บริเวณพื้นที่ด้านตะวันออกของสถานีรถไฟหาดใหญ่และแนวถนนนิพัทธ์อุทิศสาย 1, 2 และ 3 (บริษัทโมดัส คอนซัลแท้นส์ จำกัด, 2551) จากสาเหตุดังกล่าวทำให้มีจำนวนประชากรเข้ามาอาศัยอยู่ในเขตเมืองมีจำนวนมาก ส่งผลให้การจราจรติดขัด โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน อีกทั้งมีการใช้พลังงานและปล่อยมลพิษในสัดส่วนที่มากขึ้น ดังนั้นหากประชาชนบางส่วนหันมาใช้วิธีการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันได้แล้วย่อมจะทำให้ลดปัญหาดังกล่าวลงได้ไม่มากก็น้อย

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนเมืองเพื่อให้เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน ขึ้นอยู่กับปัจจัย องค์ประกอบและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหลายฝ่าย ดังนั้นการศึกษาการเปลี่ยนเมืองหาดใหญ่สู่เมืองที่เป็นมิตรกับคนใช้จักรยานจึงมีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากเป็นแนวทางในการส่งเสริมและผลักดันให้มีการใช้จักรยาน เพื่อลดการใช้พลังงาน ลดมลพิษที่จะเกิดกับสิ่งแวดล้อม แก้ปัญหาการจราจร และช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิดสมดุลทั้งด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม สอดคล้องกับการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความต้องการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกของคนใช้จักรยาน ในการเปลี่ยนเมืองหาดใหญ่สู่เมืองที่เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน

ระเบียบวิธีวิจัย

1. พื้นที่ศึกษา อยู่ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ มีพื้นที่ทั้งหมด 21 ตารางกิโลเมตร
2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสอบถามความคิดเห็น จากคนใช้จักรยาน จำนวนทั้งหมด 400 คน ได้แก่
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกสู่เมืองที่เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล 3 รูปแบบ ได้แก่ การสำรวจทางสายตา (visual survey) การเก็บแบบสอบถาม (questionaire) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) โดยแบ่งวิธีการศึกษาเป็น 2 ส่วน ดังนี้

(1) การสำรวจสภาพทางกายภาพ ใช้วิธีการสำรวจโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้จักรยาน โครงข่ายถนน และระบบการสัญจรในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยการสำรวจทางสายตา (visual survey) และเก็บข้อมูลพิกัดด้วยเครื่อง GPS

(2) การศึกษาความต้องการของผู้ใช้จักรยาน ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยวิธีการเก็บแบบสอบถามจากผู้ใช้จักรยาน จำนวนทั้งหมด 400 คน ได้แก่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้แก่ ลักษณะของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เพศ อายุ คุณวุฒิทางการศึกษา อาชีพ รายได้ ภูมิลำเนา

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความความต้องการของผู้ใช้จักรยานในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการประเมินความเป็นมิตรของเมืองหาดใหญ่ต่อผู้ใช้จักรยาน

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ แบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามด้วย software เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ส่วนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลกับความต้องการของผู้ใช้จักรยาน

สำหรับข้อมูลจากแบบสอบถามลักษณะปลายเปิด (แบบสัมภาษณ์) นั้น ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

1. โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้จักรยาน ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

การสำรวจโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้จักรยานในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ ได้แก่สัญญาณไฟจราจร จุดจอดรถจักรยาน เส้นทางจักรยาน และถนนแบ่งปัน ได้ผลการสำรวจ ดังนี้

6)1. สัญญาณไฟจราจร

การสำรวจสัญญาณไฟจราจร บริเวณถนนจำนวน 29 สาย ได้แก่ ถนนกาญจนวนิช ถนนคลองเรียน 1 ถนนชลธารา ถนนเทพสงเคราะห์ ถนนธรรมนูญวิถี ถนนนิพัทธ์สงเคราะห์ 1 ถนนนิพัทธ์สงเคราะห์ 2 ถนนนิพัทธ์สงเคราะห์ 4 ถนนนิพัทธ์สงเคราะห์ 5 ถนนนิพัทธ์อุทิศ 1 ถนนนิพัทธ์อุทิศ 2 ถนนนิพัทธ์อุทิศ 3 ถนนประชาธิปัตย์ ถนนประชายินดี ถนนราษฎร์ยินดี ถนนราษฎร์อุทิศ ถนนศรีภูวนารถ ถนนอนุสรณ์อาจารย์ทอง ถนนศุภสารรังสรรค์ ถนนเพชรเกษม ถนนทุ่งเสา 2 ถนนจุติอนุสรณ์ ถนนประชารักษ์ ถนนพลพิชัย ถนนรัถการ ถนนราษฎร์เสรี ถนนสาครมงคล ถนนแสงศรี และถนนกระจ่างอุทิศ (ภาพที่ 1)

ภาพที่ 1 แผนที่สัญญาณไฟจราจร

1.2 จุดจอดจักรยาน

การสำรวจจุดจอดจักรยาน พบจุดจอดจักรยานจำนวน 6 แห่ง ได้แก่ บริเวณด้านหน้าและด้านในห้างเซ็นทรัลเฟสติวัล บริเวณด้านในห้างเซ็นทรัลเฟสติวัล บริเวณที่จอดรถของห้างเทสโก้โลตัส (หน้ามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) บริเวณที่จอดรถของห้างสยามนครินทร์ และบริเวณที่จอดรถของห้างบิ๊กซีเอ็กซ์ตร้า (ภาพที่ 2-7)

ภาพที่ 2 จุดจอดจักรยานบริเวณด้านหน้าห้างเซ็นทรัลเฟสติวัล

ภาพที่ 3 จุดจอดจักรยานบริเวณด้านในห้างเซ็นทรัลเฟสติวัล

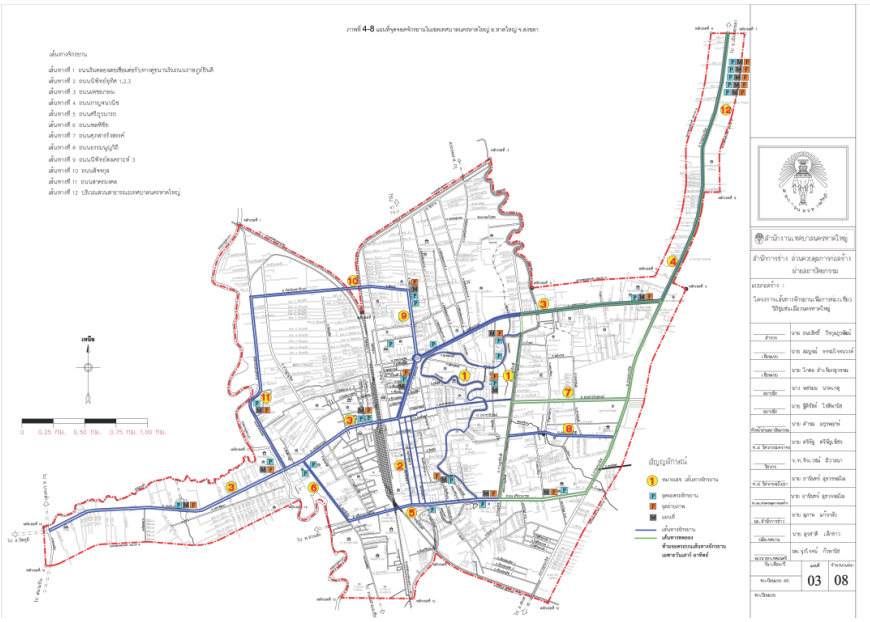
ภาพที่ 4 จุดจอดจักรยานบริเวณที่จอดรถของห้างเทสโก้โลตัส หน้ามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ภาพที่ 5 บริเวณที่จอดรถจักรยานของห้างสยามนครินทร์

ภาพที่ 6 บริเวณที่จอดรถของห้างบิ๊กซีเอ็กซ์ตร้า

ภาพที่ 7 บริเวณที่จอดรถหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์ ภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อย่างไรก็ตาม เทศบาลนครหาดใหญ่ ได้รับงบประมาณจากกระทรวงท่องเที่ยวและกีฬาในการดำเนินการจัดให้มีจุดจอดรถจักรยานอีก 25 แห่ง (จุดสีฟ้า) ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 แผนที่จุดจอดจักรยานและเส้นทางถนนแบ่งปัน (ที่มา: เทศบาลนครหาดใหญ่)

1.3 เส้นทางจักรยาน

การสำรวจเส้นทางจักรยานภายในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ พบทางจักรยานในบริเวณสวนสาธารณะเทศบาลนครหาดใหญ่ ดังภาพที่ 9 ถึง ภาพที่ 10

ภาพที่ 9 เส้นทางจักรยานภายในบริเวณสวนสาธารณะเทศบาลนครหาดใหญ่

ภาพที่ 4-10 เส้นทางจักรยานภายในบริเวณสวนสาธารณะเทศบาลนครหาดใหญ่

การสำรวจเส้นทางจักรยานภายในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ พบทางจักรยานในบริเวณสวนสาธารณะเทศบาลนครหาดใหญ่ นอกจากนี้ยังพบว่าในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่มีถนนแบ่งปัน (share the road) ในพื้นที่ถนน 12 เส้นทาง (ภาพที่ 8)

ทั้งนี้เทศบาลนครหาดใหญ่ได้มีแผนงานในการจัดระเบียบการจอดรถ ส่งเสริมการใช้จักรยานโดยกำหนดเส้นทางทดลองห้ามจอดรถบนเส้นทางจักรยานเฉพาะวันเสาร์-อาทิตย์ บริเวณบางส่วนของถนนเพชรเกษม บริเวณถนนราษฎร์ยินดี บริเวณถนนศุภสารรังสรรค์ และบริเวณบางส่วนของถนนศรีภูวนารถ

1.4 ถนนแบ่งปัน

การสำรวจถนนแบ่งปัน (share the road) ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ พบว่าภายในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ มีการตีเส้นสีฟ้า เพื่อทำเป็นช่องสำหรับรถจักรยาน เป็นโครงการที่เทศบาลนครหาดใหญ่ได้เป็นคณะกรรมการทำงานร่วมกับอำเภอหาดใหญ่ สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา จังหวัดสงขลา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และชมรมจักรยานหาดใหญ่ในการดำเนิน

โครงการ โ ดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา เป็นจำนวนเงิน 8.5 ล้านบาท เพื่อรณรงค์ให้ประชาชนหันมาใช้จักรยานในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น ลดภาวะเรือนกระจกอันเป็นสาเหตุของโลกร้อน และสนับสนุนการเป็นเมืองนำร่องในการพัฒนาสู่ต้นแบบเมืองคาร์บอนต่ำของเทศบาลนครหาดใหญ่

อนึ่ง มีการดำเนินการถนนแบ่งปัน (share the road) ในพื้นที่ถนน 12 เส้นทาง (ภาพที่ 8) ได้แก่

เส้นทางที่ 1 ถนนริมคลองเตยเชื่อมต่อกับทางคู่ขนานริมถนนราษฎร์ยินดี

เส้นทางที่ 2 ถนนนิพัทธ์อุทิศ 1, 2, 3

เส้นทางที่ 3 ถนนเพชรเกษม

เส้นทางที่ 4 ถนนกาญจนวนิช

เส้นทางที่ 5 ถนนศรีภูวนารถ

เส้นทางที่ 6 ถนนพลพิชัย

เส้นทางที่ 7 ถนนศุภสารรังสรรค์

เส้นทางที่ 8 ถนนธรรมนูญวิถี

เส้นทางที่ 9 ถนนนิพัทธ์สงเคราะห์ 3

เส้นทางที่ 10 ถนนสัจจกุล

เส้นทางที่ 11 ถนนสาครมงคล

เส้นทางที่ 12 บริเวณสวนสาธารณะเทศบาลนครหาดใหญ่

2. การสำรวจความต้องการความต้องการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกของคนใช้จักรยาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ได้ผลการศึกษาดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้จักรยาน

จากการรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด พบว่า ผู้ใช้จักรยานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 21 – 40 ปี สถานภาพสมรส มีการศึกษาระดับปริญญาตรี สัญชาติไทย มีรายได้อยู่ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท ประกอบอาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ และระบุตนเองว่าเป็นผู้ใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้จักรยาน		**จำนวน**	**ร้อยละ**
เพศ	ชาย	248	71.47
	หญิง	99	28.53
อายุ	ไม่เกิน 20 ปี	8	2.31
	21 - 30 ปี	104	29.97
	31 - 40 ปี	104	29.97
	41 - 50 ปี	79	22.77
	51 - 60 ปี	43	12.39
	61 ปี ขึ้นไป	9	2.59
สถานภาพ	โสด	125	36.02
	สมรส	222	63.98

ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้จักรยาน		จำนวน	ร้อยละ
การศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	85	24.50
	ปริญญาตรี	239	68.88
	สูงกว่าปริญญาตรี	23	6.63
สัญชาติ	ไทย	345	99.42
	อื่นๆ	2	0.58
รายได้	ไม่เกิน 10,000 บาท	38	10.95
	10,001 - 20,000 บาท	82	23.63
	20,001 - 30,000 บาท	112	32.28
	30,001 - 40,000 บาท	72	20.75
	40,001 - 50,000 บาท	29	8.36
	50,001 บาท ขึ้นไป	14	4.03
อาชีพ	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	131	37.75
	ธุรกิจส่วนตัว	103	29.68
	นักเรียน/นักศึกษา	18	5.19
	พนักงานเอกชน	61	17.58
	พ่อบ้าน/แม่บ้าน	14	4.03
	อื่นๆ	20	5.76
ประเภทการใช้จักยาน	ผู้ใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน	229	65.99
	นักแข่งจักรยาน	58	16.71
	นักท่องเที่ยวด้วยจักรยาน	30	8.65
	อื่นๆ	30	8.65

ตารางที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้จักรยาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้จักรยานในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ มีความต้องการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับมาก ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 โดยความต้องการ 5 ลำดับแรก ได้แก่ ความสะอาดของเส้นทางจักรยาน (M = 3.99) ไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอในยามค่ำคืน (M = 3.97) เส้นทางจักรยานที่ต่อเนื่องกัน (M = 3.94) ป้ายหรือสัญลักษณ์ทางจักรยานที่ชัดเจน (M = 3.93) และถนนแบ่งปัน (การใช้ถนนร่วมกับจักรยาน) (M = 3.90) ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 : ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้จักรยาน

ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก	Mean	S.D.	ความหมาย
1. ป้ายหรือสัญลักษณ์ทางจักรยานที่ชัดเจน	3.93	.85	มาก
2. เครื่องหมาย "END" ติดตั้งที่จุดสิ้นสุดทางจักรยาน	3.78	.92	มาก
3. เครื่องหมาย "ระวัง"	3.86	.96	มาก
4. เครื่องหมาย “หยุด” ติดตั้งที่จุดที่บริเวณก่อนเข้าทางแยก	3.84	.94	มาก
5. พื้นที่กั้นเพื่อจัดพื้นที่เฉพาะสำหรับจักรยาน	3.86	.89	มาก
6. ถนนแบ่งปัน (การใช้ถนนร่วมกับจักรยาน)	3.90	.92	มาก
7. พื้นผิวถนนที่เรียบและเหมาะสมกับการปั่นจักรยาน	3.89	.93	มาก
8. ความสะอาดของเส้นทางจักรยาน	3.99	.92	มาก
9. ที่จอดจักรยาน	3.87	1.09	มาก
10. จุดจอดหรือจุดพักบนเส้นทาง	3.85	1.06	มาก
11. เส้นทางจักรยานที่ต่อเนื่องกัน	3.94	1.04	มาก
12. ไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอในยามค่ำคืน	3.97	1.07	มาก
13. ความปลอดภัยเมื่อต้องใช้ทางร่วมกับยานพาหนะอื่นๆ	3.84	1.191	มาก
14. ความปลอดภัยจากมิจฉาชีพและอาชญากรรมในพื้นที่	3.85	1.090	มาก
15. โซนควบคุมความเร็ว	3.84	.979	มาก
16. เส้นทางจักรยานที่ไม่มีสิ่งกีดขวาง	3.82	1.032	มาก
17. ร่มเงาจากต้นไม้ในระหว่างเส้นทางจักรยาน (เส้นทางร่มรื่น)	3.81	1.061	มาก
ภาพรวมความต้องการโครงสร้างพื้นฐาน	**3.87**	**.808**	**มาก**

ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงความเป็นมิตรของเมืองหาดใหญ่ต่อผู้ใช้จักรยานโดยให้ผู้ใช้จักรยานประเมินตัวชี้วัดจำนวน 13 ข้อ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ พบว่าในภาพรวมเมืองหาดใหญ่มีความเป็นมิตรกับผู้ใช้จักรยานในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.81 โดยที่ค่าเฉลี่ยสูงสุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้ใช้จักรยานในเมืองหาดใหญ่มีการสวมหมวกนิรภัย (M = 2.99) เมืองหาดใหญ่มีหน่วยงานหรือองค์กรที่ดูแลและรณรงค์เรื่องการใช้จักรยานอย่างชัดเจน (M = 2.95) เมืองหาดใหญ่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการปั่นจักรยาน (M = 2.93) เมืองหาดใหญ่มีกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนให้มีการปั่นจักรยานอย่างต่อเนื่อง (M = 2.92) และเทศบาลนครหาดใหญ่มีส่วนร่วมในการส่งเสริมการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน (M = 2.88) ตามลำดับในขณะที่เมืองหาดใหญ่มีจักรยานสาธารณะให้ยืมหรือให้เช่า (M = 2.41) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 : ผลการประเมินความเป็นมิตรของเมืองหาดใหญ่ต่อผู้ใช้จักรยาน

การประเมินความเป็นมิตรของเมืองหาดใหญ่ต่อผู้ใช้จักรยาน	Mean	S.D.	ความหมาย
1. เมืองหาดใหญ่มีหน่วยงานหรือองค์กรที่ดูแลและรณรงค์เรื่องการใช้จักรยานอย่างชัดเจน	2.95	.723	ปานกลาง
2. เมืองหาดใหญ่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการปั่นจักรยาน	2.93	.811	ปานกลาง
3. เมืองหาดใหญ่มีการออกแบบเลนสำหรับจักรยาน	2.79	.855	ปานกลาง
4. เมืองหาดใหญ่มีจักรยานสาธารณะให้ยืมหรือให้เช่า	2.41	.909	น้อย
5. ประชาชนส่วนใหญ่ในเมืองหาดใหญ่ใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน	2.68	.879	ปานกลาง
6. ผู้ใช้จักรยานในเมืองหาดใหญ่มีการสวมหมวกนิรภัย	2.99	.863	ปานกลาง
7. เทศบาลนครหาดใหญ่มีส่วนร่วมในการส่งเสริมการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน	2.88	.872	ปานกลาง
8. ผู้ใช้รถใช้ถนนส่วนใหญ่ยอมรับให้มีการใช้จักรยานในเมืองหาดใหญ่	2.86	.807	ปานกลาง
9. ภาครัฐให้ความสำคัญกับการวางแผนเรื่องโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการใช้จักรยาน	2.81	.802	ปานกลาง
10. ภาครัฐมีการนำแนวปฏิบัติที่ดีระดับสากลมาประยุกต์ใช้กับเมืองหาดใหญ่	2.78	.806	ปานกลาง
11. เมืองหาดใหญ่มีเขตจำกัดความเร็วในการใช้ยานพาหนะ	2.82	.890	ปานกลาง
12. เมืองหาดใหญ่มีกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนให้มีการปั่นจักรยานอย่างต่อเนื่อง	2.92	.916	ปานกลาง
13. ผู้ใช้รถใช้ถนนส่วนใหญ่ในเมืองหาดใหญ่มีวินัยจราจร	2.67	.980	ปานกลาง
ภาพรวมความเป็นมิตรของเมืองหาดใหญ่ต่อผู้ใช้จักรยาน	**2.81**	**.551**	**ปานกลาง**

อภิปรายผล

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยมีข้อค้นพบ 2 ประการ ได้แก่ (1) ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้จักรยาน ในการเปลี่ยนเมืองหาดใหญ่สู่เมืองที่เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน และ (2) แนวทางในการขับเคลื่อนเมืองหาดใหญ่สู่เมืองที่เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน โดยผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

(1) ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้จักรยาน ในการเปลี่ยนเมืองหาดใหญ่สู่เมืองที่เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน

ผู้ใช้จักรยานมีความต้องการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับมาก ซึ่งโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก 5 ลำดับแรกที่กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการ ได้แก่ ความสะอาดของเส้นทางจักรยาน ไฟฟ้าส่องสว่างที่เพียงพอในยามค่ำคืน เส้นทางจักรยานที่ต่อเนื่องกัน ป้ายหรือสัญลักษณ์ทางจักรยานที่ชัดเจน และถนนแบ่งปัน /การใช้ถนนร่วมกับจักรยาน ทั้งนี้เส้นทางจักรยานควรเป็นโครงข่ายของทางจักรยานที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยความปลอดภัยในการเดินทางความสะดวกในการเข้าถึงจุดหมายปลายทางที่หลากหลาย ความชัดเจน ความเหมาะสมทางด้านกายภาพของเส้นทาง ความเหมาะสมทางด้านคุณภาพของเส้นทาง และต้องเป็นเส้นทางที่ประชาชนนิยมใช้ หรือมีความคุ้นเคย นอกจากทางจักรยานที่มีประสิทธิภาพแล้ว ควรมีการให้บริการในเรื่องของที่จอดรถจักรยาน ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของเส้นทางและส่งเสริมให้ประชาชนหันมาใช้จักรยานมากขึ้น (พลชัย ศิริอินทร์, 2557)

(1) แนวทางในการขับเคลื่อนเมืองหาดใหญ่สู่เมืองที่เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน

ในการศึกษาถึงความเป็นมิตรของเมืองหาดใหญ่ต่อผู้ใช้จักรยาน พบว่าในภาพรวมเมืองหาดใหญ่ มีความเป็นมิตรกับผู้ใช้จักรยานอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากผู้ใช้จักรยานในเมืองหาดใหญ่มีการสวมหมวกนิรภัย มีหน่วยงานหรือองค์กรที่ดูแลและรณรงค์เรื่องการใช้จักรยานอย่างชัดเจน มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการปั่นจักรยาน มีกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนให้มีการปั่นจักรยานอย่างต่อเนื่อง และเทศบาลนครหาดใหญ่มีส่วนร่วมในการส่งเสริมการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ซึ่งหากจะขับเคลื่อนเมืองให้เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน เทศบาลควรมีมาตรการทั้งมาตรการแบบแข็งและมาตรการแบบอ่อน ดังที่ พลเดช ชวรัตน์ (2557) กล่าวว่า งานส่งเสริมการใช้จักรยาน ควรประกอบด้วยมาตรการแบบแข็ง ได้แก่ การก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน งานด้านวิศวกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวก และมาตรการแบบอ่อน ได้แก่ การรณรงค์ การประชาสัมพันธ์ การให้ความรู้ และการจัดการ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการดำเนินงาน โดยใช้ทั้งสองมาตรการเพื่อสนับสนุนให้มีการปั่นจักรยานต่อไป

ทั้งนี้ เทศบาลนครหาดใหญ่มีนโยบายในการขับเคลื่อนและพัฒนาเมืองโดยมีโครงการ "สร้างเมืองคาร์บอนต่ำ เมืองจักรยาน เมืองรู้สู้ภัยพิบัติอย่างยั่งยืน" ดังนั้นการขับเคลื่อนเมืองให้เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน จึงเป็นแนวทางเดียวกันกับการพัฒนาเมือง และแนวทางที่จะทำให้การขับเคลื่อนเมืองให้เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน เทศบาลมีความจำเป็นที่จะต้องมีแผนงานโครงการและงบประมาณสนับสนุน โดยมีแผนงานทั้งระยะสั้น ระยะกลางและระยะยาว ซึ่งขณะนี้เทศบาลนครหาดใหญ่อยู่ในระหว่างการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ 10 ปี (พ.ศ.2560-2570) โดยจะบรรจุแผนงานที่เกี่ยวกับการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันเข้าไปในยุทธศาสตร์ดังกล่าว

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาการศึกษาการเปลี่ยนเมืองหาดใหญ่สู่เมืองที่เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเมือง หน่วยงานท้องถิ่นสามารถนำไปวางแผนและพัฒนาเมืองได้อย่างยั่งยืน เพื่อให้ได้แนวทางในการเปลี่ยนเมืองหาดใหญ่สู่เมืองที่เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. การวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของชุมชนในการมีส่วนร่วม
2. การวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของท้องถิ่นกับแนวทางในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้ทางเท้าและผู้ใช้จักรยาน

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยเรื่องการเปลี่ยนเมืองหาดใหญ่สู่เมืองที่เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน สำเร็จลุล่วงด้วยดีโดยได้รับการสนับสนุนจากชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่ให้โอกาสและให้การสนับสนุนการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ. (2555). *แรงจูงใจและอุปสรรคในการใช้จักรยานสำหรับคนที่เดินทางด้วยจักรยานในประเทศไทย.* สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2559 จาก http://www.thaicyclingclub.org/sites/default/

พลชัย ศิริอินทร์. (2557). *การพัฒนาโครงข่ายทางจักรยานในเขตเทศบาลตำบลศาลายา*. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2559 จาก http://www.thaicyclingclub.org/sites/default/files/17_phlchay.pdf

พลเดช เชาวรัตน์. (2557). มาตรการแบบอ่อนสำหรับการส่งเสริมการใช้จักรยาน. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ฉบับพิเศษ*, 73-85.

วิโรจน์ ศรีสุรภานนท์. (2557). *การจัดการที่จอดรถจักรยาน*. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2559 จาก http:// www.thaicyclingclub.org/sites/default/files/25_rs.dr_._wiorcchn.pdf

วิโรจน์ ศรีสุรภานนท์ และ คณะ. (2546). *โครงการแนวทางในการพัฒนาการใช้จักรยานในกรุงเทพมหานคร.* สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

วิติยา ปิดตังนาโพธิ์และคณะ. (2554). *แรงจูงใจและอุปสรรคในการใช้จักรยานสำหรับคนที่เดินทางด้วยจักรยานในประเทศไทย.* สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2559 จาก http://www.thaicyclingclub.org/sites/

สุรเชษฐ์ เกษมศิริ และ สุภาพร แก้วกอ เลี่ยวไพโรจน์. (2559). *ภาพรวมการพัฒนาทางกายภาพเมืองเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานในประเทศไทย*. The 4th Thailand Bike and Walk Forum: Bike & Walk for ALL._25-26 มีนาคม 2559. หอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร.

บริษัทเอ-เซเว่น คอร์ปอเรชั่น จำกัด. (2549). *โครงการจัดทำแผนแม่บทการปรับปรุงภูมิทัศน์และผังพื้นที่เฉพาะ*. เทศบาลนครหาดใหญ่.

บริษัทโมดัส คอนซัลแท้นส์ จำกัด. (2551). *โครงการวางและจัดทำผังพัฒนาพื้นที่เฉพาะเพื่อรองรับการขยายตัวเมืองหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา*. กรมโยธาธิการและผังเมือง.

Fishman, E., Garrard, J. and Litman, T. (2011). *Cost and health benefit of active transport in Queensland* (Research and Review). Australia: CATALYST for Health Promotion Queenland.

Forsyth and Krizek. (2011).Urban Design: Is there a Distinctive View from the Bicycle?. *Journal of Urban Design.16(4)*, 531–549.

Wang, Judith Y T et.al. (2012). *Transforming Auckland into a bicycle-friendly city: Understanding factors influencing choices of cyclists and potential cyclists*. สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2559 จากhttps:// www.researchgate.net/publication/ 261100295_Transforming_Auckland_into_a_bicyclefriendly_city_Understanding_factors_influencing_choices_of_cyclists_and_potential_cyclists?enrichId=rgreq-0f8dd6faba38110686e081ace40eb72e-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzI2MTEwMDI5NTt BUzoxMDE5NzQzMDk2MDUzODNAMTQwMTMyMzk3ODY5Mw%3D %3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf

กลุ่มงานวิจัยการพัฒนา ออกแบบ วางแผน เส้นทางระบบขนส่ง โครงข่าย (Network) เชื่อมต่อระบบขนส่งสาธารณะ

แบบจำลองคะแนนก้าวเพื่อสุขภาพ ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

A model of “walk scores” via Geographic Information Systems

นางสาว ฤทธิดา นิ่มอนงค์

นิสิตปริญญาโท มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยสำหรับแบบจำลองคะแนนก้าวเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมและสร้างแบบจำลองคะแนนก้าวสุขภาพด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยมีวิธีการศึกษาประกอบด้วยการเก็บข้อมูลแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างจะเป็นผู้ที่พักอาศัยในจังหวัดนนทบุรี และวิเคราะห์ข้อมูลด้วย (1) การออกแบบเครือข่าย network design (centrality and betweenness scores) (2) การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก และสถานที่ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของมนุษย์ด้วยวิธี buffer analysis และการวิเคราะห์แบบหลายปัจจัย

ผลการศึกษาจากประชากรในจังหวัดนนทบุรี จำนวน 400 คน ประกอบด้วย เพศหญิง จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 55 เพศชาย จำนวน 181 คิดเป็นร้อยละ 45 พบว่า ปัจจัยที่คนให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกคือ ปัจจัยด้านย่านการค้า และปัจจัยด้านแหล่งพักผ่อนหย่อนใจเป็นอันดับสุดท้าย ผลจากการวิเคราะห์แบบจำลองคะแนนก้าวเพื่อสุขภาพ ได้แบ่งความสามารถในการเดินออกเป็น 3 ช่วง คือ มีความเหมาะสมในการเดินมาก มีความเหมาะสมในการเดินปานกลาง และมีความเหมาะสมในการเดินน้อย ซึ่งในจังหวัดนนทบุรีนั้นมีความเหมาะสมในการเดินมากอยู่ในอำเภอเมืองนนทบุรี และบริเวณที่มีความเหมาะสมในการเดินน้อยอยู่ในอำเภอไทรน้อย งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากคะแนนระดับของปัจจัยและใช้ค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยด้วยเทคนิคเดียว ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะการศึกษาในครั้งต่อไป โดยควรมีเปรียบเทียบเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยหรือเพิ่มปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา และนำผลการศึกษาที่ได้กลับไปสอบถามประชากรในพื้นที่อีกครั้งเพื่อวัดความถูกต้องของแบบจำลอง

การเดินเท้าเป็นการเดินทางไปสู่จุดหมายที่ต้องการได้อย่างสะดวก รวดเร็วไม่ต้องประสบปัญหาที่จอดรถ อีกทั้งยังเป็นการออกกำลังกายและเป็นกิจกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางเท้าที่ดีควรมีสภาพที่ผู้ใช้ทางเท้าสามารถเข้าถึงได้ง่ายใช้ทางเท้าได้อย่างสะดวกและปลอดภัย และเป็นการออกกำลังกายที่สามารถทำร่วมกับการทำกิจวัตรประจำวันได้

คำสำคัญ: *คะแนนก้าวเพื่อสุขภาพ*

ABSTRACT

This study explores the factors which A model of “walk scores” via Geographic Information Systems and and modeling of “walk scores” via Geographic Information Systems The data collection was conducted using area surveys and 400 questionnaire responses. 400 respondents were selected with the purposive sampling method in this study sample will be the people who live in Nonthaburi Province and analyse data (1) network design, network design (betweenness centrality and scores) (2) access to the facilities and places associated with the activities of humans with buffer analysis method and analysis of multiple factors.

Results reveal that Nonthaburi is. The total number of 400 persons comprise The female number 219 people, 55 percent male, 45 percent thought the number of 181 found that factors that people first priority is a factor of the commercial and leisure last. Results from simulation analysis points to pace the health divide in the ability to walk out of a 3 range is suitable for walking a lot. Suitable medium suitable for walking and walking, which in Nonthaburi Province is suitable for walking in the Nonthaburi Province and areas that are less suitable to Sai Noi district. This research is the study by collecting data from the query analyzed information from a score of level weighting factors and using the value of factors by a single technique. So the researchers wanted to study the suggestion next time. Comparison should be used in analysis, or add the factors used in the study, and the study results that the query returns back to the population in the area again to measure the accuracy of the model.

The walk is a journey into the desired destination quickly and easily. Don't be faced with the problem of parking. It also exercises and activities are environmentally friendly. The pavement condition better pedestrian can be easily accessed. Use sidewalk easily and safely. And to exercise can do with the activities of daily living.

Keyword: *walk score*

บทนำ

ในปัจจุบัน ผู้คนใช้เวลาไปกับการดูทีวี เล่นเกม เล่นอินเตอร์เน็ต หรือออกไปรับประทานอาหารและสังสรรค์กับเพื่อนๆ รวมทั้งนอนดึกตื่นสาย จึงทำให้เกิดภาวะ Sub-Health ซึ่งก็คือร่างกายไม่ปรากฏโรคให้เห็นอย่างเด่นชัด แต่กลับส่งผลกระทบต่อพลังของชีวิตและความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสังคมลดน้อยลง แต่สาเหตุสำคัญที่สุดก็คือการไม่ออกกำลังกาย ในปี 2558 ที่ผ่านมาผู้คนมีการออกกำลังกายลดลงจาก 26.1% เหลือเพียง 23.4% (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2559) และพึ่งพาพาหนะในการขนส่งหรือการเดินทาง ซึ่งแท้จริงแล้วการออกกำลังกายสามารถทำร่วมกับการทำกิจวัตรประจำวันได้ เช่น การเดิน

ผลการสำรวจการใช้เวลาของคนไทย พบว่าส่วนใหญ่ใช้เพื่อการดูแลตัวเอง (กิน ดื่ม หลับ นอน อาบน้ำ ดูแลร่างกาย เป็นต้น) ราว 11.5 ชั่วโมงต่อวัน ทำงานราว 8.5 ชั่วโมงและอื่นๆ ทั้งนี้รวมถึงใช้เวลาสำหรับออกกำลังกาย พักผ่อนหย่อนใจและทำกิจกรรมเพื่อสังคมรวมกันราว 2.8 ชั่วโมงต่อวันโดยเฉลี่ย ส่วนการนอนเฉลี่ยวันละ 8.8 ชั่วโมง การกิน/ดื่ม และรักษาสุขภาพเท่ากัน คือ 1.4 ชั่วโมงต่อวัน อ่านหนังสือ 1.1 ชั่วโมงต่อวัน (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2546) และสำนักงานสถิติแห่งชาติล่าสุดในปี 2554 พบว่า คนไทยอายุ 11 ปีขึ้นไป เล่นกีฬาหรือออกกำลังกายเพียง 15 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 26 ของประชากรวัยนี้ที่มีประมาณ 58 ล้านคน และมีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ ประเทศที่พัฒนาแล้วมีการส่งเสริมให้ประชาชนใช้ชีวิตแบบแอคทีฟ โดยเริ่มมีการวัดคะแนนความสามารถ ในการเดินในเมือง, ละแวกใกล้เคียง, บนถนน, และพื้นที่อื่น

การศึกษาครั้งนี้จึงเป็นการทดสอบปัจจัยที่คาดว่า จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเดินของประชากรโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ในพิจารณาปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย คือ 1) ลักษณะโครงสร้างพื้นฐาน 2) การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก โดยนำปัจจัยที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์ และสร้างแบบจำลองคะแนนก้าวสุขภาพ เพื่อใช้พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและใช้ในการวางแผนเมืองในอนาคต สอดคล้องกับกลไกด้านพฤติกรรมเพื่อการพัฒนาเมืองอย่างมี ประสิทธิภาพ นำผลดีมาสู่ผู้คนที่อาศัยในเมือง ทั้งในด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ช่วยส่งเสริมสภาพแวดล้อม ยกระดับคุณภาพชีวิตและสังคมให้ดียิ่งขึ้น

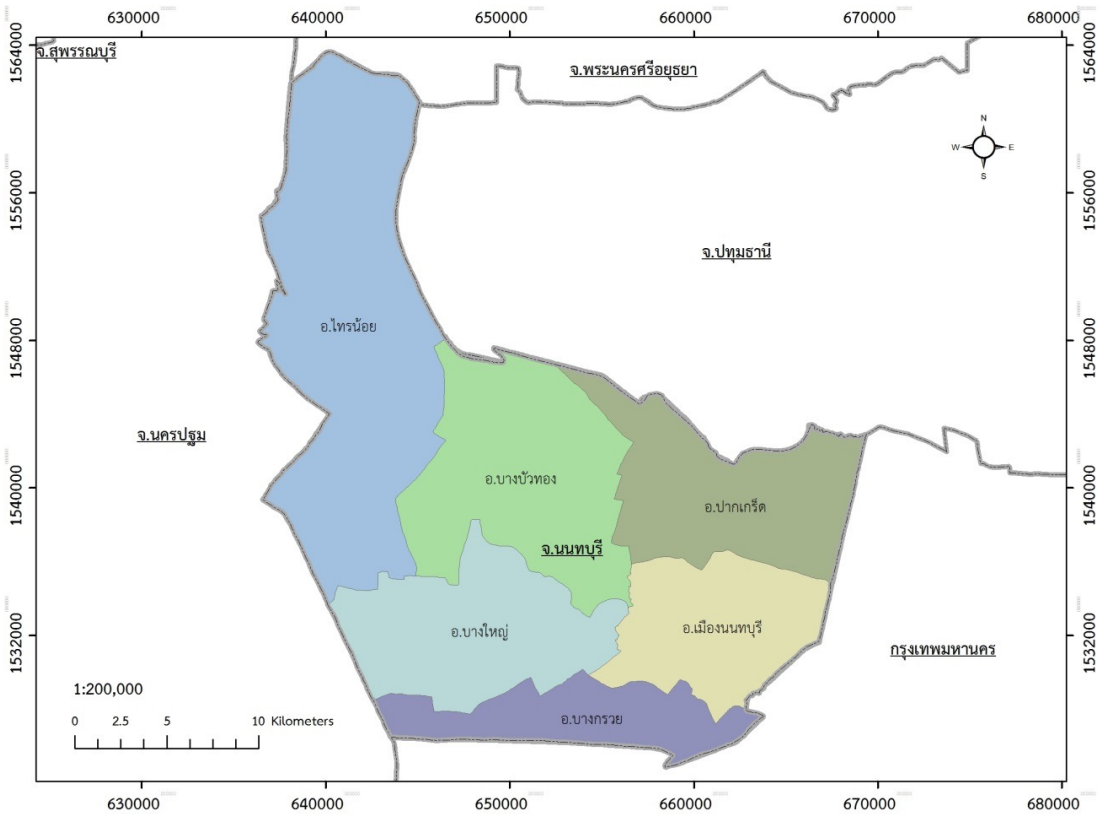
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาปัจจัยสำหรับแบบจำลองคะแนนก้าวเพื่อสุขภาพที่เหมาะสม
2. เพื่อสร้างแบบจำลองคะแนนก้าวสุขภาพด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตเชิงพื้นที่ จังหวัดนนทบุรีจัดเป็นพื้นที่ในเขตปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร มีขนาดเล็กเป็นอันดับที่ 3 ของประเทศ (รวมกรุงเทพมหานคร) แต่มีประชากรหนาแน่นที่สุดเป็นอันดับที่ 2 รองจากกรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรีแบ่งเขตการปกครองส่วนภูมิภาค ออกเป็น 6 อำเภอ 52 ตำบล 424 หมู่บ้าน
2. ขอบเขตเชิงเนื้อหา ในการวิจัยครั้งนี้ครอบคุลมเนื้อหาด้านการปัจจัยสำหรับแบบจำลองคะแนนก้าวเพื่อสุขภาพที่เหมาะสม โดยพิจารณาปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย คือ 1) ลักษณะโครงสร้างพื้นฐาน 2) การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก และสร้างแบบจำลองคะแนนก้าวสุขภาพด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
3. ขอบเขตเชิงประชากร ประชากรในจังหวัดนนทบุรี
4. ขอบเขตเชิงระยะเวลา ระยะเวลาของการวิจัย เริ่มตั้งแต่ 1 สิงหาคม 2559 ถึง 30 มิถุนายน 2560

พื้นที่ศึกษา



ภาพที่ 1 พื้นที่ศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย

(โครงการเมืองเดินได้-เมืองเดินดี, 2559) ให้ความหมาย “การเดินเท้า” ว่า เป็นเงื่อนไขสำคัญของการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืนในระดับส่วนบุคคลการเดินเท้าช่วยเพิ่มระดับกิจกรรมทางกายและสร้างเสริมสุขภาพของผู้คนในชีวิตประจำวัน ที่สามารถทำได้ง่าย และไม่มีค่าใช้จ่าย ในระดับสังคม การเดินเท้าช่วยกระจายรายได้ ส่งผลให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับย่าน ตลอดจนการส่งเสริมความเท่าเทียมและความสัมพันธ์ในแนวราบของผู้คนในสังคม ดังนั้น เราจึงสังเกตเห็นมหานครและเมืองใหญ่ทั่วโลกมุ่งพัฒนาสู่ “เมืองเดินดี” (Walkable city) หรือเมืองที่ผู้คนส่วนใหญ่ใช้การเดิน จักรยาน และระบบขนส่งมวลชนเป็นวิธีการหลักในการเดินทาง ไม่ว่าจะเป็นกรุงโตเกียว กรุงลอนดอน เมืองพอร์ตแลนด์ เป็นต้น เมืองเหล่านี้ ล้วนเป็นเมืองที่ประชาชนมีสุขภาพแข็งแรง สภาพแวดล้อมน่าอยู่ เศรษฐกิจเติบโตอย่างต่อเนื่อง

หลักในการออกแบบทางเดินเท้า (USACE, 1981) อธิบายหลักการที่สำคัญ 5 ประการ ในการออกแบบทางเดินเท้า ดังต่อไปนี้ 1) ทางเดินเท้าต้องมีความต่อเนื่อง สมบูรณ์และชัดเจน สามารถนำคนเดินเท้าไปสู่จุดหมายปลายทางได้โดยสะดวก 2) ทางเดินเท้าต้องปลอดภัย ไ ม่มีวัตถุกีดขวางบนทางเดิน มีแสงสว่างเพียงพอ ไ ม่เป็นเส้นทางที่เปลี่ยวไม่มีมุมลับตาที่อาจเกิดอันตราย 3) ทางเดินเท้าต้องสบาย ใช้วัสดุผิวทางที่เรียบแต่ไม่ลื่น เดินง่าย มีความลาดชันน้อย มีร่มเงาจากต้นไม้หรือหลังคา ควรมีแนวต้นไม้สำหรับเป็นกันชน กรองควันเสียและเสียงดังจากรถยนต์ บางเส้นทางอาจจัดม้านั่งหรือน้ำดื่ม เพื่อเป็นสิ่งอำนวยความสบายแก่คนเดินเท้า 4) ทางเดินเท้าต้องสะดวก เส้นทางระหว่างที่พัก ร้านค้าและที่ทำงาน ควรมีระยะทางสั้นและตรง เพื่อ

ลดระยะเวลาในการเดินทาง ส่วนเส้นทางเดินเท้าเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจสามารถจัดเป็นเส้นทางคดเคี้ยวได้ 5) การออกแบบเส้นทางเดินเท้าควรคำนึงถึงทัศนียภาพหรือมุมมองที่สวยงามเพื่อทำให้ผู้เดินเท้ามีความพึงพอใจและมีความสุขที่ได้เดินผ่านเส้นทางนี้

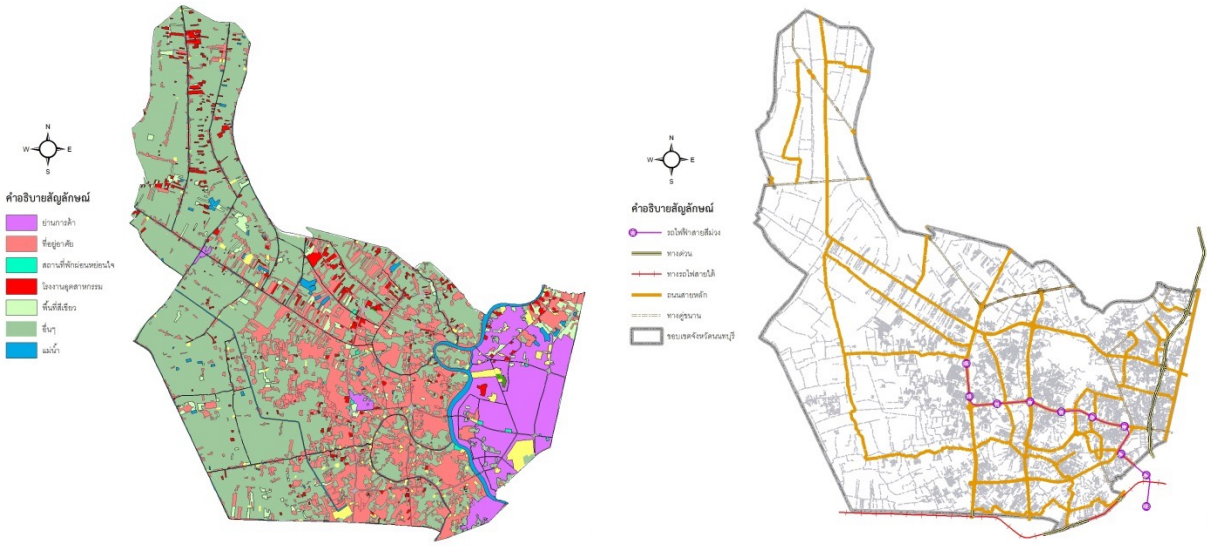
(Cubukcu & Hepguzel, 2014) ได้อธิบายถึง การคำนวณคะแนนความสามารถในการเดิน โดยใช้ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ (1) การใช้ประโยชน์ที่ดิน (2) การเข้าถึงสถานที่สำคัญ (3) ความปลอดภัยในการจราจร (4) ความปลอดภัยจากอาชญากรรม (5) ความสะดวกในการเดินและขี่จักรยาน (6) สุนทรียภาพและการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และ (7) ปัจจัยอื่นๆ การเชื่อมต่อและคะแนนการปฏิสัมพันธ์ต่อถนน "Walk Score" เป็นการวัดความสามารถในการเดินได้ของภูมิภาคละแวกใกล้เคียงและถนนโดยอิงจากระยะทางไปยังสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ การศึกษานี้พยายามที่จะพัฒนาแบบจำลองที่คล้ายกันสำหรับภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกันและวัดความสามารถในการเดินต่อถนนได้ การวัดที่พัฒนาขึ้นอยู่กับสองปัจจัยหลักคือ (1) การออกแบบเครือข่าย ได้แก่ ความเป็นศูนย์กลางและการเชื่อมต่อ (2) การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก

(Federal Interagency Coordinating Committee, 1988) ให้ความหมายว่า ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ คือ ระบบที่ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ซอฟท์แวร์ และบุคลากรที่มีความสามารถในการนำเข้าข้อมูล จัดเก็บข้อมูล จัดการ วิเคราะห์และแสดงผลข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาการวางแผนที่ซับซ้อนและปัญหาในการจัดการ

(Wisconsin State Cartographer’ Office, 2002) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ประกอบไปด้วยฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูลหน่วยงานหรือองค์กร และผู้เชี่ยวชาญทำงานร่วมกันในการวิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์

อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

1. ข้อมูลขอบเขตการปกครองจังหวัดนนทบุรี
2. ข้อมูลถนน จังหวัดนนทบุรี
3. ข้อมูลสถานที่สำคัญ จังหวัดนนทบุรี
4. เครื่องคอมพิวเตอร์
5. โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



ภาพที่ 2 ข้อมูลจังหวัดนนทบุรี

วิธีการวิจัย

ข้อมูลเชิงคุณภาพ การรวบรวมข้อมูลขอบเขตของพื้นที่เมืองและลักษณะการกระจายตัวของพื้นที่ปลูกสร้างในปัจจุบัน และการสำรวจภาคสนามโดยตรง

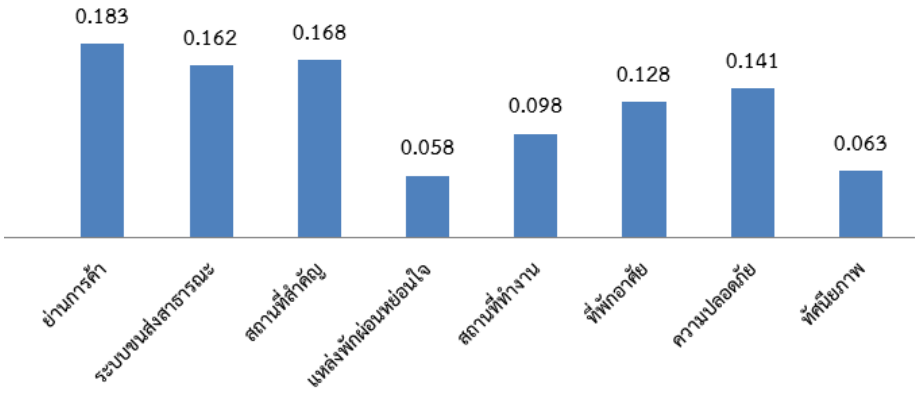
ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลสถิติประชากร รวบรวมจากเว็บไซต์ของกรมการปกครอง การหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยการทำแบบสอบถาม ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ประชากรอาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรี จำนวน 400 คน จากจำนวนประชากรทั้งหมด 1,193,711 คน (กรมการปกครอง, 2559) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้ง ได้แก่ ประชากรอาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรี จำนวนประชากรทั้งหมด 1,193,711 คน โดยกำหนดขนาดของตัวอย่างที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และกำหนดระดับความเคลื่อนที่ร้อยละ 5 ตามแนวทาง ของ (Taro Yamane, 1973) จะได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 400 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมาลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง ซึ่งครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการศึกษาและให้มีความสอดคล้องกับเรื่องวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

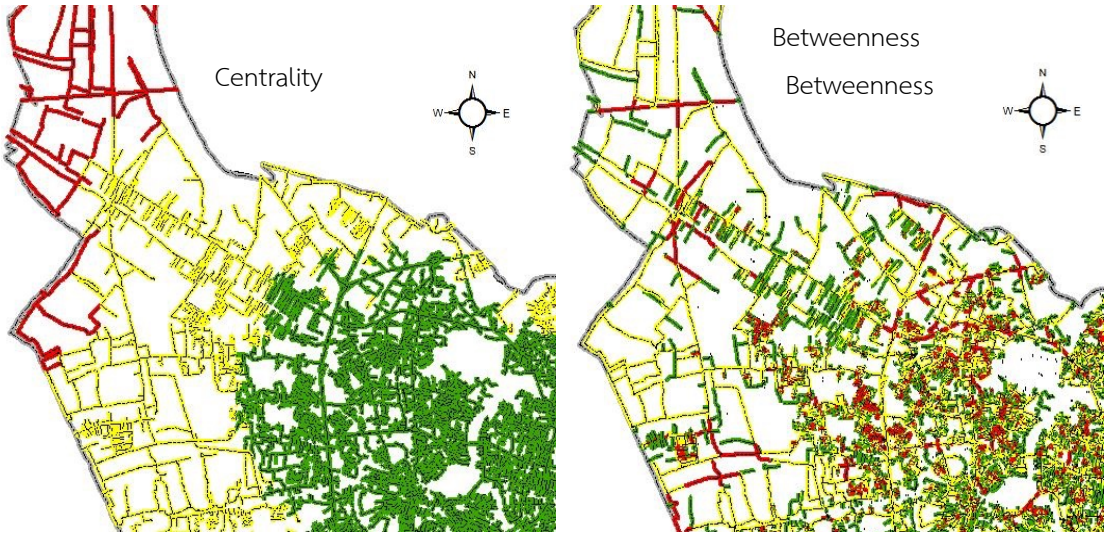
1. วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะด้วยรูปแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เรียกว่า Weighting Rating Model
2. การซ้อนทับข้อมูลตามประเภทของปัจจัยและคุณลักษณะของปัจจัยที่กำหนดไว้กับค่าคะแนนของคุณลักษณะของปัจจัยเพื่อให้ได้แผนที่ การจัดระดับศักยภาพของข้อมูลได้จากผลรวมของค่าคะแนนและค่าน้ำหนักของปัจจัยต่างๆที่ได้จากรูปแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ดังกล่าวข้างต้นแล้วนำมาจัดค่าพิสัย (Range)
3. การศึกษาครั้งนี้พยายามที่จะพัฒนารูปแบบที่คล้ายกันสำหรับภูมิศาสตร์ที่แตกต่างกันและวัด walkability ต่อส่วนของถนน มาตรการการพัฒนาในที่นี่จะขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัยหลักคือ (1) การออกแบบเครือข่าย network design (centrality and betweenness scores) (2) การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก และสถานที่ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของมนุษย์ด้วยการวิเคราะห์โครงข่าย (Network Analysis) กลุ่มถนน โดยใช้ “Spatial Design Network Analysis” ในการวิเคราะห์ มีหลักการสำคัญ อยู่ 2 หลักการ คือ euclidian and angular การวิเคราะห์แบบ euclidian ช่วยลดระยะทาง(ขึ้นอยู่กับเส้นทางที่สั้นที่สุด) และ angular วิเคราะห์ลดจำนวนวนรอบ ในการศึกษาจะใช้การวิเคราะห์แบบ Euclidia Betweenness score ขนาดจำนวนครั้งของการเชื่อมโยง (ส่วนของถนน) ระหว่างสถานที่ต่างๆ ของกลุ่มสถานที่ที่ตั้งอยู่บนเส้นทางที่สั้นที่สุด การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกได้รับการประเมินผ่าน Network Analysis ในการวิเคราะห์ buffer analysis และการวิเคราะห์แบบหลายปัจจัย เพื่อวัดระยะทางที่สั้นที่สุดจากเครือข่ายแต่ละส่วนถนนโดยวัดออกจากจุดของสถานที่ต่างๆ ที่นำมาวิเคราะห์

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการถ่วงน้ำหนัก จากแต่ละปัจจัย ปัจจัยที่ 1 คือ ปัจจัยด้านย่านการค้า ปัจจัยที่ 2 คือ ปัจจัยด้านระบบขนส่งสาธารณะ ปัจจัยที่ 3 คือ ปัจจัยด้านสถานที่สำคัญ ปัจจัยที่ 4 คือ ปัจจัยด้านแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ ปัจจัยที่ 5 คือ ปัจจัยด้านสถานที่ทำงาน ปัจจัยที่ 6 คือ ปัจจัยด้านที่พักอาศัย ปัจจัยที่ 7 คือ ปัจจัยด้านความปลอดภัย ปัจจัยที่ 8 คือ ปัจจัยด้านทัศนียภาพ พบว่า ปัจจัยที่คนให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกคือ ปัจจัยด้านย่านการค้า รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสถานที่สำคัญ ปัจจัยด้านระบบขนส่งสาธารณะ ปัจจัยด้านความปลอดภัย ปัจจัยด้านที่พักอาศัย ปัจจัยด้านสถานที่ทำงาน ปัจจัยด้านทัศนียภาพ และปัจจัยด้านแหล่งพักผ่อนหย่อนใจเป็นอันดับสุดท้าย



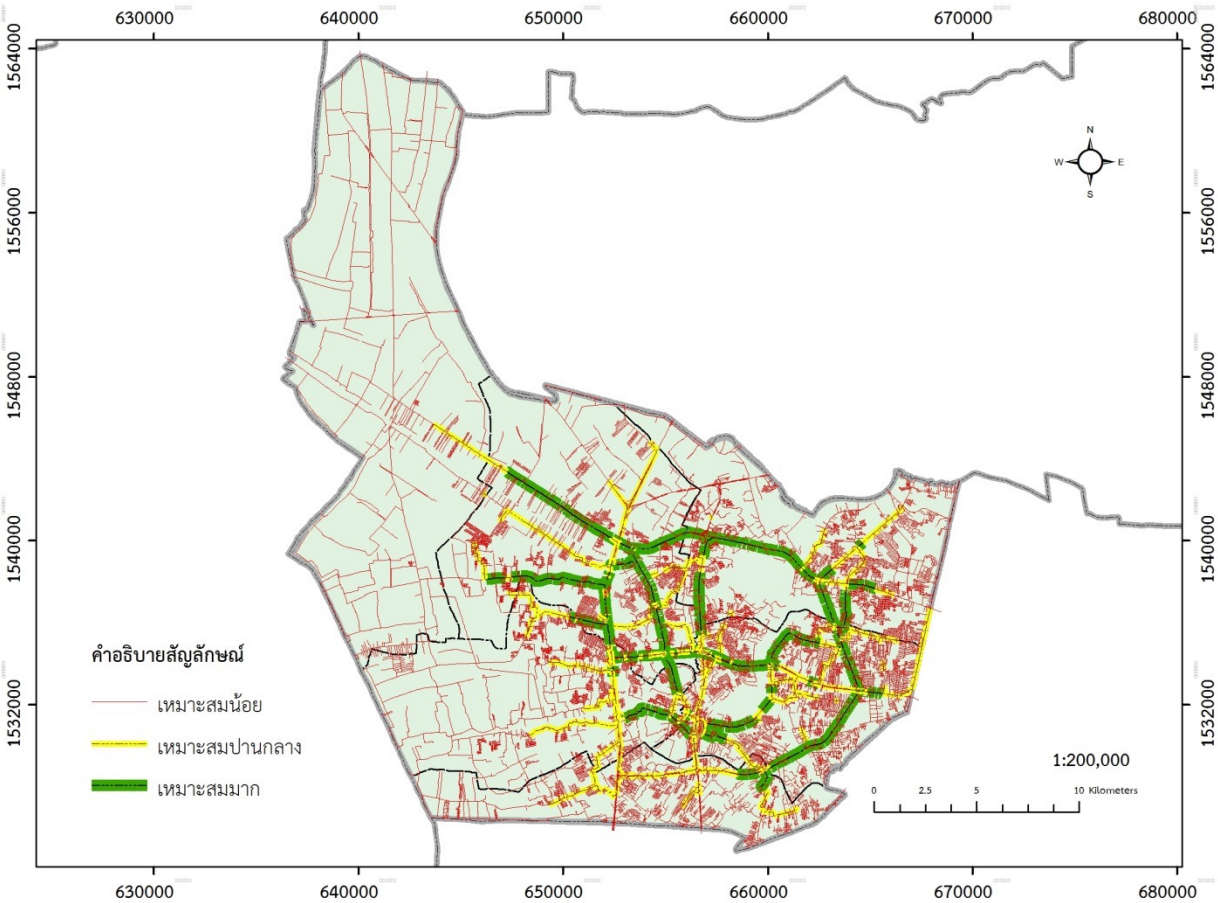
Centrality score คือคะแนนความยากในการเข้าสู่ศูนย์กลางเฉลี่ย ตามแนวของโครงข่ายถนนโดยเชื่อมโยงสถานที่ในแต่ละส่วน ของถนน ดังแสดงตามรูป แสดงให้เห็นถึงการให้คะแนนของ centrality ตามแต่ละส่วนของถนนโดยไล่ตามลำดับคะแนนจากน้อยไปหามาก คะแนนช่วงที่น้อยที่สุดแทนด้วยสีเขียว สีเหลือง และสีแดง ตามลำดับ ค่า Centrality ที่มีค่าสูงจะอยู่บริเวณอำเภอเมืองนนทบุรีเป็นส่วนใหญ่ และค่าน้อยจะอยู่บริเวณอำเภอไทรน้อย Betweenness score คือ ขนาดจำนวนครั้งของการเชื่อมโยงส่วนของถนนระหว่างสถานที่ต่างๆ ของกลุ่มสถานที่ที่ตั้งอยู่บนเส้นทางที่สั้นที่สุดของถนน ดังแสดงตามรูป แสดงให้เห็นถึงการให้คะแนนของ betweenness ตามแต่ละส่วน ของถนนโดยไล่ตามลำดับคะแนนจากน้อยไปหามาก คะแนนช่วงที่น้อยที่สุดแทนด้วยสีเขียว สีเหลือง และสีแดง ค่า betweenness ที่มีค่าสูงจะอยู่บริเวณอำเภอเมืองนนทบุรีเป็นส่วนใหญ่ และค่าน้อยจะอยู่บริเวณอำเภอปากเกร็ด



ภาพที่4 การออกแบบเครือข่ายได้รับการประเมินผ่าน Centrality Betweenness

แบบจำลองคะแนนก้าวเพื่อสุขภาพ ที่ได้ให้ค่าถ่วงน้ำหนักที่เท่ากันในแต่ละประเภท การเข้าถึงของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ คะแนนที่มีค่ามากสำหรับ betweenness และ centrality จะมีความหมายในเชิงบวกสำหรับแบบจำลองและคะแนนที่มีค่ามากสำหรับการเข้าถึงจะมีความหมายเชิงลบสำหรับแบบจำลอง แบบจำลองคะแนนก้าวเพื่อสุขภาพในจังหวัดนนทบุรีประกอบด้วย 6 อำเภอ ความสามารถในการเดินของแต่ละส่วนของถนนในจังหวัดนนทบุรี แบ่งเป็น 3 ช่วง คือ สีแดง เป็นช่วงที่มี

คะแนนสูง มีความเหมาะสมในการเดินมาก สีเขียว เป็นช่วงที่มีคะแนนปานกลาง มีความเหมาะสมในการเดินปานกลาง และสีเหลือง เป็นช่วงที่มีคะแนนต่ำ มีความเหมาะสมในการเดินน้อย



ภาพที่ 5 แบบจำลองคะแนนก้าวเพื่อสุขภาพ

อภิปรายผล

ปัจจัยที่คนให้ความสำคัญต่อการเดินเท้าเป็นอันดับแรกคือ ปัจจัยด้านย่านการค้า รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสถานที่สำคัญ ปัจจัยด้านระบบขนส่งสาธารณะ ปัจจัยด้านความปลอดภัย ปัจจัยด้านที่พักอาศัย ปัจจัยด้านสถานที่ทำงาน ปัจจัยด้านทัศนียภาพ และปัจจัยด้านแหล่งพักผ่อนหย่อนใจเป็นอันดับสุดท้าย ความต้องการทางกายเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญที่สุดของการมีชีวิต คือ ปัจจัย 4 และตามมาด้วยความสะดวกสบาย ความต้องการความปลอดภัยความ มั่นคงของการมีชีวิต เมื่อมีปัจจัยเหล่านี้เพียงพอแล้วจึงเกิดความต้องการทางจิตใจ ระยะทางที่คนเห็นว่าเหมาะสมในการเดินไปยังสถานที่ต่างๆ คือ ช่วง 100-500 เมตร

การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก และสถานที่ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของมนุษย์ โดยการวิเคราะห์กลุ่มถนน พบว่า ค่า Centrality score ที่มีค่าสูงจะอยู่บริเวณอำเภอเมืองนนทบุรีเป็นส่วนใหญ่ และค่าน้อยจะอยู่บริเวณอำเภอไทรน้อย แสดงให้เห็นว่าสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆกระจายตัวอยู่ที่อำเภอนนทบุรี และค่า Betweenness score ที่มีค่าสูงจะอยู่บริเวณอำเภอเมืองนนทบุรีเป็นส่วนใหญ่ และค่าน้อยจะอยู่บริเวณอำเภอปากเกร็ด แสดงให้เห็นว่าส่วนของถนนนั้นมีการเชื่อมโยงกันมาก

บทสรุป

แบบจำลองคะแนนก้าวสุขภาพที่ได้ อธิบายถึงรูปแบบการวัดความสามารถในการเดินของแต่ละส่วนของถนนในจังหวัดนนทบุรี และพัฒนาเป็นแผนที่ มีวิธีการคำนวณที่อธิบายไว้อย่างเป็นขั้นเป็นตอน โดยใช้ 2 กลุ่มปัจจัยหลักในการวัดกลุ่มถนน คือ การออกแบบเครือข่าย และการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ และใช้ปัจจัยในการประเมินค่าถ่วงน้ำหนักที่เท่ากัน พบว่า บริเวณที่มีความเหมาะสมในการเดินมากอยู่ในอำเภอเมืองนนทบุรี และบริเวณที่มีความเหมาะสมในการเดินน้อยอยู่ในอำเภอไทรน้อย นนทบุรีเป็นเมืองที่มีการขยายตัวของที่อยู่อาศัยสูง ซึ่งมีปัจจัยจากความเหมาะสมของที่ตั้งที่ติดต่อกับกรุงเทพฯ จึงมีเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมต่อหลายเส้นทาง ถนนเป็นที่ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงและทำกิจกรรมต่างๆร่วมกัน แต่เนื่องจากสภาพอากาศที่ร้อนระอุ อีกทั้งปลอดภัยของคนเดินเท้ามีน้อย ตัวอย่างเช่น ขนาดของทางเท้าที่ไม่ได้มาตรฐาน รถจักรยานยนต์วิ่งบนทางเท้า พื้นผิวถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ คนจึงให้ความสำคัญกับการเดินเท้าน้อย การพัฒนาระบบโครงข่ายการสัญจรทางเท้าให้เป็นระบบโครงข่ายที่มีความสมบูรณ์และประสานเข้ากับระบบขนส่งมวลชน จะทำให้ประชาชนหันมาเดินและใช้ระบบขนส่งมวลชนมากยิ่งขึ้น นอกจากจะได้สภาพทางกายภาพที่ดีให้กับเมืองแล้ว ยังการสร้างสภาวะแวดล้อมที่ดีต่อสุขภาวะของผู้คนที่อาศัยอยู่ด้วย

ข้อเสนอแนะ

1 รัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรควรมีการวางแผนงานและดำเนินการแก้ปัญหาของระบบทางเดินเท้าในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพเพื่อประชาชนหันมาเดินและใช้ระบบขนส่งมวลชนมากยิ่งขึ้น

2 งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากคะแนนระดับของปัจจัยและใช้ค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยด้วยเทคนิคเดียว ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะการศึกษาในครั้งต่อไปโดยควรมีเปรียบเทียบเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยหรือเพิ่มปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา และนำผลการศึกษาที่ได้กลับไปสอบถามประชากรในพื้นที่อีกครั้งเพื่อวัดความถูกต้อง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง แบบจำลองคะแนนก้าวเพื่อสุขภาพ ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ได้รับทุนสนับสนุนจากชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก อ.ดร.ธีรเวทย์ ลิมโกมลวิลาศ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งให้ความรู้คำปรึกษาแนะนำ และตรวจสอบงานวิจัยเป็นอย่างดีทุกขั้นตอน ทำให้งานฉบับนี้สำเร็จลงได้ตามวัตถุประสงค์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์คณะสังคมศาสตร์ ภาควิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดและสร้างองค์ความรู้ต่างๆ ในด้านภูมิศาสตร์ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทยทุกท่านที่ได้ช่วยประสานงานและให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ และน้องๆ ที่ร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาแลกเปลี่ยนความคิดใหม่ๆ ที่ดีเสมอตลอดมา รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานราชการทุกท่านที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษา ท้ายสุดขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวที่สนับสนุน และให้กำลังใจระหว่างการวิจัย ตลอดจนเป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่งของผู้เขียนมาโดยตลอด

เอกสารอ้างอิง

กรมการปกครอง. (2559). *สถิติประชากรและบ้าน.* สืบค้นวันที่ 1 เมษายน 2560 จาก http://stat.bora.dopa.go.th/xstat/popyear.html.

ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมืองจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2559). *โครงการเมืองเดินได้-เมืองเดินดี.* สืบค้นวันที่ 15 มกราคม 2560 จาก http://www.uddc.net/th/project/โครงการเมืองเดินได้-เมืองเดินดี#.Wk2tcnnLjIW

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. (2546). *เมื่องานรัดตัวจะสร้างครอบครัวได้อย่างไร: สมดุลชีวิตและงานของคนรุ่นใหม่.* สืบค้นวันที่ 1 เมษายน 2560 จาก http://www.ipsr.mahidol. ac.th/ipsrbeta/th/BookReport.aspx

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2559). *การทำงานที่ไม่ได้รับค่าตอบแทนและความสมดุลระหว่างงานและชีวิต.* สืบค้นวันที่ 1 เมษายน 2560 จาก http:// service.nso.go.th/ nso/ nsop ublish/pubs/files/Exercise54.htm

Cubukcu E. and Hepguzel (2014) *Physical environmental parameters related to active living: research and practice*. 25th International Building & Life Fair and Congress, 597-619.

Federal Interagency Coordinating Committee. (1988). Retrieved 15 October 2016 from http://www.dhs.gov/files/committees/editorial_0591.shtm

Wisconsin State Cratographer's Offiec. 2002. Retrieved 15 October 2016 from http://www.usace.army.mil http://www.sco.wisc.edu/

US Army Corps of Engineering (USACE). (1981). Installation design – Improving the visual environment. Retrieved 15 October 2016 from http://www.usace.army.mil

Yamane Taro. (1973). *Statistics : an introductory analysis*. New York : Harper and Row

การพัฒนาต่อยอดชุดต้นแบบชุดมอเตอร์ช่วยขับสำหรับผู้สูงอายุรุ่นที่ 3

Improvement on Prototype of Motor Assisted Biking for Elderly People third generation

ผศ.ดร. อนันต์ชัย อยู่แก้ว, นายสิทธิเดช ประโยชดี, และ นายธนวัฒน์ สุวนานนท์
ศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมยานยนต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

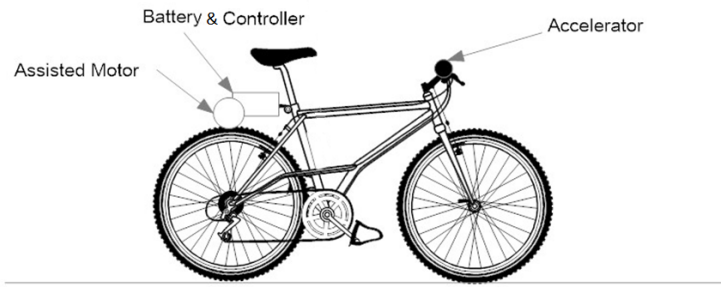
บทคัดย่อ

การออกกำลังกายโดยการขี่จักรยานถือว่าเป็นทางเลือกหนึ่งที่กำลังได้รับการรณรงค์เพิ่มมากขึ้นทั่วประเทศ เนื่องจากเป็นการเสริมสร้างสุขภาพที่ดีต่อผู้ขี่จักรยาน อย่างไรก็ตามการขี่จักรยานเพื่อออกกำลังกายมีข้อจำกัดสำหรับ ผู้สูงอายุที่ทำให้ไม่สามารถออกกำลังกายได้เป็นระยะเวลานาน หรือใช้กำลังมากได้โดยเมื่อขี่จักรยานอาจเกิดความเมื่อยล้าและมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายฉับพลัน จึงมีความจำเป็นที่ควรมีอุปกรณ์ที่สามารถติดตั้งเพื่อช่วยในการผ่อนแรงหรือช่วยขับขี่เพื่อช่วยลดความเหนื่อยล้าจากการขี่จักรยานได้ ในกระบวนการพัฒนาชุดอุปกรณ์มอเตอร์ช่วยขับรุ่นแรกดังกล่าวจะประกอบไปด้วย 3 กระบวนการหลัก ได้แก่ การออกแบบเชิงหลักการ การสร้างและติดตั้งชุดอุปกรณ์ และการทดสอบการทำงานของชุดอุปกรณ์ สำหรับกระบวนการออกแบบเชิงหลักการนั้น ได้กำหนดข้อมูลจำเพาะของชุดอุปกรณ์ติดตั้งอาศัยการคำนวณตามหลักการทางวิศวกรรมเพื่อออกแบบระบบกลไก และเพื่อกำหนดขนาดแบตเตอรี่และกำลังของมอเตอร์ พร้อมทั้งร่างแบบชุดอุปกรณ์ โดยชุดอุปกรณ์ติดตั้งจะใช้การติดตั้งแบบอาศัยแรงเสียดทานระหว่างเพลาขับและล้อของมอเตอร์ จากนั้นได้ทำการจัดซื้ออุปกรณ์เพื่อใช้ในการสร้างชิ้นส่วนซึ่งประกอบไปด้วยมอเตอร์ แบตเตอรี่ และสร้างชุดจับยึดกับจักรยานและเพลาขับแรงเสียดทาน รวมทั้งชุดสวิตซ์ขับเคลื่อน และระบบวงจรควบคุมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาต่อยอดชุดต้นแบบมอเตอร์ช่วยขับรุ่นที่สามโดยให้สามารถติดตั้งได้กับจักรยานทั่วไปเพื่อให้สามารถใช้งานโดยผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น โดยออกแบบให้มีน้ำหนักเบาและใช้งบประมาณในการออกแบบที่ไม่สูง รวมทั้งต้องสร้างความสะดวกสบายในการใช้งานและมีความปลอดภัยสำหรับต่อผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกาย

คำสำคัญ ชุดมอเตอร์ช่วยขับ (Motor assisted biking) เพลาขับแรงเสียดทาน (resistance driving shaft) ผู้สูงอายุ (elders) ขี่จักรยานออกกำลังกาย (Biking exercise)

1. บทนำ

ตามสัดส่วนจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นในประเทศบ่งชี้ว่าประเทศไทยเข้าสู่ประเทศที่ยุคสังคมผู้สูงอายุ ซึ่งหมายความว่าประเทศไทยจะมีจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นจำนวนมาก ดังนั้นการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุจึงเป็นเรื่องที่มีการให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการส่งเสริมการออกกำลังกายโดยการปั่นจักรยานอันเป็นที่นิยมอยู่ณปัจจุบัน [1][3] อย่างไรก็ดี การขี่จักรยานเพื่อออกกำลังกายมีข้อจำกัดสำหรับ ผู้สูงอายุที่ทำให้ไม่สามารถออกกำลังกายได้เป็นระยะเวลานาน หรือใช้กำลังมากได้ [2] โดยเมื่อขี่จักรยานอาจเกิดความเมื่อยล้าและมีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายฉับพลัน จึงมีความจำเป็นที่ควรมีอุปกรณ์ที่สามารถติดตั้งเพื่อช่วยในการผ่อนแรงหรือช่วยขับขี่เพื่อช่วยลดความเหนื่อยล้าจากการขี่จักรยานได้ โดยชุดมอเตอร์ช่วยขับจะประกอบไปด้วยชุดมอเตอร์ส่งกำลัง (assisted motor) แบตเตอรี่ (Battery) ชุดควบคุมระบบขับเคลื่อน (Controller) และชุดคันเร่ง (Accelerator) ดังแสดงในรูปที่ 1 โดยขนาดของมอเตอร์และแบตเตอรี่สามารถคำนวณได้ข้อมูลจำเพาะ (Specification) และการคำนวณทางกลศาสตร์ของจักรยาน โดยในต้นแบบรุ่นแรกได้ทำการออกแบบโดย อนันต์ชัยและคณะ [4] ซึ่งยังสามารถปรับปรุงต่อเพื่อให้เหมาะแก่ผู้สูงอายุยิ่งขึ้นได้ โดยจะเน้นการปรับปรุงเพื่อให้ผู้สูงอายุใช้เป็นพาหนะเดินทาง ซึ่งจะต้องสามารถผ่อนแรง ใช้ง่ายสะดวกสบาย และสำหรับผู้สูงอายุใช้ในการออกกำลังกาย โดยต้องออกแบบให้มีแรงต้านที่พอเหมาะกับผู้สูงอายุ ปลอดภัย ขับขี่แล้วเพลิดเพลิน มีแรงจูงใจที่จะใช้ในการออกกำลังกาย



รูปที่ 1 แสดงการติดตั้งชุดมอเตอร์ช่วยขับในจักรยานทั่วไปรวมทั้งอุปกรณ์ควบคุมและคันเร่ง

2. การออกแบบและสร้างต้นแบบชุดมอเตอร์ช่วยขับรุ่นที่ 1

ในกระบวนการพัฒนาชุดอุปกรณ์มอเตอร์ช่วยขับดังกล่าวจะประกอบไปด้วย 3 กระบวนการหลัก ได้แก่ การออกแบบเชิงหลักการ การสร้างและติดตั้งชุดอุปกรณ์ และการทดสอบการทำงานของชุดอุปกรณ์ สำหรับกระบวนการออกแบบเชิงหลักการนั้นได้กำหนดข้อมูลจำเพาะของชุดอุปกรณ์ติดตั้งอาศัยการคำนวณตามหลักการทางวิศวกรรมเพื่อออกแบบระบบกลไก และเพื่อกำหนดขนาดแบตเตอรี่และกำลังของมอเตอร์ พร้อมทั้งร่างแบบชุดอุปกรณ์ โดยชุดอุปกรณ์ติดตั้งจะใช้การติดตั้งแบบอาศัยแรงเสียดทานระหว่างเพลาขับและล้อของมอเตอร์ จากนั้นได้ทำการจัดซื้ออุปกรณ์เพื่อใช้ในการสร้างชิ้นส่วนซึ่ง ประกอบไปด้วยมอเตอร์ แบตเตอรี่ และสร้างชุดจับยึดกับจักรยานและเพลาขับแรงเสียดทาน รวมทั้งชุดสวิตซ์ขับเคลื่อน และระบบวงจรควบคุมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จากนั้นได้ทำการทดสอบการกลไกทำงานของชุดอุปกรณ์มอเตอร์ช่วยขับก่อนติดตั้ง และเมื่อติดตั้งแล้วได้ทำการทดสอบการขับขี่ ซึ่งรายละเอียดการคำนวณและการออกแบบจะมีรายละเอียดในงานของอนันต์ชัยและคณะ [4] ส่วนรายละเอียดชุดอุปกรณ์ที่ได้ออกแบบจะแสดงตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดจำเพาะของส่วนประกอบที่จะใช้ในชุดมอเตอร์ช่วยขับ

1. มอเตอร์:	
- ประสิทธิภาพมอเตอร์	90% (โดยประมาณ)
- อัตราค่าประจุไฟฟ้าจากการเบรก	0%
- กำลัง	2744 W (สูงสุด)
2. แบตเตอรี่:	
- ชนิด	Lion
- จำนวนเซลล์ (ต่อลูก)	6 Cells
- ค่าแรงดันไฟฟ้าของเซลล์	3.7 V
- ค่าประจุกระแสไฟฟ้า	6 Ah
- ค่าการสูญเสียของอุปกรณ์	0 A
- ค่าอัตราการจ่ายกระแส	100%

ส่วนการประกอบชิ้นส่วนต้นแบบชุดมอเตอร์ช่วยขับจะแสดงในรูปที่ 3 โดยจากนั้นได้ทำการทดสอบทดสอบมอเตอร์ต้นกำลังติดตั้งกับชุดขับที่ล้อและทดสอบการขับขี่เมื่อติดตั้งชุดมอเตอร์ช่วยขับ จากผลการทดสอบพบว่า การขับขี่จักรยานที่ติดตั้งต้นแบบชุดมอเตอร์ช่วยขับนี้ สามารถทำความเร็วสูงสุดและอัตราเร่งได้เหมาะสม โดยระยะทางที่ได้พอเพียงต่อการนำไปใช้สำหรับผ่อนแรงของผู้สูงอายุที่ต้องการออกกำลังกายโดยการขับขี่จักรยานได้ โดยสามารถทำระยะการขับขี่ได้ประมาณ 8 กิโลเมตร

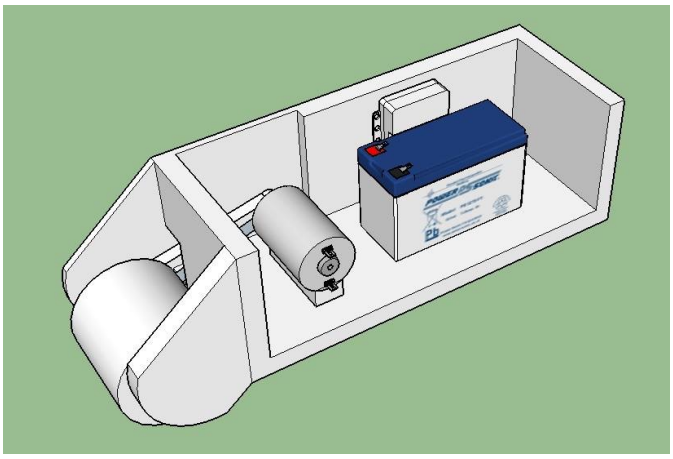
รูปที่ 2 การประกอบชิ้นส่วนอุปกรณ์ต้นแบบรุ่นที่ 1 ได้แก่ ชุดมอเตอร์ส่งกำลัง (Motor and shaft) ชุดควบคุม (Controller) คันเร่ง (Accelerator) และชุดแบตเตอรี่ (Battery pack)

3. การพัฒนาต่อยอดต้นแบบมอเตอร์ช่วยขับรุ่นที่ 2

จากการพัฒนาต้นแบบชุดมอเตอร์ช่วยขับในรุ่นที่ 1 นั้น จะมีลักษณะจำเพาะของชุดอุปกรณ์ช่วยขับเช่นเดียวกับต้นแบบรุ่นแรก (ดังแสดงในตารางที่ 1) แต่จะทำการพัฒนาต่อยอดให้มีขนาดกระทัดรัดมากขึ้นและออกแบบการประกอบเพื่อให้มีความสะดวกในการใช้งานจริง โดยอาจมีการเปลี่ยนชนิดแบตเตอรี่เป็นแบบไลเทียมไอออนและประกอบเข้าเป็นชุดเดียวกัน โดยมีการออกแบบปรับปรุงต้นแบบรุ่นที่ 2 ดังนี้

3.1 การปรับปรุงรูปแบบในลักษณะของกล่อง

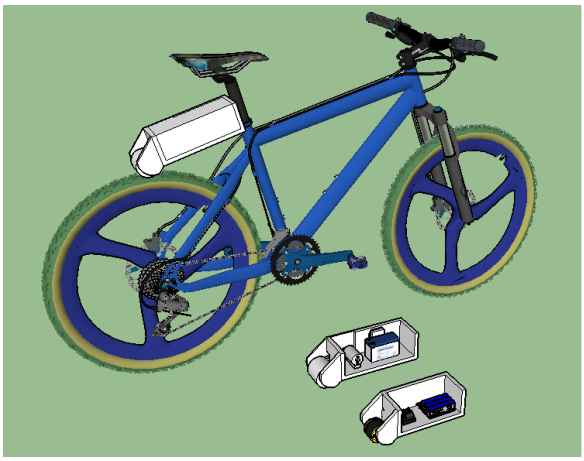
โดยทำการออกแบบตัวกล่องจากสแตนเลส โดยมีแบริ่งประกบแกนขับทั้งสองข้าง แกนเพลากลางขนาด 1 นิ้วข้างนอกหุ้มด้วยยางแข็ง ส่วนแกนยึดทำจากสแตนเลส ทำหน้าที่เป็นชุดขับเคลื่อนแบบ (Friction Drive) แรงเสียดทาน ที่ล้อหลังดังแสดงในรูปที่ 3 ทำให้ให้มีขนาดกระทัดรัดและน้ำหนักเบามากขึ้น



รูปที่ 3 การปรับปรุงตัวกล่องชุดขับเคลื่อนจักรยานแบบ (Friction Drive) แรงเสียดทาน

3.2 การออกแบบการติดตั้งชุดอุปกรณ์ช่วยขับ

โดยการติดตั้งชุดขับเคลื่อนจักรยานไฟฟ้าล้อหลังแบบแรงเสียดทาน (Friction Drive) จะยึดตัวกล่องกับแกนเบาะของ รถจักรยานสามารถปรับขึ้นลงได้โดยการปรับแกนเบาะจักรยานให้ขึ้นลง แบตเตอรี่ที่ใช้ในรถจักรยานนั้นใช้เพียง 1 ก้อน เชื่อมต่อกับคอนโทรลเลอร์ ซึ่งคอนโทรลเลอร์ นั้นจะควบคุมการจ่ายกระแสของ แบตเตอรี่ โดยแบตเตอรี่ที่ใช้นั้นจะอยู่ในกล่องใส่แบตเตอรี่ติดตั้งไว้ที่ตำแหน่งแกนเบาะของจักรยาน ดังรูปที่ 4 ทำให้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น



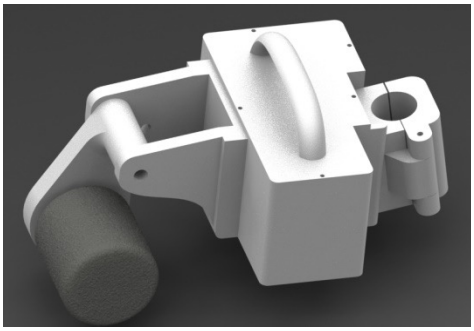
รูปที่ 4 การประกอบชิ้นส่วนอุปกรณ์ได้แก่ ชุดมอเตอร์ส่งกำลัง (Motor and shaft) ชุด ควบคุม (Controller) คันเร่ง (Accelerator) และชุดแบตเตอรี่ (Battery pack)

4. การพัฒนาต่อยอดต้นแบบมอเตอร์ช่วยขับรุ่นที่ 3

ในการพัฒนาต้นแบบชุดมอเตอร์ช่วยขับในรุ่นที่ 3นั้น มีการเปลี่ยนแปลงจากมอเตอร์DC แปรงถ่าน 2สาย เป็นมอเตอร์DC 3 สายแบบไร้แปรงถ่าน (ดังแสดงในตารางที่ 1) และจะทำการพัฒนาปรับปรุงให้มีขนาดกระทัดรัดมากขึ้น มีน้ำหนักเบาขึ้นและออกแบบเพื่อให้สามารถประกอบได้ง่าย สะดวกในการใช้งานจริง โดยมีการออกแบบปรับปรุงต้นแบบรุ่นที่ 3 ดังนี้

4.1 การปรับปรุงรูปแบบในลักษณะของกล่อง

โดยทำการออกแบบตัวกล่องจะเปลี่ยนจากสแตนเลสมาเป็นพลาสติก โ ดยขึ้นรูปจากเครื่องปริ๊น3D ซึ่งง่ายต่อการขึ้นรูปและมีน้ำหนักเบา และในส่วนของล้อขับ (Friction Drive) จะใช้การสัมผัสโดยตรงระหว่างผิวด้านนอกของมอเตอร์กับยาง ทำให้เป็นการลดชิ้นส่วน มีขนาดกระทัดรัดและน้ำหนักเบามากขึ้น



รูปที่ 4 การปรับปรุงตัวกล่องชุดขับเคลื่อนจักรยานแบบ (Friction Drive) แรงเสียดทาน

4.2 การออกแบบการติดตั้งชุดอุปกรณ์ช่วยขับ

โดยการติดตั้งชุดขับเคลื่อนจักรยานไฟฟ้าล้อหลังแบบแรงเสียดทาน (Friction Drive) จะยึดตัวกล่องกับแกนเบาะของรถจักรยาน และสามารถปรับขึ้นลงได้โดยการปรับแกนเบาะจักรยานให้ขึ้นลง แบตเตอรี่ที่ใช้ในรถจักรยานนั้นใช้เพียง 1 ก้อน เชื่อมต่อกับคอนโทรลเลอร์ ซึ่งคอนโทรลเลอร์ นั้นจะควบคุมการจ่ายกระแสของ แบตเตอรี่ โดยแบตเตอรี่ที่ใช้นั้นจะอยู่ในกล่องใส่แบตเตอรี่ติดตั้งไว้ที่ตำแหน่งแกนเบาะของจักรยาน ดังรูปที่ 4 ทำให้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น

รูปที่ 5 การประกอบชิ้นส่วนอุปกรณ์ได้แก่ ชุดมอเตอร์ส่งกำลัง (Motor and shaft) ชุด ควบคุม (Controller) คันเร่ง (Accelerator) และชุดแบตเตอรี่ (Battery pack)

4. อภิปรายผล

การออกแบบเพื่อพัฒนาต่อยอดให้เหมาะสมกับการใช้งานของผู้สูงอายุนั้นจะต้องมีขนาดกะทัดรัด เบา ใช้งานง่ายและสะดวก รวมทั้งต้องมีความปลอดภัยในการใช้งานโดยสามารถสรุปการพัฒนาได้ดังตารางที่ 2ด้านล่างดังนี้

ตารางที่ 2 รายละเอียดการพัฒนาต่อยอดต้นแบบชุดมอเตอร์ช่วยขับจากรุ่นแรก

ลักษณะจำเพาะ	ต้นแบบรุ่นที่ 1	ต้นแบบรุ่นที่ 2	ต้นแบบรุ่นที่ 3
1. น้ำหนัก	10 กิโลกรัม	5 กิโลกรัม	2.2 กิโลกรัม
2. ชิ้นส่วนอุปกรณ์	มอเตอร์แยกส่วนกับแบตเตอรี่	รวมเป็นชุดเดียวในกล่อง	รวมเป็นชุดเดียวมีขนาดเล็กลง
3. การติดตั้ง	ติดตั้งแบตเตอรี่ที่ท้ายและโครงจักรยาน	ติดตั้งที่ส่วนท้ายจักรยาน	ติดตั้งที่ส่วนอานจักรยาน
4. ความปลอดภัยในการใช้งาน	มีสายไฟต่อระหว่างอุปกรณ์	อุปกรณ์บรรจุรวมในกล่อง	ติดตั้งระบบไร้สายเพื่อลดชิ้นส่วนทางไฟฟ้า

5. สรุปผล

งานวิจัยและพัฒนาชิ้นนี้ยังอยู่ระหว่างการประกอบชิ้นส่วน ซึ่งเมื่อดำเนินการประกอบต้นแบบรุ่นที่ 3 เสร็จ จะได้ทำการทดสอบสมรรถนะการทำงานของชุดอุปกรณ์ และการทดสอบการขับขี่เพื่อหาระยะทางที่ได้ต่อการประจุแต่ละครั้ง และทำการทดสอบในกลุ่มผู้สูงอายุเป้าหมายเพื่อทำการเก็บข้อมูลการใช้งานเพื่อนำไปพัฒนาต่อไป เพื่อให้สามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาชุดอุปกรณ์ติดตั้งมอเตอร์ช่วยขับเพื่อช่วยเพิ่มความสะดวกและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุในการปั่นจักรยานเพื่อการออกกำลังกาย การพัฒนาต่อยอดในอนาคตจะเป็นการปรับปรุงคันเร่งให้เป็นแบบไร้สาย เพื่อความสะดวกในการติดตั้ง ติดตั้งระบบที่ทำให้ชุดช่วยปั่นสามารถเชื่อมต่อกับโทรศัพท์มือถือของผู้ขับขี่ได้ เพื่อดูความเร็วโวลล์แบตเตอรี่ และปรับตั้งค่าต่างๆ เป็นต้น และสามารถประยุกต์เป็น Power bank สำหรับชาร์ตมือถือและสามารถเป็นแหล่งจ่ายไฟได้

6. บรรณานุกรม

[1] ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ, “แจงจูงใจและอุปสรรคในการใช้จักรยานสำหรับคนที่เดินทางด้วยจักรยานในประเทศไทย,” THE 2nd THAILAND BIKE AND WALK FORUM, ชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย

[2] ศ.นพ. ประเสริฐ อัสสันตชัย และคณะ, “ผลดีของการเพิ่มกิจกรรมการเดินหรือการใช้จักรยานต่อตัวชี้วัดทางสุขภาพต่างๆในผู้สูงอายุ,” THE 2nd THAILAND BIKE AND WALK FORUM, ชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย, 2557.

[3] ดร.เกษม นครเขตต์, “การรับรู้ด้านสุขภาพและทัศนคติของประชาชนไทยต่อการเดินและการขี่จักรยาน,” THE 2nd THAILAND BIKE AND WALK FORUM, ชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย, 2557.

[4] อนันต์ชัย อยู่แก้ว และคณะ, “การพัฒนาชุดต้นแบบมอเตอร์ช่วยขับแบบประหยัดเพื่อติดตั้งในจักรยาน,” THE 4th THAILAND BIKE AND WALK FORUM, ชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย 2558.

7. สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

ผศ. ดร. อนันต์ชัย อยู่แก้ว

ศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมยานยนต์ (DRIVE)

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

99 หมู่ 9 ต. ท่าโพธิ์ อ. เมือง จ. พิษณุโลก 65000

โทร. 0878254115

กลุ่มงานวิจัยการจัดการการท่องเที่ยววิถีชุมชนด้วยจักรยาน (Tourism) และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมคน

ทัศนคติและพฤติกรรมที่มีต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร

Attitude and Behavior of the Bangkok Working Age People toward Walking and Riding Bicycles in Daily Life

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเชษฐ พิมพ์เจริญ[1]

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ต่อตระกูล อุบลวัตร[2]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมที่มีต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โ ดยมีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ระหว่างเดือนตุลาคม – ธันวาคม 2559 โดยอาศัยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความแตกต่างด้วยค่าที และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า (1.) กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายและเพศหญิงมีจำนวนใกล้เคียงกัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26-35 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานเอกชน รายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท และสถานภาพโสดเป็นส่วนใหญ่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจักรยานเป็นของตนเอง ราคาจักรยานโดยเฉลี่ย 6,972.17 บาท (2) ทัศนคติโดยรวมต่อการเดินในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับที่เป็นบวก ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ “การเดินทำให้ท่านมีสุขภาพที่ดี” และประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ “สภาวะอากาศที่ร้อนจึงทำให้ท่านไม่อยากเดินมากนัก” (3) พฤติกรรมการเดินในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นการเดินในที่ทำงาน ระยะทางโดยเฉลี่ยในแต่ละวันประมาณ 3.02 กิโลเมตร หากกลุ่มตัวอย่างต้องเดินเท้าแทนการนั่งรถ กลุ่มตัวอย่างสามารถเดินเท้าได้ประมาณ 2.61 กิโลเมตร และสามารถเดินขึ้นอาคารแทนการขึ้นลิฟต์ได้ที่ประมาณ 2-3 ชั้น ในส่วนของการเดินเพื่อการออกกำลังกายส่วนใหญ่จะเดินออกกำลังกาย 1-2 วันต่อสัปดาห์ มักจะเดินแถวละแวกบ้าน เป็นการเดินคนเดียวมากที่สุด โ ดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้เดินออกกำลังกายคือ เป็นความต้องการของตนเอง ระยะทางที่เดินออกกำลังกายโดยเฉลี่ย 3.09 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 35 นาที (4) ทัศนคติโดยรวมต่อการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับที่เป็นบวก ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “การปั่นจักรยานทำให้ท่านมีสุขภาพที่ดี” และประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ “สภาวะอากาศที่ร้อนจึงทำให้ท่านไม่อยากปั่นจักรยานมากนัก” (5) พฤติกรรมการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นการออกกำลังกาย รองลงมาคือ การปั่นเพื่อไปซื้อของแถวบ้าน ระยะทางโดยเฉลี่ยประมาณ 5.41 กิโลเมตร หากกลุ่มตัวอย่างต้องปั่นจักรยานแทนการนั่งรถ กลุ่มตัวอย่างสามารถปั่นจักรยานได้ประมาณ 6.02 กิโลเมตร ในส่วนของการปั่นจักรยานเพื่อการออกกำลังกายส่วนใหญ่จะปั่นจักรยานประมาณ 3-4 วันต่อสัปดาห์ มักจะปั่นจักรยานแถวละแวกบ้าน เป็นการปั่นจักรยานคนเดียวมากที่สุด โ ดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้ปั่นจักรยานออกกำลังกายคือ เป็นความต้องการของตนเอง ระยะทางที่ปั่นจักรยานเพื่อออกกำลังกายโดยเฉลี่ย 7.31 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 45 นาที (6) การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างเพศชายและเพศหญิง มี 4 ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างเพศชายมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ 1.ระยะทางที่ปั่นจักรยานโดยปกติในชีวิตประจำวัน 2.ความสามารถในการปั่นจักรยานแทนการนั่งรถ 3.จำนวนวันที่ออกกำลังกายด้วยการปั่นจักรยาน และ4.ระยะทางที่ปั่นจักรยานเพื่อออกกำลังกาย (7) ทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนประเด็นการเดินในชีวิตประจำวันนั้นทัศนคติไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : ทัศนคติ การเดินในชีวิตประจำวัน การใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน คนวัยทำงาน

---

[1] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

Abstract

The purpose of this research was to study the attitude and behavior of the Bangkok working age people toward walking and riding bicycles in daily life. This was a survey research. Questionnaires were used to collect the data from 400 samples by multi-stage sampling between October and December 2016. Frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test and Pearson's Product Moment Correlation Coefficient were employed for the analysis of the data. The results of the research were as follows: (1) The number of male samples and female samples were similar. Most of the samples were between 26-35 years old, hold bachelor degree, private employee, income between 10,001-20,000 baht and single. Most of the samples have their own bicycles which average price was 6,972.17 baht. (2) Overall attitude toward the daily walking of the samples was positive. The issue with the highest mean was "Walking makes you healthy", and the issue with the lowest mean was "Hot weather obstructed your walking." (3) The daily walking behavior of most of the samples was walking in the

workplace. The average daily distance was about 3.02 kilometers. The distance that samples go on foot instead of by car was about 2.61 kilometers and the samples can walk up the stairs about 2-3 floors instead of using the elevator. The frequency of walking for exercise was usually 1-2 days per week. Most of the samples wanted to walk alone and often walk around the neighborhood. The main reason for walking was exercise as their own needs. The average walking distance was 3.09 kilometers took about 35 minutes. (4) Overall attitude toward daily cycling of the sample was positive. The issue with the highest mean was "Cycling keeps you healthy", and the issue with the lowest mean was "Hot weather obstructed your cycling." (5) The daily cycling behavior of most of the samples was cycling for exercise. The second was cycling to buy housewares. The average distance was about 5.41 kilometers. The cyclists were able to cycle about 6.02 kilometers. For cycling, most cyclists exercised about 3-4 days a week and usually cycling around the neighborhood. It was the most single bike. The main reason for cycling was exercise as their own needs. The average distance of the cycling for exercise was 7.31 kilometers which took about 45 minutes. (6) There are four topics that mean of male samples statistically significantly higher than female samples were 1. The distance of the daily cycling. 2. The ability to cycle instead of the ride 3. The number of days spent exercising by cycling and 4. The distance of cycling for exercise. (7) Attitude was statistically significantly correlated with cycling behavior in the daily life of working age people in Bangkok at 0.01 levels but attitude was not statistically significantly correlated with daily walking behavior.

Keywords : Attitude, Walking in Daily Life, Riding Bicycles in Daily Life, Working Age People

1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช พระราชทานพระราชดำรัสในพิธีเปิดการประชุมใหญ่สัมมนาเรื่องการออกกำลังเพื่อสุขภาพ เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2523 ความตอนหนึ่งว่า "...ร่างกายของเรานั้น ธรรมชาติสร้างมาสำหรับให้ออกแรงใช้งาน มิใช่ให้อยู่เฉย ๆ ถ้าใช้แรงให้พอเหมาะ พอดีโดยสม่ำเสมอ ร่างกายก็เจริญแข็งแรง คล่องแคล่ว ดังนั้น ผู้ที่ปรกติทำการงานโดย ไ ม่ได้ใช้กำลัง หรือใช้กำลังแต่น้อย จึงจำเป็นต้องหาเวลาออกกำลังกายให้พอเพียงกับความต้องการตามธรรมชาติเสมอ ทุกวัน..." (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2559)

สุขภาพเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับทุกชีวิต การที่จะดำรงชีวิตอยู่อย่างปกติ ก็คือการทำให้ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ จิตใจมีความสุข ความพอใจ ความสมหวังทั้งตนเองและผู้อื่น ผู้ที่มีสุขภาพดีจะปฏิบัติหน้าที่ประจำวันไม่ว่าเป็นการเรียนหรือการทำงานเป็นไปด้วยดีมีประสิทธิภาพ ทั้งสุขภาพของเรามีความปกติและสมบูรณ์ดี ใ นปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่า การรู้จักดูแลสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญมากที่จะช่วยให้ชีวิตอยู่ได้ด้วยความสุขสมบูรณ์และมีสุขภาพที่ดี (ภิญโญ วิทวัสชุติกุล และคณะ, 2548)

การเดิน เป็นการออกกำลังกายประเภทหนึ่ง การออกกำลังกายด้วยการเดินขึ้นอยู่กับตนเอง และความมุ่งหวังต่อความเริงรื่น เพราะไม่จำเป็นที่จะต้องเป็นสมาชิกสโมสรสุขภาพ และการเดินขึ้นอยู่กับความต้องการ โดยที่ไม่ต้องอาศัยการพิจารณาต่ออุปกรณ์ราคาแพง หากมีบรรยากาศและทางเดินที่เพียงพอ การเดินคือการออกกำลังกายที่ยอดเยี่ยม และการเดินเหมาะสมกับสภาพร่างกายตามปกติของทุกคน การเดินมีผลดีต่อสุขภาพกายและใจ ทุกคนควรจะเริ่มการเดินแบบใดก็ได้ อยู่ที่ความพอใจและความถนัด ร่างกายคนเราจะมีพัฒนาการตามธรรมชาติของระบบต่าง ๆ ตั้งแต่เกิดจนพัฒนาสูงสุดถึงอายุ 30 ปี แต่หลังจากนั้นก็จะเริ่มถดถอยลงไปอย่างช้า ๆ โดยเฉพาะในผู้ที่ใช้ชีวิตแบบนั่ง ๆ นอน ๆ โดยไม่มีการออกกำลังกาย ถ้าถาม “แล้วควรออกกำลังกายอะไรดี" ก็ต้องบอกว่าโดยทั่วไปแล้ว การเดินน่าจะเหมาะที่สุด เพราะสามารถทำได้ง่าย สะดวก และไม่ต้องอาศัยทักษะใด ๆ แถมไม่สิ้นเปลืองอีกด้วย การเดินที่ได้ผลนั้นต้องเดินอย่างต่อเนื่องประมาณ 20-30 นาทีขึ้นไป โดยความถี่ของการเดินนั้น คือ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นอย่างน้อยและเดินอย่างสม่ำเสมอ

ข้อดีของการเดิน ด้านร่างกาย 1) ช่วยให้การทำงานของหัวใจและปอดดีขึ้น ซึ่งอวัยวะทั้ง สองนี้มีความสำคัญต่อเซลล์ต่าง ๆ ทุกส่วนของร่างกายจำเป็นต้องได้รับเลือดที่นำเอาออกซิเจนมาหล่อเลี้ยงตลอดเวลา ซึ่งในปัจจุบันนี้ยังไม่มียาหรือสารอาหารใด ที่จะทำให้หัวใจและปอดมีความแข็งแรง ทนทานได้เท่าการออกกำลังกาย 2) ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกระดูกและกล้ามเนื้อโดยเฉพาะในวัยสูงอายุที่มักมีปัญหากระดูกบาง 3) ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อต่าง ๆ ใ นร่างกาย 4) ใ นผู้ที่มีน้ำหนักตัวมากอาจใช้การเดินช่วยลดน้ำหนักตัวได้ โ ดยเดินวันละประมาณ 1 ชั่วโมง จะทำให้การเผาผลาญพลังงานในร่างกายเพิ่มขึ้น น้ำหนักตัวจึงลดลง ก็จะเป็นผลพลอยได้เพิ่มเติม 5) ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคต่าง ๆ เช่น ใ นผู้ป่วยเบาหวานที่มีการทำงานของฮอร์โมนอินซูลินลดลงนั้น พบว่าการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้อินซูลินทำงานดีขึ้น ร่างกายสามารถนำน้ำตาลไปใช้งานได้ดีขึ้นอันหมายถึงสามารถควบคุมเบาหวานได้ดีขึ้นนั่นเอง ส่วนทางด้านจิตใจ การเดินช่วยให้คลายเครียด รู้สึกสบายหลังเดินออกกำลังกาย เนื่องจากการออกกำลังกายจะกระตุ้นให้สมองเกิดการหลั่งสารเอ็นดอร์ฟินขึ้น ซึ่งเป็นสารเคมีธรรมชาติที่มีฤทธิ์บรรเทาอาการปวดและทำให้รู้สึกสุขสบาย (วิไล คุปต์นิรัติศัยกุล, 2559)

สำหรับการปั่นจักรยาน จักรยานเมื่อก่อนเคยเป็นยานพาหนะที่ทั้งครอบครัวนิยมใช้กันแทบทุกบ้านเรือน ใช้กันเป็นวิถีชีวิตทั้งหมดของชุมชน ในแต่ละบ้านมีจักรยานใช้ 3-4 คัน พ่อปั่นไปทำงาน แม่ปั่นไปตลาด ลูกปั่นไปเรียนหนังสือที่โรงเรียน เพราะเมื่อก่อนเป็นสังคมชุมชนเล็ก ๆ ถนนไปมาหาสู่กันก็เล็ก ๆ ไม่ไกลมาก น้ำมันหรือพลังงานที่ใช้เพื่อการเดินทางก็มีจำกัด ดังนั้น การดำเนินชีวิตที่ใช้เดินทางจึงนิยมจักรยานกันเป็นส่วนใหญ่ เพราะสะดวกสบายทุกประการ โ ดยเฉพาะจักรยานก็เป็นพาหนะที่ต้องใช้แรงคนปั่นและไม่ใช้พลังงาน คนในยุคนั้นนอกจากจะไม่สิ้นเปลืองพลังงาน ไม่เกิดมลพิษจากของเสียที่เกิดกับการใช้พลังงานประหยัดค่าใช้จ่ายแล้ว คนสมัยก่อนที่ใช้จักรยานเป็นประจำ (Bike For Life) ก็จะได้ประโยชน์ก่อให้เกิดสุขภาพที่ดี ร่างกายแข็งแรง รูปร่างกระชับ ไม่อ้วนลงพุง ซึ่งเมื่อก่อนก็ไม่ได้นึกถึงนัก

การใช้แรงเพื่อปั่นจักรยานในการเดินทางมันเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต ทำให้ประชาชนสุขภาพดี ห่างไกลจากโรคและอายุยืน ถ้ามองจักรยานในมุมสุขภาพแล้ว ต้องจัดว่าการปั่นจักรยาน เป็น “กิจกรรมทางกาย” ชนิดหนึ่งที่ให้ผลที่ดีกับมนุษย์ในสุขภาพทุกด้านที่คิดถึง เป็นกิจกรรมทางกายที่ทรงอิทธิพลมากในการเดินทางของการใช้ในชีวิตประจำวันให้ประโยชน์มากมายได้กับทุกส่วนของร่างกาย โดยปัญหาที่เกิดกับการขับขี่ก็ไม่มากเลยจึงเป็นเรื่องที่ควรส่งเสริมสนับสนุนยิ่ง

ปัจจุบันเนื่องจากการพัฒนาเป็นสังคมเมือง (Urbanization) มีรถที่ใช้พลังงานผลิตออกมาเพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางมากมาย เศรษฐกิจขยายตัวมีการยกระดับทำให้ทุกคนมีรายได้พอที่จะจับจ่ายสิ่งอำนวยความสะดวกได้ พลังงานก็มีให้เลือกหลากหลายให้ใช้ได้เต็มที่ในยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) วิถีคนเมืองก็เปลี่ยนไป การเดินทางในชีวิตประจำวันกลายเป็นรถที่ต้องใช้พลังงานจำนวนมาก จักรยานมีคนใช้น้อยลงเรื่อยๆ ที่ยังเหลือก็จะเป็นที่ใจรักใช้ปั่นในช่วงวันหยุดราชการซึ่งมีไม่มาก แต่เมื่อดำเนินไปสักระยะหนึ่งก็พบว่า พลังงาน โดยเฉพาะน้ำมันก็เริ่มจะมีปัญหาในการผลิตทั้งขาดแคลนและราคาเริ่มแพงขึ้นมาก ผลพวงจากการใช้พลังงานก็เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมนับวันจะรุนแรง จนมีผลกระทบต่อโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงในสภาวะโลกร้อนโดยรวม ซึ่งทำให้ทั่วโลกหันกลับมาช่วยกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมโลกก็เป็นเรื่องที่ดี และจักรยานก็เป็นทางเลือกเรื่องหนึ่งในทางออกของการแก้ไขปัญหา (ชัยพร พรหมสิงห์, 2558)

การปั่นจักรยานนับเป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับทุกเพศทุกวัย ทั้งในด้านความสนุกสนาน ต้องการทักษะและค่าใช้จ่ายที่ไม่มาก และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันอย่างสม่ำเสมอเป็นการเพิ่มการมีกิจกรรมทางกาย และลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง อันเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมร่างกายให้แข็งแรง และป้องกันกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และนำไปสู่การลดอัตราการเสียชีวิตด้วย ดังจะเห็นได้จากการที่วัยรุ่นยุคใหม่หันมาปั่นจักรยานกันมากขึ้นทั้งในการเดินทาง และการออกกำลังกาย หรือวัยทำงานเองที่มีโอกาสในการออกกำลังกายน้อย เมื่อหันมาปั่นจักรยานในการเดินทาง ก็ทำให้มีกิจกรรมทางกายไปโดยอัตโนมัติ (ชัยพร พรหมสิงห์, 2558)

การผลักดันให้การเดินและการใช้จักรยานไปสู่นโยบายสาธารณะของประเทศไทย ตลอดจนนำไปสู่พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงของประชาชนในการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้น ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย การสื่อสารประเด็นดังกล่าวไปสู่สังคมเพื่อให้เกิดการยอมรับและให้การสนับสนุนจากภาครัฐ เอกชน รวมถึงประชาชนทั่วไป จะต้องผ่านการเตรียมการ วางแผนและจัดทำได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทนั้นย่อมนำไปสู่ผลที่ตั้งไว้

กลุ่มคนวัยทำงาน เป็นกลุ่มประชากรที่มีช่วงอายุที่ยังมีสุขภาพพลานามัยที่สมบูรณ์ สามารถดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี จึงมีความเหมาะสมที่จะเป็นประชากรกลุ่มเป้าหมายที่จะต้องผลักดันให้การเดินและการใช้จักรยานมากขึ้นในชีวิตประจำวัน เพื่อนำไปสู่สุขภาวะที่ดีและมีอายุการทำงานได้ยาวตามที่ควรจะเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนทำงานในกรุงเทพมหานครที่ประสบปัญหาการจราจรและการทำงานที่หนัก จนไม่มีเวลาที่จะออกกำลังกาย ดังนั้นการกำหนดนโยบายหรือการผลักดันประเด็นในเชิงการรณรงค์สู่สังคม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญเพื่อการรณรงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาถึงทัศนคติและพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายต่อประเด็นที่ต้องการจะรณรงค์จะเป็นข้อมูลสำคัญในการวางแผนการรณรงค์ได้อย่างดี หากพิจารณาถึงการผลักดันให้การเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันไปสู่นโยบายสาธารณะของประเทศไทย ตลอดจนนำไปสู่พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงของประชาชนในการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้นก็จะนำไปสู่ผลลัพธ์ในเชิงบวกต่อสุขภาพอีกด้วย ดังนั้นการศึกษาและทำความเข้าใจถึงทัศนคติและพฤติกรรมของกลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร จึงมีความสำคัญเป็นอันดับแรก ก่อนที่จะทำการสื่อสารเพื่อรณรงค์ประเด็นไปสู่สังคม เพราะรูปแบบและวิธีการสื่อสารที่ใช้ในอดีตที่ไม่ได้ออกแบบมาให้ตรงและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ จะไม่เป็นผลเท่าที่ควร การพิจารณาและให้ความสำคัญกับความแตกต่างและหลากหลายในสังคมเป็นสิ่งที่ปฏิเสธไม่ได้ จึงเป็นที่มาของงานวิจัยนี้ เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางการรณรงค์ให้กลุ่มคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครเกิดทัศนคติเชิงบวกต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน

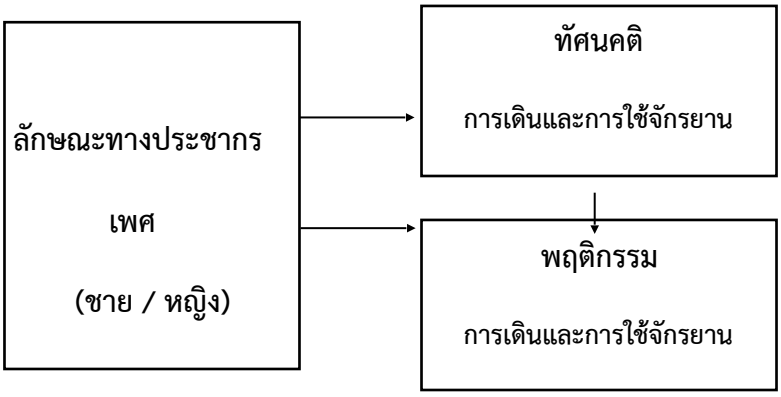
2.วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทัศนคติของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีต่อการเดินในชีวิตประจำวัน
2. เพื่อศึกษาทัศนคติของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเดินในชีวิตประจำวันของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร
4. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร
5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครต่อการเดินในชีวิตประจำวัน
6. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครต่อการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน

3.ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครจำนวน 400 คน ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน ตุลาคม - ธันวาคม 2559

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย



5. นิยามศัพท์เฉพาะ

ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกและความคิดเห็นของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน

พฤติกรรม หมายถึง พฤติกรรมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร เช่น ความถี่ ระยะทางและระยะเวลาในการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน สาเหตุของการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน สถานที่ตลอดจนลักษณะพฤติกรรมการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน รวมถึงการเดินและใช้จักรยานเพื่อการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน

คนวัยทำงาน หมายถึง บุคคลที่มีอายุระหว่าง 15-60 ปี ที่ทำงานในกรุงเทพมหานคร

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการวิจัยนี้จะได้ทราบถึงทัศนคติและพฤติกรรมของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน
2. ผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลและองค์ความรู้ที่สำคัญในการวางยุทธศาสตร์เพื่อขับเคลื่อนการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของคนวัยทำงานให้เกิดขึ้นในสังคมไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลพื้นฐานทางวิชาการและเป็นแนวทางในการวิจัยต่อยอดด้านการรณรงค์เพื่อการเปลี่ยนแปลงสังคมต่อไป

7.วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ คนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร ทั้งสิ้นจำนวน 400 คน อาศัยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Closed-ended Questionnaire) แบ่งออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ทัศนคติของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีต่อการเดินในชีวิตประจำวัน

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการเดินในชีวิตประจำวันของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 4 ทัศนคติของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร

8.การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้การแจกแจงค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใ ช้การทดสอบความแตกต่างด้วยค่าที (t-test) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson’s Product Moment Correlation Coefficient)

9.สรุปผลการวิจัย

9.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายและเพศหญิงมีจำนวนใกล้เคียงกัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26-35 ปี มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นพนักงานเอกชน รายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท และสถานภาพโสดเป็นส่วนใหญ่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจักรยานเป็นของตนเอง ราคาจักรยานโดยเฉลี่ย 6,972.17 บาท

9.2 ทัศนคติที่มีต่อการเดินในชีวิตประจำวัน

ทัศนคติโดยรวมต่อการเดินในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับที่เป็นบวก ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “การเดินทำให้ท่านมีสุขภาพที่ดี” และประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ “สภาวะอากาศที่ร้อนจึงทำให้ท่านไม่อยากเดินมากนัก”

9.3 พฤติกรรมการเดินในชีวิตประจำวัน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นการเดินในที่ทำงาน ระยะทางโดยเฉลี่ยในแต่ละวันประมาณ 3.02 กิโลเมตร หากกลุ่มตัวอย่างต้องเดินเท้าแทนการนั่งรถ กลุ่มตัวอย่างสามารถเดินเท้าได้ประมาณ 2.61 กิโลเมตร และสามารถเดินขึ้นอาคารแทนการขึ้นลิฟต์ได้ประมาณ 2-3 ชั้น ใ นส่วนของการเดินเพื่อการออกกำลังกายส่วนใหญ่จะเดินออกกำลังกาย 1-2 วันต่อสัปดาห์ มักจะเดินแถวละแวกบ้าน เป็นการเดินคนเดียวมากที่สุด โดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้เดินออกกำลังกายคือ เป็นความต้องการของตนเอง ระยะทางที่เดินออกกำลังกายโดยเฉลี่ย 3.09 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 35 นาที

9.4 ทัศนคติที่มีต่อการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน

ทัศนคติโดยรวมต่อการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับที่เป็นบวก ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “การปั่นจักรยานทำให้ท่านมีสุขภาพที่ดี” และประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ “สภาวะอากาศที่ร้อนจึงทำให้ท่านไม่อยากปั่นจักรยานมากนัก”

9.5 พฤติกรรมการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน

พฤติกรรมการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นการออกกำลังกาย รองลงมาคือ การปั่นเพื่อไปซื้อของแถวบ้าน ระยะทางโดยเฉลี่ยประมาณ 5.41 กิโลเมตร หากกลุ่มตัวอย่างต้องปั่นจักรยานแทนการนั่งรถ กลุ่มตัวอย่างสามารถปั่นจักรยานได้ประมาณ 6.02 กิโลเมตร

ในส่วนของการปั่นจักรยานเพื่อการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่ประมาณ 3-4 วันต่อสัปดาห์ มักจะปั่นจักรยานแถวละแวกบ้าน เป็นการปั่นจักรยานคนเดียวมากที่สุด โ ดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้ปั่นจักรยานออกกำลังกายคือ เป็นความต้องการของตนเอง ระยะทางที่ปั่นจักรยานเพื่อออกกำลังกายโดยเฉลี่ย 7.31 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 45 นาที

9.6 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

9.6.1 ความแตกต่างระหว่างเพศชายและเพศหญิง

พบว่า การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างเพศชายและเพศหญิง มี 4 ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างเพศชายมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ (1) ระยะทางที่ปั่นจักรยานโดยปกติในชีวิตประจำวัน (2) ความสามารถในการปั่นจักรยานแทนการนั่งรถ (3) จำนวนวันที่ออกกำลังกายด้วยการปั่นจักรยาน และ (4) ระยะทางที่ปั่นจักรยานเพื่อออกกำลังกาย

9.6.2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา คือ ทัศนคติ และพฤติกรรม พบว่าทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนประเด็นการเดินในชีวิตประจำวันนั้นทัศนคติไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

10. อภิปรายผลการวิจัย

10.1 ทัศนคติที่มีต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน

จากการวิจัยพบว่าทัศนคติโดยรวมต่อการเดินในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับที่เป็นบวก ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “การเดินทำให้ท่านมีสุขภาพที่ดี” และประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ “สภาวะอากาศที่ร้อนจึงทำให้ท่านไม่อยากเดินมากนัก” และในส่วนของทัศนคติโดยรวมต่อการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับที่เป็นบวก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Titze และคณะ (2010) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล สิ่งแวดล้อมรอบข้าง กับการปั่นจักรยานเพื่อการเดินทางและเพื่อนันทนาการในวัยผู้ใหญ่ในเมืองเพิร์ท ประเทศออสเตรเลีย ซึ่งพบว่า ผู้ตอบมีทัศนคติในเชิงบวกต่อการปั่นจักรยาน เช่นกัน สำหรับงานวิจัยนี้ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ “การปั่นจักรยานทำให้ท่านมีสุขภาพที่ดี” และประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ “สภาวะอากาศที่ร้อนจึงทำให้ท่านไม่อยากปั่นจักรยานมากนัก” เห็นได้ว่าทัศนคติที่มีต่อการเดินและการปั่นจักรยาน อยู่ในระดับที่เป็นบวกเช่นเดียวกัน ย่อมแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างตระหนักว่าการเดินและการปั่นจักรยานนั้นมีความสำคัญในชีวิตประจำวัน เมื่อพิจารณาประเด็นที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด พบว่า เป็นประเด็นเดียวกันทั้งการเดินและการปั่นจักรยาน คือ การทำให้มีสุขภาพดี ย่อมแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญต่อกิจกรรมที่ส่งผลต่อสุขภาพเป็นสำคัญในลำดับต้น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ในลำดับขั้นความต้องการด้านร่างกาย (Physiological needs) เป็นความต้องการเบื้องต้นเพื่อความอยู่รอด ซึ่งในที่นี้หมายถึงการมีสุขภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์ นอกจากนี้กระแสการรักสุขภาพในปัจจุบันเป็นกระแสที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก จึงเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างจึงให้ความใส่ในสุขภาพ และสำหรับประเด็นที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ก็พบว่า ทั้งการเดินและการปั่นจักรยานก็ยังคงเป็นประเด็นเดียวกัน คือ สภาวะอากาศที่ร้อนส่งผลให้ไม่อยากเดินและปั่นจักรยาน สภาพอากาศนับว่าเป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมกลางแจ้ง เช่น การเดิน และการปั่นจักรยาน ซึ่งสภาพอากาศในกรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ที่มีแดดแรงและอากาศร้อน จึงเห็นได้ว่า อากาศร้อนเป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมดังกล่าวเป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับธงชัย พรรณสวัสดิ์ และพรชัย ลีลานุภาพ (2536) ที่ได้กล่าวถึงปัญหาและอุปสรรคของการใช้จักรยานในประเทศไทยว่า แดดร้อน นับเป็นประเด็นปัญหาและอุปสรรคหนึ่งของการปั่นจักรยาน กล่าวคือ การปั่นจักรยานเป็นการออกกำลัง กายอย่างหนึ่งและย่อมทำให้อุณหภูมิในร่างกายสูงขึ้นและร่างกายจะระบายความร้อนออกมาผ่านเหงื่อตามรูขุมขน ผู้ปั่นจักรยานไปประกอบอาชีพจึงมักพบกับปัญหาที่เมื่อไปถึงที่ทำงานแล้วไม่สามารถทำงานได้ เนื่องจากเหงื่อที่ชุ่มเสื้อผ้า

10.2 พฤติกรรมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน

จากการวิจัยพบว่า กิจกรรมที่มีการเดินส่วนใหญ่เป็นการเดินในที่ทำงาน ระยะทางโดยเฉลี่ยในแต่ละวันประมาณ 3.02 กิโลเมตร หากกลุ่มตัวอย่างต้องเดินเท้าแทนการนั่งรถ กลุ่มตัวอย่างสามารถเดินเท้าได้ประมาณ 2.61 กิโลเมตร และสามารถเดินขึ้นอาคารแทนการขึ้นลิฟต์ได้ที่ประมาณ 2-3 ชั้น

จะเห็นได้ว่า คนวัยทำงานส่วนใหญ่กิจกรรมที่มีการเดินในแต่ละวันจะเป็นการเดินในที่ทำงาน เนื่องจากการใช้ชีวิตในช่วงกลางวันในแต่ละวันจะเป็นการใช้ชีวิตในที่ทำงาน ส่วนระยะทางโดยเฉลี่ยที่เดินในแต่ละวันนับว่าเป็นระยะทางปกติที่สามารถเดินได้ไม่ใกล้หรือไกลจนเกินไป สำหรับระยะทางที่สามารถเดินได้ในกรณีใช้การเดินแทนการนั่งรถก็อยู่ในระยะทางที่สามารถเดินได้ ซึ่งระยะทางจะใกล้เคียงกับระยะเฉลี่ยที่กลุ่มตัวอย่างเดินในแต่ละวัน ตลอดจนความสามารถในการเดินขึ้นอาคารแทนการขึ้นลิฟต์ พบว่าจำนวนชั้นที่สามารถเดินขึ้นได้อยู่ที่ระดับ 2-3 ชั้น ซึ่งเป็นความสูงที่สามารถเดินขึ้นได้เป็นปกติ ไม่ทำให้รู้สึกเมื่อยหรือเหนื่อยจนเกินไป

นอกจากนี้ในส่วนของการเดินเพื่อการออกกำลังกายส่วนใหญ่จะเดินออกกำลังกาย 1-2 วันต่อสัปดาห์ มักจะเดินแถวละแวกบ้าน เป็นการเดินคนเดียวมากที่สุด โดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้เดินออกกำลังกายคือ เป็นความต้องการของตนเอง ระยะทางที่เดินออกกำลังกายโดยเฉลี่ย 3.09 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 35 นาที

จะเห็นได้ว่า พฤติกรรมของคนทำงานในเมืองหลวง จะต้องเผชิญกับปัญหาการจราจรติดขัดทำให้ใช้เวลาในการเดินทางไปทำงานและกลับบ้าน จึงส่งผลให้มีเวลาไม่มากนักที่จะไปออกกำลังตามที่ต่าง ๆ จึงพบว่าส่วนใหญ่จะอาศัยบริเวณแถวละแวกบ้านในการเดินออกกำลังกาย ส่วนพฤติกรรมการเดินออกกำลังกายคนเดียวนั้น ค่อนข้างจะเป็นวิถีชีวิตของคนเมือง การเดินทางกลับมาถึงบ้านอาจไม่พร้อมกันของสมาชิกในครอบครัว หรืออาจจะเป็นลักษณะของการพักอาศัยคนเดียว ซึ่งปัจจุบันพบมากสำหรับการใช้ชีวิตในเมืองหลวง ส่วนความถี่ในการเดินออกกำลังกายนั้นถือว่าไม่มากนักในแต่ละสัปดาห์ อาจมีผลมากจากหลายสาเหตุ เช่น ภาระงานในแต่ละวัน การเดินทาง และภารกิจอื่น ๆ จึงทำให้มีโอกาสออกกำลังกายน้อยลง แต่กลุ่มตัวอย่างก็ยังคงตระหนักและให้ความสำคัญกับการรักษาสุขภาพ จะเห็นได้ว่าสาเหตุของการเดินออกกำลังกายมาจากความต้องการของตนเองเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะสอดคล้องกับผลการวิจัยในส่วนของทัศนคติที่มีต่อการเดิน ที่พบว่าประเด็นที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การทำให้มีสุขภาพดี ทั้งนี้ระยะทางและระยะเวลาในการเดินออกกำลังกายจัดว่าอยู่ในระยะที่เหมาะสมต่อสุขภาพ

ผลการวิจัยในส่วนของพฤติกรรมการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นการออกกำลังกาย รองลงมาคือ การปั่นเพื่อไปซื้อของแถวบ้าน ระยะทางโดยเฉลี่ยประมาณ 5.41 กิโลเมตร หากกลุ่มตัวอย่างต้องปั่นจักรยานแทนการนั่งรถ กลุ่มตัวอย่างสามารถปั่นจักรยานได้ประมาณ 6.02 กิโลเมตร จะเห็นได้ว่า วัตถุประสงค์ของการปั่นจักรยานจะมุ่งเน้นไปที่การออกกำลังกายเป็นหลัก เนื่องจากในชีวิตประจำวันสำหรับการใช้ชีวิตในเมืองหลวง จักรยานยังไม่เป็นที่นิยมใช้เป็นพาหนะในการเดินทางไปทำงานมากนัก อาจเนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น ความพร้อมของช่องทางปั่นจักรยาน ความไม่ปลอดภัย ตลอดจนสภาพอากาศที่ร้อนไม่เอื้ออำนวยต่อการปั่นจักรยาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยในส่วนของทัศนคติที่มีต่อการปั่นจักรยาน ที่พบว่าประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ “สภาวะอากาศที่ร้อนจึงทำให้ท่านไม่อยากปั่นจักรยานมากนัก” สำหรับระยะทางที่ใช้ในการปั่นจักรยานก็เป็นระยะทางประมาณ 2 เท่าของการเดินเท้า ก็นับว่าเป็นระยะทางที่เหมาะสม

สำหรับการปั่นจักรยานเพื่อการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่ประมาณ 3-4 วันต่อสัปดาห์ มักจะปั่นจักรยานแถวละแวกบ้านเป็นการปั่นจักรยานคนเดียวมากที่สุด โดยสาเหตุสำคัญที่ทำให้ปั่นจักรยานเพื่อออกกำลังกายคือ เป็นความต้องการของตนเอง ระยะทางที่ปั่นจักรยานเพื่อออกกำลังกายโดยเฉลี่ย 7.31 กิโลเมตร ใช้เวลาประมาณ 45 นาที จะเห็นว่า การออกกำลังกายด้วยการปั่นจักรยานจะมีความถี่สูงกว่าการเดินออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีความชอบที่จะออกกำลังกายด้วยการปั่นจักรยานมากกว่าการเดิน อาจเป็นเพราะเป็นการได้เคลื่อนไหวและได้เดินทางไปได้มากกว่าการเดิน สำหรับการปั่นจักรยานเพื่อออกกำลังกายที่ไม่เร่งรีบและปั่นในทางเรียบจะเหนื่อยน้อยกว่าการเดิน การเดินจะทำให้เกิดความล้าได้ไวกว่าการปั่นจักรยาน ส่วนการปั่นจักรยานคนเดียวนั้นผลการวิจัยสอดคล้องกับพฤติกรรมการเดินเพื่อออกกำลังกาย สาเหตุเป็นไปตามที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้นในส่วนของการเดินออกกำลังกายแล้ว สำหรับสาเหตุของการปั่นจักรยานออกกำลังกายมาจากความต้องการของตนเองเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะสอดคล้องกับผลการวิจัยในส่วนของทัศนคติที่มีต่อการปั่นจักรยาน ที่พบว่าประเด็นที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การทำให้มีสุขภาพดี เช่นเดียวกับการเดินเพื่อออกกำลังกาย ทั้งนี้พฤติกรรมดังกล่าวเป็นไปตามองค์ประกอบของพฤติกรรมที่ ครอนบาช (Cronbach, 1990 อ้างถึงใน ปกิจ พรหมายน, 2531) ได้อธิบายถึงพฤติกรรมของบุคคลเกิดขึ้นเพราะองค์ประกอบ 7 ประการ ซึ่งเป็นไปตามองค์ประกอบประการที่ 6 คือ ผลที่ได้รับหรือผลที่ตามมา (Consequence) เมื่อทำกิจกรรมแล้วย่อมได้รับผลจากการกระทำนั้น ผลที่ได้รับอาจตรงตามที่คาดคิดไว้ (Confirm) ในที่นี้คือ การนำไปสู่ผลของการมีสุขภาพที่ดีนั่นเอง จึงทำให้เกิดพฤติกรรมขึ้น ทั้งนี้ระยะทางและระยะเวลาในการปั่นจักรยานเพื่อออกกำลังกายอยู่ที่ 2 เท่าของการเดินออกกำลังกาย ซึ่งจัดว่าอยู่ในระยะที่เหมาะสมต่อสุขภาพ

10.3 การทดสอบความแตกต่างระหว่างเพศชายและเพศหญิง

พบว่าการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างเพศชายและเพศหญิง มี 4 ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างเพศชายมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ (1) ระยะทางที่ปั่นจักรยานโดยปกติในชีวิตประจำวัน (2) ความสามารถในการปั่นจักรยานแทนการนั่งรถ (3) จำนวนวันที่ออกกำลังกายด้วยการปั่นจักรยาน และ (4) ระยะทางที่ปั่นจักรยานเพื่อออกกำลังกาย

จะเห็นได้ว่าประเด็นทั้ง 4 ประเด็นนี้แสดงให้เห็นความแตกต่างในเชิงสมรรถนะ ความทนของร่างกาย ที่พบความแตกต่างในประเด็นของการปั่นจักรยานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนประเด็นที่เกี่ยวกับการเดินนั้นไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความแตกต่างที่พบนั้นมีผลมาจากความแตกต่างตามสรีระด้านเพศ ที่พบว่าเพศชายจะมีสมรรถนะที่แข็งแรงกว่าเพศหญิงนั่นเอง

10.4 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา คือ ทัศนคติ และพฤติกรรม พบว่า ทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่าประเด็นการเดินในชีวิตประจำวันนั้น ทัศนคติไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั้นเกิดมาจากการปั่นจักรยานจะเป็นลักษณะการออกกำลังกายในเชิงนันทนาการที่ให้ความเพลิดเพลินกว่าการเดิน ซึ่งสภาพอากาศในกรุงเทพมหานครย่อมเป็นอุปสรรคต่อการเดินมากกว่าการปั่นจักรยาน แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีทัศนคติในเชิงบวกต่อการเดินก็ตาม แต่ด้วยปัจจัยหลายประการที่ได้กล่าวมาจึงทำให้พฤติกรรมการเดินไม่มากเท่าที่ควร เมื่อเทียบกับการปั่นจักรยาน

11. ข้อเสนอแนะสำหรับการรณรงค์

11.1 จากผลการวิจัยจะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างจะให้ความสำคัญกับสุขภาพเป็นอย่างมาก ดังนั้นหากจะสร้างเนื้อหาในการรณรงค์ถึงการมีสุขภาพดี อาจไม่มีความจำเป็นเนื่องจากเป็นประเด็นที่ทุกคนตระหนักดีอยู่แล้ว แต่สิ่งที่น่าจะรณรงค์คือ การเพิ่มความถี่ในการออกกำลังกาย เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าความถี่โดยเฉพาะการออกกำลังกายด้วยการเดินยังค่อนข้างต่ำ

11.2 สาเหตุในการออกกำลังกายจะพบว่า เป็นความต้องการมีสุขภาพดีของตนเอง ดังนั้นน่าจะอาศัยกลุ่มคนเหล่านี้เป็นผู้ริเริ่มและชักชวนให้บุคคลรอบข้าง เช่น คนในครอบครัวในรุ่นต่าง ๆ(generation) หรือ คนรู้จัก ให้หันมาออกกำลังกายมากขึ้น

11.3 จะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถที่จะเดินขึ้นอาคารแทนการขึ้นลิฟต์ได้ประมาณ 2-3 ชั้น จึงควรมีการรณรงค์เรื่องการเดินขึ้นอาคารแทนการขึ้นลิฟต์อย่างเป็นรูปธรรม

11.4 ส่วนการรณรงค์ให้ใช้จักรยานแทนการใช้รถ ผู้วิจัยเห็นว่าค่อนข้างเป็นไปได้ยากเนื่องจากสภาพอากาศและการจัดสรรช่องทางการปั่นจักรยาน ยังไม่พร้อมสำหรับกรุงเทพมหานคร จึงอยากให้รณรงค์ในเชิงการปั่นจักรยานเพื่อการออกกำลังกายจะเกิดผลเป็นรูปธรรมมากกว่า

11.5 หากต้องการให้เกิดสังคมการปั่นจักรยานมากขึ้น จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าราคาจักรยานโดยเฉลี่ยยังค่อนข้างสูง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้ามาให้การสนับสนุนเรื่องจักรยานที่มีราคาย่อมเยา กว่าปัจจุบันจะส่งผลให้ประชาชนสามารถมีจักรยานเป็นของตนเองได้มากขึ้น

11.6 การสนับสนุนให้ประชาชนหันมาออกกำลังกายมากขึ้น ควรจะสร้างเครือข่ายให้เกิดการชักชวนกันมาออกกำลังกาย เพราะการออกกำลังกายคนเดียว ตามที่พบในผลการวิจัย มีโอกาสที่จะเกิดความเบื่อหน่ายหรือเลิกล้มได้ง่ายกว่าการมีเพื่อนร่วมออกกำลังกาย เพราะจะเกิดการชักชวนซึ่งกันและกัน รวมทั้งเป็นการสร้างสังคมคนรักสุขภาพได้อีกด้วย

12. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

12.1 การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเฉพาะพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีบริบทที่แตกต่างจากจังหวัดอื่น ๆ ซึ่งอาจพบพฤติกรรมการเดินทาง ตลอดจนการออกกำลังกายที่แตกต่างออกไป จึงควรศึกษาในประเด็นเดียวกันนี้ในจังหวัดอื่น ๆ ของประเทศ อาจเป็นการเลือกศึกษาตัวแทนจากแต่ละภาค แล้วนำผลการวิจัยมาเปรียบเทียบกัน

12.2 ปัจจุบันกำลังเริ่มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ดังนั้นประเด็นนี้ควรจะนำไปศึกษากับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้สูงอายุ เพื่อเป็นข้อมูลในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และชะลอความเสื่อมของร่างกายได้

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

ชัยพร พรหมสิงห์. (2558). **ปั่นเพื่อชีวิต.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนา.

ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และพรชัย ลีลานุภาพ. (2536). **จักรยานกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมใน องค์กรพัฒนาเอกชนร่วมจัดการสัมมนาสิ่งแวดล้อม.** กรุงเทพฯ: สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย.

ปกิจ พรหมายน. (2531). **ความรู้และการปฏิบัติตนในการป้องกันอุบัติภัยจากการจราจรของผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคลในกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ภิญโญ วิทวัสชุติกุล และคณะ. (2548). **สุขศึกษาช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.** กรุงเทพฯ: ออฟ เซ็ทครีเอชัน.

วิไล คุปต์นิรัติศัยกุล. (2559). **บทความสุขภาพ เดิน...ลดโรค.** [ออนไลน์] ได้จาก : http://www.si.mahidol.ac.th/th/department/rehabilitation/dept_article_detail.asp?a_id=730.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2559) . **พระบรมราโชวาท พระราชดำรัส เกี่ยวกับการกีฬา.** [ออนไลน์] ได้จาก : http://www.thaihealth.or.th/Content/21636-พระบรมราโชวาท พระราชดำรัส เกี่ยวกับการกีฬา.html.

ภาษาอังกฤษ

Cronbach, Lee. J. (1990). **Essentials of Psychology Testing.** 5th ed. New York: Harper Collins Publishers Inc.

Sylvia Titze et al. (2010). **Associations Between Intrapersonal and Neighborhood Environmental Characteristics and Cycling for Transport and Recreation in Adults**. The RESIDE Study Journal of Physical Activity and Health. 2101, 7, 423-431.

เหตุผลของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของสังคมไทย

Logic of Consumption towards Bicycle using in Everyday's lives of Thai People

จิรเวทย์ รักชาติ , วิโรจน์ สุทธิมา

คณะการสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง "เหตุผลของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของสังคมไทย" เป็นการศึกษาเหตุผลต่างๆ ของการปั่นจักรยานที่ปรากฏขึ้นในชีวิตประจำวันของบุคคลทั่วไปในพื้นที่กรุงเทพมหานครและเชียงใหม่ เพื่อการหาเหตุผลทั้งที่ปรากฏในสื่อมวลชนและเหตุผลที่แท้จริงของประชาชนทั่วไปในฐานะของผู้บริโภคสินค้าจักรยาน เพื่อที่จะสามารถในไปใช้ในการสนับสนุนให้เกิดการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้นอย่างแท้จริง วัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ 1) เพื่อค้นหาเหตุผลของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย 2) เพื่ออธิบายสาเหตุของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย และ 3) เพื่อเข้าใจถึงความหมายของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย การศึกษาเลือกใช้ทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยอาศัยกรอบแนวคิดที่ว่าด้วยตรรกวิทยาแห่งการบริโภค และทฤษฎีสัญวิทยาแนววิพากษ์มาใช้ โดยทำการศึกษาจากผู้ใช้จักรยานทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดเชียงใหม่โดยเก็บข้อมูลด้วยการแจกแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสังเกตการณ์ นอกจากนี้ยังศึกษาสื่อมวลชนทั้งจากรายการโทรทัศน์ที่รณรงค์ในการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันสองรายการและศึกษาชิ้นงานโฆษณาสินค้าจักรยานในนิตยสารที่เกี่ยวกับจักรยานจำนวนสองฉบับที่ตีพิมพ์ในปี 2559 ผลการวิจัยพบว่า เหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันในพื้นที่กรุงเทพมหานครและจังหวัดเชียงใหม่เลือกใช้คือ เหตุผลจากคุณค่าจริงในการใช้ประโยชน์ของจักรยานในฐานะที่เป็นพาหนะสำหรับการเดินทาง อุปกรณ์สำหรับเพื่อใช้ในการออกกำลัง และอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อสร้างความเพลิดเพลินเป็นเหตุผลหลัก ทั้งนี้ยังมีการเลือกใช้จักรยานร่วมกับเหตุผลจากมูลค่าที่ได้จากการแลกเปลี่ยนในคุณลักษณะของราคาของตัวจักรยานที่ไม่เน้นราคาแพงมากเพื่อให้สามารถซื้อจักรยานเพื่อใช้ตอบสนองเป้าหมายของการปั่นจักรยานเพื่อการออกกำลังกายในเส้นทางระยะสั้น และไม่ใช้เวลาในการปั่นมากนัก ขณะที่ผู้ปั่นให้ความสำคัญกับเหตุผลของการปั่นจักรยานจากคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ของจักรยานน้อยกว่า โดยเมื่อเปรียบเทียบจากพื้นที่สื่อทั้งรายการทางโทรทัศน์และโฆษณาจักรยานในนิตยสารที่ทำการศึกษา การปั่นจักรยานในพื้นที่สื่อเน้นไปที่การใช้เวลาว่างในการปั่นเพื่อการท่องเที่ยวซึ่งเดินทางในระยะไกลและใช้เวลามากและใช้เงินทุนทั้งการเดินทางและการซื้อหาอุปกรณ์สำหรับการปั่นจักรยานมากกว่าผลที่ได้จากการศึกษากลุ่มประชาชนผู้ใช้จักรยานในชีวิตประจำวันทั่วไปในกรุงเทพมหานครและจังหวัดเชียงใหม่ที่เน้นไปที่การปั่นออกกำลังการในระยะเวลาสั้นและเส้นทางในการปั่นที่ไม่ไกลมาก รวมทั้งอยู่ในพื้นที่ปิดซึ่งมีความปลอดภัยมากกว่าพื้นที่สาธารณะที่เป็นเส้นทางร่วมกับผู้ใช้ทางด้วยพาหนะอื่นๆ นอกจากนี้ราคาของสินค้าจักรยานในสื่อทั้งโทรทัศน์และนิตยสารส่วนมากราคาสูงเกินกว่าที่บุคคลทั่วไปจะซื้อเพื่อเหตุผลสำหรับการใช้ประโยชน์จริงในชีวิตประจำวัน ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมถึงสื่อมวลชนควรเน้นไปที่การนำเสนอเหตุผลในแง่การใช้ประโยชน์จริงของจักรยาน รวมทั้งสนับสนุนให้สินค้าจักรยานที่มีราคาถูกลงเพื่อให้คนกลุ่มใหญ่ในสังคมไทยสามารถซื้อได้

คำสำคัญ: *จักรยาน, การปั่นจักรยาน, เหตุผลของการบริโภค, ตรรกะวิทยาการบริโภค, สังคมไทย*

ABSTRACT

The research of Logic of Consumption towards Bicycle using in everyday's lives of Thai People aim to investigate the real reasons about using bicycle in everyday life's Thai people. The three objectives of this study are 1) to investigate reasons for bike cycling in everyday life's Thai people 2) to explain reasons for bike cycling in everyday life's Thai people and 3) to understand bike cycling's meanings reasons for bike cycling in everyday life's Thai people. This research use both qualitative and quantitative methods for comparing the logic of bike cycling consumption between media (textual analysis on 2 bike cycling TV programs and bicycle printed ads in 2 bike cycling magazines) and bikers in Bangkok and Chiang Mai (questionnaire, in-depth interview and observation) The result show that the sampling groups who use bicycle in Bangkok and Chiang Mai mainly select the logic of use value (vehicle, exercise equipment for short distance and equipment for entertainment) and the logic of exchange value (low price). In addition, the most sampling groups select some meanings for the bike cycling's logic of sign values (profession, freedom, group identities, friendship and etc.) These reasons from bike users in Bangkok and Chiang Mai are different from printed ads and TV programs (High price, exercise equipment for long distance, bike touring). So government or other bike cycling organization should focus on the logic of use values and cheaper bicycle for extending involvement in Thai society.

Keyword : *bicycle, bike cycling, logic of consumption, Thai society*

บทนำ

ในปัจจุบันนี้ การปั่นจักรยานได้กลายเป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้นในกลุ่มบุคคลต่างๆ ในสังคมไทย ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มวัยรุ่นที่นิยมการปั่นจักรยานประเภทฟิกเกียร์ในเมืองหลวง กลุ่มบุคคลที่มีอาชีพศิลปะ เช่น ช่างภาพ นักโฆษณา หรือสถาปนิก กลุ่มผู้ปั่นจักรยานได้เพิ่มจำนวนมากขึ้นพร้อมกับการใช้จักรยานรูปแบบต่างๆ ที่ล้วนแล้วแต่มีสีสันสวยงาม นอกจากนี้ยังพบว่าบุคคลทั่วไปในสังคมเริ่มมีมุมมองเกี่ยวกับจักรยานที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จากที่เคยมีมุมมองเกี่ยวกับจักรยานว่าเป็นของเล่นเด็ก พาหนะที่มีแต่คนฐานะยากจนเท่านั้นที่ใช้ ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่ภาพของความอิสระในทางเลือกของผู้ใช้ในฐานะช่องทางของการเดินทางหรือออกกำลังกาย การแสดงความไม่ใส่ใจต่อกระแสสังคม รวมถึงมีภาพลักษณ์ที่แสดงถึงความเอาใจใส่ต่อสิ่งแวดล้อมและเรื่องสุขภาพของตนเอง โดยจะพบกระแสสังคมเกี่ยวกับการปั่นจักรยานในรูปแบบดังกล่าวนี้ได้จากเมืองหลวงต่างๆ ทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยด้วยเช่นเดียวกัน (ศิระ ลีปิพัฒนวิทย์, 2559)

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงจากกระแสนิยมในการปั่นจักรยานได้แสดงให้เห็นว่าในระยะห้าปีที่ผ่านมาโดยจะทำการสังเกตได้ตั้งแต่การเพิ่มจำนวนของผู้เข้าร่วมงานบางกอกคาร์ฟรีเดย์ การยอมรับสิทธิของผู้ใช้จักรยานในท้องถนนร่วมกันพาหนะอื่นๆ การเลือกใช้จักรยานในการเดินทางมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม การชูนโยบายการปั่นจักรยานในเมืองหลวงของผู้สมัครผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร การปรากฏระบบการปั่นจักรยานในเมืองต่างๆ ของไทย และการสร้างงานเกี่ยวกับจักรยานมากขึ้น เช่น ธุรกิจการท่องเที่ยว ธุรกิจดูแลและทำความสะอาดจักรยาน หรือร้านเช่าจักรยาน (ศิระ ลีปิพัฒนวิทย์, 2559) การเปลี่ยนแปลงที่ได้กล่าวมากนี้ก่อให้เกิดการเพิ่มจำนวนขึ้นของการเลือกใช้จักรยานของคนในสังคมไทย ดังนั้นเมื่อทำการอธิบายถึงเหตุผลของการเลือกใช้

จักรยานในชีวิตประจำวันในสังคมไทยแล้วจึงปรากฏข้อสงสัยที่สามารถนำไปสู่งานวิจัยเช่นนี้ว่า การเลือกใช้จักรยานของคนในสังคมไทยในปัจจุบันอาจจะไม่ถูกจำกัดเพียงแค่เหตุผลสำหรับการเลือกใช้เพื่อการเดินทางไปสู่สถานที่หนึ่งไปสู่อีกสถานที่หนึ่งดังที่เคยคิดกันในอดีตเท่านั้น แต่น่าจะมีเหตุผลอื่นๆ ที่หลากหลายให้แก่คนในสังคมไทย ยกตัวอย่างเช่น การเลือกใช้จักรยานในฐานะของเครื่องมือที่ใช้เพื่อสร้างเสริมสขภาวะของผู้ปั่นจักรยานให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม โดยบทบาททางด้านสุขภาพของผู้ปั่นจักรยานนี้ได้กลายมาเป็นบทบาทที่เด่นชัดที่สุดประการหนึ่งของการปั่นจักรยานในสังคมยุคปัจจุบันพร้อมการการเปิดตัวของสถานที่ในการปั่นจักรยานเพื่อสุขภาพปรากฏมากขึ้น เช่น สวนรถไฟ หรือแม้แต่สถานที่สำหรับการออกกำลังกายอื่นๆ เช่น สวนลุมพินีก็ยังเปิดโอกาสให้ผู้ปั่นจักรยานที่ช่วงเวลาที่สามารถทำการปั่นจักรยานในพื้นที่ได้เช่นเดียวกันด้วย นอกจากนี้ยังพบคุณลักษณะของการรวมกลุ่มบุคคลที่มีความสนใจคุณลักษณะต่างๆ ของจักรยาน หรือพบการรวมกลุ่มของบุคคลที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพผ่านการปั่นจักรยาน โ ดยได้พบการรวมกลุ่มเพื่อการปั่นจักรยานเดินทางในสถานที่ต่างๆ ที่มีความปลอดภัยมากกว่าการปล่อยให้มีการปั่นจักรยานโดยลำพัง พื้นที่ในการรวมกลุ่มเหล่านี้ได้กลายมาเป็นพื้นที่จำลองสายสัมพันธ์แบบใหม่ของคนในสังคมเมืองที่มีลักษณะของความโดดเดี่ยวและแปลกแยก แต่ก็ยังคงแสวงหาการยอมรับ การรวมกลุ่มและแสดงความอิสระของตนเองไปพร้อมกันด้วย ดังนั้นการเลือกปั่นจักรยานจึงน่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งในการแสดงสัญลักษณ์ของกลุ่มอัตลักษณ์ของชนชั้นกลางที่อาศัยอยู่ในเมืองในอีกรูปแบบหนึ่ง นอกเหนือไปจากการใช้ประโยชน์จักรยานในฐานะของพาหนะในการเดินทางหรือใช้เพื่อการออกกำลังกายเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

จากข้อสงสัยในเหตุผลของการเลือกปั่นจักรยานในสังคมไทยที่น่าจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างหลากหลายมากยิ่งขึ้นได้ทำให้เกิดการตั้งข้อสังเกตว่าการปั่นจักรยานอาจจะกลายเป็นสัญลักษณ์บางอย่างที่สอดคล้องกับความต้องการบางอย่างของผู้บริโภค และทำให้เห็นว่าสมควรจะต้องซื้อจักรยานเพื่อทำการตอบสนองความต้องการดังกล่าวนั้น โดยการเลือกจักรยานในฐานะของสินค้าน่าจะมีความสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้นในปัจจุบัน สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องตรรกะแห่งการบริโภค (Logic of Consumption) ของฉองโบดริยาร์ด (Jean Baudrillard) ที่นำเสนอระดับของความสำคัญในการใช้เหตุผลในการบริโภคสินค้าระหว่างผู้บริโภคที่เป็นแกนหลักของทฤษฎีที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โ ดยงานวิจัยชิ้นนี้จะมุ่งเน้นไปที่ จักรยานหรือการปั่นจักรยายในบริบทของสังคมไทยในฐานะของสินค้าทางวัฒนธรรม (Cultural product) ที่น่าจะนำไปสู่การตั้งคำถามสำหรับเหตุผลในการเลือกใช้จักรยานหรือการปั่นจักรยานใน 4 ระดับ ได้แก่ 1) เหตุผลจากคุณค่าจริงในการใช้ประโยชน์ของสินค้า (Logic of use value) ซึ่งสามารถตีความได้ถึง การเลือกใช้สินค้าเพื่อความต้องการที่จะใช้ประโยชน์สินค้านั้นอย่างแท้จริ โดยสำหรับประโยชน์ดังกล่าวนี้ของจักรยานได้แก่ การใช้เพื่อเดินทางทั้งส่งบุคคลหรือบรรทุกสิ่งของต่างๆ ไปสู่ที่หมาย การใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการออกกำลังกายและการปั่นเพื่อใช้ในการแข่งขัน โดยประโยชน์จากการใช้งานจริงเหล่านี้สามารถปรากฏให้เห็นได้อย่างชัดเจนมากที่สุด 2) เหตุผลจากมูลค่าที่ได้จากการแลกเปลี่ยน (Logic of exchange value) ซึ่งครอบคลุมถึง การเลือกใช้สินค้านั้นๆ ด้วยเหตุผลที่สามารถนำไปใช้แลกเปลี่ยนสิ่งอื่นๆ ได้อย่างคุ้มค่า หรืออย่างน้อยก็ต้องคาดหวังว่าสิ่งที่ได้รับมานั้นจะมีความคุ้มค่าเทียบเท่ากับสิ่งที่สูญเสียไปในการแลกเปลี่ยนนั้น โ ดยสิ่งแลกเปลี่ยนที่สามารถเห็นได้ชัดเจนที่สุดในสังคมปัจจุบันคือ เงินในสกุลต่างๆ สำหรับกรณีของสินค้าจักรยานน่าจะเห็นได้จากการเลือกซื้อจักรยานเรื่องจากเหตุผลที่ราคาของสินค้าจักรยานนั้นมีราคาถูกลงจากราคาเดิมที่ตั้งไว้หรือจากที่คาดหวังเอาไว้ รวมทั้งการส่งเสริมการขายที่สามารถทำให้ผู้ซื้อจักรยานเกิดความรู้สึกว่าสินค้าจักรยานหรืออุปกรณ์เสริมที่ได้แถมมาด้วยมีมูลค่าสูงกว่าที่เงินของตนเองได้จ่ายสำหรับการแลกเปลี่ยน หรืออาจจะพบการมอบสิทธิพิเศษต่างๆ ที่แสดงให้เห็นว่าผู้ซื้อจะได้รับความคุ้มค่าเท่าเทียมหรือคุ้มค่ากับที่จ่ายไป เป็นต้น 3) เหตุผลจากการนำสินค้าในฐานะของสัญลักษณ์บางอย่างไปแลกเปลี่ยนกัน (Logic of symbolic exchange) หมายถึง การเลือกซื้อสินค้านั้นๆ ด้วยเหตุผลที่สินค้านั้นมีความหมายในเชิงสัญลักษณ์บางอย่างนอกเหนือไปจากประโยชน์จริงทางกายภาพจากตัวมันเอง หรือประโยชน์ที่ได้จากการนำสินค้านั้นไปแลกเปลี่ยนกับเงินหรือสิ่งมีค่าในรูปแบบของทรัพย์สินอื่นๆ ยกตัวอย่างเช่น การที่ผู้ซื้อมองเห็นจักรยานในแง่ของสัญลักษณ์ที่ให้ความหมายบางอย่างแก่ตัวเขาเอง

และผู้อื่นที่เขาต้องการจะส่งมอบจักรยานนี้ให้ และผู้ซื้อเหล่านั้นเลือกใช้จักรยานแทนความหมายเหล่านั้นเพื่อมอบให้แก่กันในลักษณะของการสื่อสารแลกเปลี่ยนความหมายกับผู้อื่น เช่น มอบจักรยานให้กันเพื่อแสดงว่าบุคคลที่ให้และรับจักรยานนั้นเป็นบุคคลที่ล้วนแล้วแต่มีความทันสมัย ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ใส่ใจสุขภาพ แสดงอิสระในการใช้ชีวิต หรือใช้เพื่อการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น เช่น ใช้แสดงความรักที่มอบให้แก่กัน หรือแสดงความเป็นอัตลักษณ์เพื่อการยอมรับร่วมกันของกลุ่ม เป็นต้น และ 4) เหตุผลจากคุณค่าในเชิงสัญลักษณ์ในสินค้านั้น (Logic of sign value) อันหมายความถึง การเลือกใช้สินค้านั้นๆ ด้วยเหตุผลที่ว่าสินค้าเหล่านั้นจะมอบความหมายบางอย่างแก่ตัวผู้ใช้เอง และคาดหวังให้คนอื่นเข้าใจความหมายเหล่านั้นแบบเดียวกันด้วย เช่น การเลือกใช้จักรยานเพื่อเป็นพาหนะนั้นอาจให้ความหมายแก่จักรยานในแง่ของสัญลักษณ์ที่แสดงความแตกต่าง โดยผู้ใช้จะได้รับความหมายว่าเขาเป็นบุคคลที่แตกต่างจากบุคคลอื่นเนื่องจากการเลือกใช้จักรยานนั้น แต่ในขณะเดียวกัน เขาก็ยังต้องคาดหวังว่าบุคคลอื่นจะเข้าใจความหมายที่เขามอบให้กับตนเองนั้นเช่นเดียวกันด้วย เนื่องจากเมื่อสัญลักษณ์ดังกล่าวถูกเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ใช้สินค้าร่วมกันจะก่อให้เกิดความเชื่อมโยงทางสัญลักษณ์ระหว่างตัวผู้ใช้จักรยานนั้นกับบุคคลอื่นๆ ที่ปั่นจักรยานร่วมกันซึ่งจะนำไปสู่การสร้างและธำรงอัตลักษณ์ได้ในเวลาต่อมานั้นเอง (กาญจนา แก้วเทพ และ สมสุข หินวิมาน, 2551)

นอกจากนี้ เพื่อให้เป็นการสนับสนุนแนวทางสำหรับการสื่อสารที่สนับสนุนให้เกิดการปั่นจักรยานของคนในสังคมไทยอย่างสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาการใช้เหตุผลของการปั่นจักรยานในพื้นที่สื่อทั้งรายการโทรทัศน์ที่เกี่ยวกับการปั่นจักรยานและโฆษณาสินค้าจักรยานที่ปรากฏในสื่อนิตยสารเกี่ยวกับจักรยาน ทั้งนี้เพื่อให้ผลของการเปรียบเทียบระหว่างการสื่อสารเหตุผลของการใช้จักรยานของสื่อมวลชนกับเหตุผลที่แท้จริงของผู้ที่ใช้จักรยานในชีวิตประจำวันในสังคมสามารถนำไปสู่การเห็นทิศทางของการสื่อสารเกี่ยวกับการให้เหตุผลของการปั่นจักรยานในสังคมไทยที่เหมาะสม เพื่อให้หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องในการสนับสนุนให้เกิดการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้นสามารถนำผลของการศึกษาไปใช้ให้เกิดผลลัพธ์ที่ยั่งยืนในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อค้นหาเหตุผลของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย
2. เพื่ออธิบายสาเหตุของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย
3. เพื่อเข้าใจถึงความหมายของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้เลือกใช้ระเบียบวิธีวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อให้ผลการศึกษาสามารถตอบโจทย์การวิจัยได้อย่างครอบคลุมและลึกซึ้ง สำหรับระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพนั้นเลือกใช้การวิเคราะห์ตัวบท (Textual Analysis) กับรายการโทรทัศน์ที่เกี่ยวกับการรณรงค์ในเกิดการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทยจำนวน 2 รายการ คือ รายการ Life Cycling ซึ่งออกอากาศทางช่อง 9 MCOT และรายการ Do the Ride Thing ที่ทำการออกอากาศผ่านช่อง Voice TV ในช่วงปีพ.ศ. 2559 นอกจากนี้ยังทำการศึกษาโฆษณาสินค้าจักรยานที่ปรากฏในนิตยสารเกี่ยวกับการปั่นจักรยานจำนวนสองฉบับด้วยกัน นั่นคือ นิตยสาร Cycling Plus Thailand และ นิตยสาร Street Sport Magazine นอกจากนี้ยังเลือกใช้ระเบียบวิธีการวิเคราะห์ผู้รับสาร (Audience analysis) ในฐานะที่บุคคลที่ปั่นจักรยานเป็นผู้รับสารเกี่ยวกับการปั่นจักรยานไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง โดยศึกษาด้วยการสังเกตการณ์ในพื้นที่สาธารณะ ทั้งในเขตกรุงเทพมหานคร และพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ การสัมภาษณ์เชิงลึกร่วมกับการเก็บข้อมูลในเชิงปริมาณที่ใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ผ่านการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สอบถามข้อมูลการปั่นจักรยานของผู้ที่ทำการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันในพื้นที่กรุงเทพมหานครและจังหวัดเชียงใหม่ด้วย

อุปกรณ์และวิธีการ

สำหรับการศึกษาเหตุผลของการใช้จักรยานในสื่อมวลชนประเภทต่างๆ นั้น ผู้วิจัยได้ทำการเลือกใช้การวิเคราะห์ตัวบท (Textual Analysis) ในการวิเคราะห์ตัวบทของรายการโทรทัศน์ และโฆษณาในสื่อสิ่งพิมพ์ที่รณรงค์และกระตุ้นให้เกิดการซื้อจักรยาน โดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่เดือนมกราคม – ธันวาคม โ ดยประชากรและกลุ่มตัวอย่างนั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ตัวบทจากแหล่งต่อไปนี้คือ 1) รายการโทรทัศน์ที่ทำการส่งเสริมให้เกิดการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวัน จำนวนทั้งสิ้น 2 รายการ ไ ด้แก่ รายการ Life Cycling โ ดยช่วงเวลานั้นออกอากาศทางช่อง 9 MCOT และรายการ Do the Ride Thing ซึ่งในช่วงเวลาที่เลือกทำการศึกษานั้นออกอากาศทางช่อง Voice TV และ 2) นิตยสารที่เกี่ยวข้องกับการปั่นจักรยาน โ ดยมีการตีพิมพ์งานโฆษณาเกี่ยวกับจักรยาน โ ดยทำการคัดเลือกนิตยสารเกี่ยวกับจักรยานมา 2 ฉบับได้แก่ Cycling Plus และ Sport Street โ ดยสำหรับการสุ่มตัวอย่างนั้น ผู้วิจัยจะเลือกสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวนทั้งสิ้น 10 ตอนที่ออกอากาศ สำหรับรายการโทรทัศน์ที่เกี่ยวกับการปั่นจักรยาน และ 12 ฉบับสำหรับนิตยสารเกี่ยวกับการปั่นจักรยาน โ ดยจะต้องออกอากาศภายในเดือนมกราคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2559 เท่านั้น

สำหรับการศึกษาเหตุผลของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยได้ทำการเลือกใช้การศึกษาทั้งในด้านของเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ผลของข้อมูลที่มีความหลายหลายครอบคลุมในมิติต่างๆ โ ดยสามารถแบ่งวิธีการวิจัยในส่วนนี้ได้เป็นสองส่วนดังนี้คือ

ส่วนที่หนึ่ง การศึกษาในการใช้จักรยานของผู้ปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันในเชิงปริมาณ นั้นจะเลือกใช้เครื่องมือคือแบบสอบถาม (Questionnaire) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้งานจักรยานในชีวิตประจำวันจริงๆ โ ดยจะทำการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของผู้ปั่นจักรยาน ทั้งในพื้นที่กรุงเทพมหานครและจังหวัดเชียงใหม่ ข้อมูลในส่วนนี้จะมุ่งไปที่การสำรวจสัดส่วนของเหตุผลในการเลือกใช้จังหวะในฐานะที่เป็นพาหนะในการขับขี่ของผู้ปั่นจักรยานในชีวิตประจำวัน โ ดยจะทำการแจกแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด เพื่อทำการเก็บข้อมูลของผู้ใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน โ ดยจะทำการแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามพื้นที่ที่ต้องการศึกษาคือ กลุ่มผู้ใช้จักรยานในกรุงเทพมหานคร จำนวน 200 คน และกลุ่มผู้ใช้จักรยานในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 200 คน

สำหรับส่วนที่สองนั้นคือ การศึกษาข้อมูลของการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันในเชิงคุณภาพ ที่เลือกใช้เครื่องมือในการศึกษาทั้งการสังเกตการณ์ภาคสนาม (Field observation) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ในการศึกษา โ ดยการสังเกตการณ์ภาคสนามนั้นจะทำการศึกษาด้วยการลงพื้นที่จริงของผู้ปั่นจักรยานในชีวิตประจำวัน โ ดยจะทำการศึกษาพื้นที่ปั่นจักรยานและกลุ่มของผู้ปั่นจักรยานที่สามารถแบ่งเป็นกลุ่มปั่นจักรยานทั่วไป และกลุ่มผู้ปั่นจักรยานเพื่อสุขภาพ โ ดยทำการศึกษาทั้งในพื้นที่กรุงเทพมหานครและจังหวัดเชียงใหม่ ขณะที่การสัมภาษณ์เชิงลึกจะมุ่งในการศึกษาผู้ใช้จักรยานในชีวิตประจำวันซึ่งส่วนหนึ่งได้มาจากการสังเกตการณ์ภาคสนามส่วนหนึ่ง และกลุ่มตัวอย่างใหม่ที่ถูกคัดเลือกมาอีกส่วนหนึ่ง โ ดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้ในเขตกรุงเทพมหานครจำนวน 10 คนและกลุ่มผู้ใช้จักรยานในชีวิตประจำวันในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่อีกจำนวนทั้งสิ้น 7 คน โ ดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เชิงลึกนี้ได้มาจากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้นได้นำมาจากการวิเคราะห์เหตุผลของการใช้จักรยานแยกตามประเด็นของกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ได้นำมาใช้ในการวิจัยคือ 1) สัญลักษณ์และความหมายเกี่ยวกับเหตุผลของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวัน โ ดยอาศัยทฤษฎีสัญญะแนววิพากษ์ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ตัวสารซึ่งเป็นตัวบท โ ดยในที่นี้คือ รายการโทรทัศน์และชิ้นงานโฆษณาสินค้าจักรยานจากนิตยสารเกี่ยวกับจักรยานโดยแบ่งเป็น ก) การค้นหาสัญลักษณ์ที่พบในสื่อมวลชน ทั้งรายการโทรทัศน์เกี่ยวกับจักรยาน และชิ้นงานโฆษณาสินค้าจักรยานที่ได้ทำการคัดเลือกมาแล้ว โ ดยจะทำการนำเสนอเป็นตารางแยกตามสัญลักษณ์ที่ค้นพบ

โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มๆ ตามประเภทของการใช้เหตุผลของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันตามแนวคิดเรื่องตรรกะการบริโภค ข) การศึกษาความหมายที่ถูกพบในสัญลักษณ์ต่างๆ ที่พบจากการเก็บข้อมูล เพื่อทำการศึกษาว่าสื่อมวลชนได้ให้ความหมายเกี่ยวกับจักรยานหรือการปั่นจักรยานเอาไว้อย่างไรบ้าง และ ค) สรุปความหมายที่ค้นพบ เพื่อให้สามารถสรุปผลของการศึกษาได้ว่าเนื้อหาของสารที่พบทั้งในสื่อรายการโทรทัศน์เกี่ยวกับจักรยาน และโฆษณาสินค้าจักรยานจากสื่อสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวกับจักรยานนั้นประกอบไปด้วยความหมายใดบ้าง ทั้งนี้เพื่อให้ได้ทราบถึงบทบาทของสื่อมวลชนในฐานะของผู้ที่ทำการเผยแพร่ข่าวสารให้แก่สังคมในเรื่องของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร

การศึกษาเหตุผลของการใช้จักรยานหรือตรรกะของการบริโภคจักรยานของผู้ใช้จักรยานในชีวิตประจำวันนั้นเลือกใช้การวิเคราะห์ผู้รับสาร (Audience Analysis) เนื่องจากผู้บุคคลเหล่านี้เป็นทั้งผู้ซื้อจักรยานและผู้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับจักรยานผ่านสื่อต่างๆ โดยการวิเคราะห์ส่วนนี้อาศัยแนวคิดเรื่องตรรกะแห่งการบริโภคของโบดริยาร์ดร่วมกับทฤษฎีสัญญะแนววิพากษ์ คือ 1) การระบุถึงคุณลักษณะเด่นของจักรยาน ได้แก่ ราคา ยี่ห้อและรุ่น สมรรถนะ เช่น ความเร็ว ความเบา ความง่ายในการใช้ และโปรโมชั่นที่มากับการซื้อหาใช้สอย เช่น แถมอุปกรณ์ในการปั่นจักรยาน 2) การระบุถึงคุณค่าจากการใช้จักรยาน ได้แก่ พาหนะเดินทางบรรทุกคน โก้เก๋ทันสมัย ออกกำลังกาย ฆ่าเวลา การรวมกลุ่ม การเข้าสังคม การสร้างตัวตนกลุ่ม แก้เหงา และสร้างอิสระในการใช้ชีวิต 3) การระบุถึงลักษณะเด่นของการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ได้แก่ รูปลักษณ์ ภาพลักษณ์ของคนปั่น ภาพลักษณ์ของกลุ่มคนปั่น และวิธีการปั่น และ 4) การเลือกใช้ตรรกะแห่งการบริโภค 4 ระดับในการกล่าวถึงจักรยาน ได้แก่ เหตุผลจากคุณค่าจริงในการใช้ประโยชน์ เช่น สมรรถนะของจักรยาน เหตุผลจากมูลค่าที่ได้จากการแลกเปลี่ยน เช่น ราคาถูก ลดราคา มีของสมนาคุณ เหตุผลจากการนำสินค้าในฐานะของสัญลักษณ์บางอย่างไปแลกเปลี่ยนกัน เช่น การมอบให้แก่กันเพื่อแสดงให้เห็นว่าเป็นการใส่ใจสิ่งแวดล้อมร่วมกัน หรือแทนการมอบความรักให้แก่กัน และเหตุผลจากคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ในชีวิตประจำวันของสังคมไทย เช่น การแสดงความแตกต่างของตนเองกับคนอื่นๆ ในฐานะของการเป็นนักกีฬา กลุ่มผู้สนใจในสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

สำหรับขั้นตอนของการเก็บรวมรวมข้อมูลนั้น ได้มีการแบ่งขั้นตอนและช่วงเวลาในการศึกษาดังนี้คือ 1) ขั้นตอนของการจัดทำเค้าโครงการวิจัยจะใช้การวิเคราะห์เอกสาร โดยได้ทำการปฏิบัติงานในเดือนสิงหาคม 2559 2) ขั้นตอนการค้าคว้าข้อมูลโฆษณาจักรยานในนิตยสารที่ปรากฏตั้งแต่เดือนมกราคม – ธันวาคม 2559 ได้เลือกใช้การวิเคราะห์ตัวบท (Textual analysis) ซึ่งใช้เวลาในช่วงเดือนกันยายน – พฤศจิกายน 2559 3) ขั้นตอนของการค้นคว้าข้อมูลโฆษณาจักรยานในนิตยสารที่ปรากฏตั้งแต่เดือนมกราคม – ธันวาคม 2559 จะทำการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ผู้รับสาร (Audience analysis) ในช่วงเดือน ธันวาคม 2559 – เมษายน 2560 4) ขั้นตอนของการสำรวจตรรกะการบริโภคจักรยานของผู้ปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันด้วยการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล เลือกใช้การวิเคราะห์ผู้รับสาร (Audience analysis) ในช่วงเดือนธันวาคม 2559 – เมษายน 2560 5) ขั้นตอนการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันในกรุงเทพมหานครและจังหวัดเชียงใหม่ ใช้การวิเคราะห์ผู้รับสาร (Audience analysis) และ 6) ขั้นตอนของการสรุปผลข้อมูลและอภิปรายผลซึ่งอยู่ในช่วงเดือนกรกฎาคม – สิงหาคม 2560

ผลการวิจัย

สำหรับผลของการวิจัยนั้นสามารถแบ่งออกตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดเอาไว้ 3 ข้อคือ 1) เพื่อค้นหาเหตุผลของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย 2) เพื่ออธิบายสาเหตุของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย และ 3) เพื่อเข้าใจถึงความหมายของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย

1. เหตุผลของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย

ผลของการศึกษาพบว่า เหตุผลในการใช้จักรยานของบุคคลทั่วไปในสังคมนั้นมีความหลากหลาย โดยสามารถพบความแตกต่างกันระหว่างกันผ่านการนำเสนอของพื้นที่สื่อรายการโทรทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับการรณรงค์ในการเกิดการปั่นจักรยานและชิ้นงานโฆษณาที่ปรากฏในนิตยสารเกี่ยวกับจักรยาน และพื้นที่ในชีวิตประจำวันของผู้ปั่นจักรยานในกรุงเทพมหานครและจังหวัดเชียงใหม่ โดยข้อมูลที่ได้จากการแจกแบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกตการณ์นั้นพบผลลัพธ์ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงเหตุผลของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย

เหตุผลของการใช้จักรยานในพื้นที่สื่อ		**เหตุผลของการใช้จักรยานในชีวิตจริง**	
รายการโทรทัศน์เกี่ยวกับจักรยาน	**โฆษณาสินค้าจักรยานในนิตยสารจักรยาน**	**ข้อมูลจากแบบสอบถาม**	**ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์**
1. เหตุผลจากคุณค่าจริงในการใช้ประโยชน์ (Logic of use value)	1. เหตุผลจากคุณค่าจริงในการใช้ประโยชน์ (Logic of use value)	1. เหตุผลจากคุณค่าจริงในการใช้ประโยชน์ (Logic of use value)	1. เหตุผลจากคุณค่าจริงในการใช้ประโยชน์ (Logic of use value)
2. เหตุผลจากคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ (Logic of sign value)	2. เหตุผลจากคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ (Logic of sign value)	2. เหตุผลจากมูลค่าที่ได้จากการแลกเปลี่ยน (Logic of exchange value)	2. เหตุผลจากมูลค่าที่ได้จากการแลกเปลี่ยน (Logic of exchange value)
	3. เหตุผลจากมูลค่าที่ได้จากการแลกเปลี่ยน (Logic of exchange value)	3. เหตุผลจากคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ (Logic of sign value)	3. เหตุผลจากคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ (Logic of sign value)

1.1 ผู้ใช้จักรยานและสื่อที่นำมาศึกษาเลือกปั่นจักรยานด้วยเหตุผลจากคุณค่าจริงในการใช้ประโยชน์ เหตุผลจากมูลค่าที่ได้จากการแลกเปลี่ยน และเหตุผลจากคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ในสินค้านั้น โดยจะพบข้อสรุปที่ชัดเจนที่ว่า เหตุผลที่แท้จริงในการปั่นจักรยานจะเป็นหลักที่สำคัญให้ผู้ปั่นจักรยานเลือกใช้จักรยาน โดยจะพบว่าการเลือกใช้การปั่นจักรยานในฐานะของพาหนะในการเดินทางมีความสำคัญที่สุดในการเลือกใช้จักรยาน แม้จะพบว่าการใช้จักรยานในฐานะของอุปกรณ์ที่ใช้ปั่นเพื่อท่องเที่ยวเดินทางเวลาว่างมากกว่าการปั่นจักรยานไปทำงานก็ตาม

ขณะเดียวกัน การเลือกใช้จักรยานเพื่อการออกกำลังก็ถือเป็นเหตุผลสำคัญรองลงมาสำหรับการเลือกใช้จักรยานตามคุณค่าจริงของสินค้า โดยจะพบเห็นการนำเสนอประโยชน์ดังกล่าวอย่างชัดเจนผ่านพื้นที่สื่อโฆษณาทางนิตยสาร พื้นที่ทางสื่อรายการโทรทัศน์ที่ได้ทำการศึกษา รวมถึงข้อมูลจากกลุ่มผู้ปั่นจักรยานจริง

นอกจากนี้ผลของการวิจัยในส่วนนี้ยังพบว่าการปั่นจักรยานเพื่อการแข่งขันยังถือว่าเป็นการปั่นเพื่อประโยชน์จริงอีกประการที่สำคัญ โดยจะพบคุณลักษณะดังกล่าวปรากฏอยู่ในพื้นที่สื่อ ไม่ว่าจะเป็นรายการโทรทัศน์และสื่อโฆษณาทางนิตยสารที่ได้ทำการเลือกมาศึกษา โดยจะพบคุณลักษณะของการแข่งขันจักรยานทั้งการแข่งขันแบบเป็นทางการและแบบไม่เป็นทางการ โดยคุณลักษณะของการแข่งขันนี้พบได้น้อยกว่าคุณลักษณะของการปั่นจักรยานเพื่อประโยชน์ในการออกกำลังกาย แต่เมื่อเปรียบเทียบ

คุณลักษณะของการแข่งขันในพื้นที่สื่อและพื้นที่จริงของผู้ใช้จักรยานจะพบว่า การแข่งขันเป็นคุณลักษณะที่พบได้น้อยมากจากการเก็บข้อมูล โ ดยจะพบว่าในชีวิตจริงนั้น การร่วมกลุ่มปั่นหรือการปั่นเพียงลำพังไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใส่ใจเกี่ยวกับสมรรถนะของจักรยานเพื่อใช้ในการปั่นเพื่อการแข่งขันกันเองในกลุ่ม แต่เนื่องจากเป้าหมายในการขายสินค้าจักรยานนั้นต้องการเน้นไปที่กลุ่มบุคคลที่ต้องการผู้ซื้อสินค้าจักรยานที่ต้องการจักรยานราคาสูงที่มีสมรรถนะของจักรยานเทียบเท่ากับจักรยานที่นักปั่นมืออาชีพเลือกใช้จึงทำให้เกิดการนำเสนอภาพของการแข่งขันปรากฏในชิ้นงานโฆษณา นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ (Logic of sign value) ที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นนักกีฬาของผู้เลือกใช้จักรยานด้วยเช่นกัน

คุณลักษณะอีกประการที่พบคือ การเลือกปั่นจักรยานเพื่อประโยชน์ในการสร้างความเพลิดเพลิน ซึ่งถือเป็นเหตุผลที่แท้จริงที่ได้รับจากการปั่นจักรยาน จากการสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า ผู้ปั่นจักรยานจะได้รับความเพลิดเพลินหลังจากการออกกำลังกายด้วยการปั่นจักรยานอันเป็นผลมาจากการหลั่งสารความสุขภายในร่างกายซึ่งจะทำให้จิตใจได้รับความสุขไปด้วย

นอกจากนี้ยังพบการปั่นจักรยานด้วยเหตุผลจากมูลค่าแลกเปลี่ยน (Logic of exchange value) และเหตุผลจากคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ (Logic of sign value) ซึ่งสำคัญรองลงมาจากเหตุผลจากคุณค่าในการใช้ประโยชน์จริง โดยจะพบว่าเหตุผลทั้งสองประเภทนี้ต้องขึ้นอยู่กับความต้องการที่เลือกใช้จักรยานเพื่อประโยชน์ที่แท้จริงก่อนจึงจะทำให้ผู้ต้องการปั่นจักรยานเลือกมองหาเหตุผลอื่นๆ ประกอบเช่น เรื่องของราคาสินค้าที่มีความเหมาะสม หรือคุณค่าทางจิตใจอื่นๆ หรือแม้แต่ความหมายในเชิงสัญลักษณ์ต่างๆ ในภายหลัง

1.2 ความแตกต่างระหว่างพื้นที่สื่อและพื้นที่จริงในชีวิตประจำวันมีผลต่อการเลือกใช้เหตุผลจากมูลค่าที่ได้จากการแลกเปลี่ยน (Logic of exchange value) และเหตุผลจากคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ (Logic of sign value) โดยแม้ว่าการเลือกใช้จักรยานจากประโยชน์จริงของจักรยานจะเป็นเหตุผลหลักในการเลือกใช้จักรยานทั้งที่ปรากฏในสื่อและชีวิตจริง แต่พบการผสมผสานกับเหตุผลอื่นๆ ไ ม่ว่าจะเป็นเหตุผลที่ได้จากการแลกเปลี่ยนและเหตุผลจากการได้รับคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ และการผสมผสานดังกล่าวมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างพื้นที่สื่อมวลชนและพื้นที่จริงในชีวิตประจำวันของผู้ปั่นจักรยาน โ ดยจะพบว่าพื้นที่ของสื่อนั้นให้ความสำคัญกับการให้เหตุผลจากคุณค่าเชิงสัญลักษณ์มากกว่าเหตุผลที่ได้จากการแลกเปลี่ยนในทางตรงกันข้าม บุคคลที่ปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันกลับเลือกให้ความสำคัญกับเหตุผลจากมูลค่าที่ได้รับจากการแลกเปลี่ยนมากกว่าเหตุผลจากคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ ทั้งนี้อาจเนื่องด้วยความแตกต่างกันของกลุ่มเป้าหมายของนิตยสารซึ่งอาจจะมีฐานะทางเศรษฐกิจหรือความสนใจในการปั่นจักรยานที่แตกต่างกับผู้ปั่นจักรยานจริงที่ได้นำมาศึกษาในงานวิจัยชิ้นนี้

2. สาเหตุของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย

ผลของการศึกษาตามวัตถุประสงค์นี้พบว่า การปั่นจักรยานเพื่อการใช้ประโยชน์จริงในแง่ของการปั่นเป็นพาหนะ และการออกกำลังกาย เป็นเหตุผลสำคัญในการปั่นจักรยานของคนทั่วไปที่เลือกปั่นจักรยาน แต่ทั้งนี้การเลือกใช้จักรยานยังคงมีความสัมพันธ์อยู่กับเรื่องของราคาของจักรยานเป็นอย่างมาก โดยผลของการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเหตุผลจากมูลค่าที่ได้จากการแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์กับเรื่องของราคาจักรยานอย่างสูง นอกจากนี้ยังพบการให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องของการเลือกใช้ประโยชน์จริงในการใช้จักรยานอย่างมาก โดยผู้ให้ข้อมูลจะไม่ทำการเปลี่ยนจักรยานบ่อยมากหรือใช้จักรยานจนว่าจะปั่นไม่ได้ซึ่งจะทำให้พบว่า ผู้ใช้จักรยานส่วนใหญ่แล้วจะใช้จักรยานมากกว่า 3 ปี ข้อมูลดังกล่าวนำไปสู่การตั้งข้อสังเกตถึงเหตุผลในการเลือกซื้อจักรยานที่แท้จริงในชีวิตประจำวันนั้นน่าจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านราคาอย่างมาก โดยจะพบข้อมูลของการตอบแบบสอบถามที่ว่า ราคาคือคุณลักษณะของการตัดสินใจซื้ออย่างมากที่สุด โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจะเลือกให้ความสำคัญกับราคาก่อนเป็นอันดับแรก ขณะที่สมรรถนะของจักรยานอาจจะไม่ได้รับความสนใจมากนัก เนื่องจากเป้าหมายหลักของการปั่นจักรยานของกลุ่มตัวอย่างจะเน้นการออกกำลังในระยะสั้นช่วงเวลา

เย็นหรือช่วงเวลาว่างเท่านั้น เนื่องการเดินทางในระยะไกลสำหรับการท่องเที่ยวหรือการปั่นออกกำลังกายไปในพื้นที่เส้นทางต่างๆ นั้นมีความสำคัญน้อยกว่า

ข้อสังเกตอีกประการหนึ่งคือ สื่อมวลชนมีอิทธิพลในฐานะของสาเหตุของการเลือกซื้อจักรยานในฐานะสินค้าน้อยมาก ขณะที่การตัดสินใจซื้อจะเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ตรงของผู้ใช้จักรยานหรืออิทธิพลจากบุคคลรอบข้างมากกว่าอิทธิพลของสื่อมวลชนไม่ว่าจะมาจากโฆษณาทางโทรทัศน์/วิทยุ สื่อหนังสือพิมพ์ หรือสื่ออินเทอร์เน็ตก็ตาม

3. ความหมายของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย

ผลของการวิจัยในด้านของความหมายของการปั่นจักรยานเมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างความหมายที่ปรากฏอยู่ในพื้นที่สื่อและความหมายที่ปรากฏจากชีวิตประจำวันที่ได้จากแบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก หรือการสังเกตารณ์จะพบว่า ความหมายที่ถูกผลิตจากพื้นที่สื่อมีทั้งความหมายที่เหมือนหรือคล้ายกัน และความหมายที่แตกต่างกันโดยอาจต่างความหมายที่ผู้ปั่นจักรยานจริงรับรู้และแสดงออกมาผ่านการเก็บข้อมูลด้วยเครื่องมือต่างๆ ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยได้ผลของการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงความหมายของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทย

ความหมายของการใช้จักรยานในพื้นที่สื่อ		**ความหมายของการใช้จักรยานในชีวิตจริง**
รายการโทรทัศน์เกี่ยวกับจักรยาน	**โฆษณาสินค้าจักรยานในนิตยสารจักรยาน**	**ข้อมูลจากแบบสอบถาม การสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์**
เหตุผลจากคุณค่าจริงในการใช้ประโยชน์ (Logic of use value) 1. พาหนะเดินทาง 2.อุปกรณ์ออกกำลัง 3.อุปกรณ์การแข่งขัน	เหตุผลจากคุณค่าจริงในการใช้ประโยชน์ (Logic of use value) 1. พาหนะเดินทาง 2.อุปกรณ์ออกกำลัง 3.อุปกรณ์การแข่งขัน	เหตุผลจากคุณค่าจริงในการใช้ประโยชน์ (Logic of use value) 1. พาหนะเดินทาง 2. อุปกรณ์ออกกำลัง 3. อุปกรณ์เพื่อความเพลิดเพลิน
	เหตุผลจากมูลค่าที่ได้จากการแลกเปลี่ยน (Logic of exchange value) 1.สินค้าลดราคา 2.สินค้าได้ของแถม 3.สินค้าผลิตจำนวนจำกัด	เหตุผลจากมูลค่าที่ได้จากการแลกเปลี่ยน (Logic of exchange value) 1.สินค้าราคาเหมาะสม
เหตุผลจากคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ (Logic of sign value) 1.ความเป็นนักกีฬา 2.ผู้ได้รับความสนใจ/เป็นที่ยอมรับ 3.ผู้ชนะ/ผู้นำ 4.ผู้มีอิสระในชีวิต 5.จ้าวแห่งความเร็ว 6.ความเป็นสากล/ระดับโลก 7.ความเป็นคนมีสไตล์หรือเอกลักษณ์/ทันสมัย/นำสมัย 8.ความสนุกสนาน 9.เพื่อนเดินทาง 10.ผู้แข็งแกร่ง	เหตุผลจากคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ (Logic of sign value) 1.ความเป็นนักกีฬา 2.ผู้ได้รับความสนใจ/เป็นที่ยอมรับ 3.ผู้ชนะ/ผู้นำ 4.ผู้มีอิสระในชีวิต 5.จ้าวแห่งความเร็ว 6.ความเป็นสากล/ระดับโลก 7.ความเป็นคนมีสไตล์หรือเอกลักษณ์/ทันสมัย/นำสมัย 8.ความสนุกสนาน 9.เพื่อนเดินทาง 10.ผู้แข็งแกร่ง 11.นักบุกเบิก 12.ความเป็นไทย 13.ความสะดวกสบาย 14.ความเก่าแก่ 15.การปลีกตัวออกจากสังคม	เหตุผลจากคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ (Logic of sign value) 1.ความเป็นนักกีฬา 2.ผู้ได้รับการยอมรับ/ได้รับความสนใจ 3.ผู้มีอิสระในชีวิต 4.ความเป็นคนมีสไตล์หรือเอกลักษณ์/ทันสมัย/นำสมัย 5.การได้รับมิตรภาพ 6.การได้เรียนรู้กฎสังคม 7.ได้รับความพึงพอใจส่วนตัว 8.อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม/ช่วยเหลือชุมชน 9.ผู้รักสุขภาพ 10.ความดูดี/มีฐานะ 11.นักท่องเที่ยว 12.ความสนุกสนาน 13.ความสามัคคี 14.การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ 15.ผู้กีดขวางทางจราจร 16.นักปั่นตัวดำ 17.ผู้สร้างความรำคาญให้แก่ผู้ใช้รถใช้ถนน

ความสอดคล้องกันระหวางความหมายที่ได้รับจากพื้นที่สื่อและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปั่นจักรยานจริงนั้นพบว่า ความหมายของพาหนะเดินทาง และอุปกรณ์สำหรับการออกกำลังกายเป็นคุณลักษณะที่สอดคล้องกับเหตุผลจากคุณค่าจริงในการใช้ประโยชน์ของจักรยาน นอกจากนี้ยังพบความสอดคล้องกันของความหมายของจักรยานที่มีราคาเหมาะสมและความหมายของจักรยานในฐานะของสินค้าราคาถูกซึ่งแสดงให้เห็นถึงเหตุผลจากมูลค่าที่ได้จากการแลกเปลี่ยนโดยน่าจะถือได้ว่ามีความใกล้เคียงกันนั่นคือ สินค้าจักรยานราคาไม่แพงจนเกินไปนั่นเอง

สำหรับความหมายในเชิงสัญลักษณ์ที่พบว่าสอดคล้องกับระหว่างพื้นที่สื่อและพื้นที่จริงจากบุคคลที่ทำการปั่นจักรยานนั้นคือ ความเป็นนักกีฬา การได้รับการยอมรับ/การได้รับความสนใจ ผู้มีอิสระในการใช้ชีวิต และความเป็นคนมีสไตล์หรือเอกลักษณ์/ทันสมัย/นำสมัย ซึ่งได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการปั่นจักรยานในแง่ของการสร้างการรวมกลุ่มและการสร้างตัวตนของผู้ปั่นที่จะทำให้บุคคลที่ทำการปั่นจักรยานได้รับการยอมรับหรือได้รับความสนใจจากลุ่มผู้นิยมการปั่นจักรยานด้วยกัน แต่ในขณะเดียวกันนี้ การปั่นจักรยานยังแสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์เฉพาะที่แสดงให้เห็นว่าบุคคลที่ทำการปั่นจักรยานนั้นมีความทันสมัยและความแตกต่างจากบุคคลอื่นๆ ในสังคมไปพร้อมๆ กันด้วย

ความหมายที่ปรากฏในสื่อมวลชนที่ได้เลือกทำการศึกษานั้นจะพบว่า การปั่นจักรยานถูกสร้างความหมายได้อย่างหลากหลายตามแต่ตราสินค้าจักรยาน รุ่นแต่ละรุ่น ประเภทของจักรยานที่มีความแตกต่างกันไปตามสภาพของการใช้งานจริง ยกตัวอย่างเช่น จักรยานเสือหมอบ จักรยานเสือภูเขา จักรยานแบบพับได้ หรือตามกลุ่มเป้าหมายที่สินค้าจักรยานแต่ละรุ่นนั้นได้ทำการวางแผนเอาไว้

นอกจากนี้ความหมายที่เกิดจากรายการโทรทัศน์ที่ได้นำมาศึกษานั้นมีความแตกต่างออกไปจากความหมายของการปั่นจักรยานที่ปรากฏในโฆษณาจักรยานในสื่อนิตยสาร โดยจะพบว่าความหมายของการปั่นจักรยานในโทรทัศน์นั้นไม่ได้มุ่งไปที่การขายสินค้า นั้นเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้การศึกษาไม่พบการให้ความหมายจักรยานในแง่ของมูลค่าจักรยานในฐานะของสินค้าเพื่อใช้ในการซื้อขายโดยตรง แต่การสร้างความหมายนั้นจะมุ่งในการนำเสนอจักรยานให้เหมาะกับกลุ่มเป้าหมายที่เน้นไปที่กลุ่มของผู้ชื่นชอบการปั่นจักรยานโดยเฉพาะกลุ่มที่ต้องการเดินทางท่องเที่ยวด้วยจักรยาน ความหมายของการปั่นจักรยานจึงมุ่งไปที่ความหมายที่เกี่ยวกับการเดินทางด้วยเหตุผลหรือวิธีการต่างๆ ที่เน้นในช่วงเวลาว่างเป็นหลัก ทั้งนี้รายการโทรทัศน์ที่ได้นำมาศึกษานี้ยังต้องนำเสนอรายการที่เหมาะสมกับผู้ชมทั่วไปที่อาจจะไม่ได้สนใจการปั่นจักรยานโดยตรง ดังนั้นการสร้างความหมายเกี่ยวกับการปั่นจักรยานในรายการโทรทัศน์เหล่านี้จึงต้องเน้นไปในการให้ความหมายเชิงบวกเกี่ยวกับการปั่นจักรยานนอกเหนือไปจากการมุ่งสร้างความหมายของจักรยานเพื่อกระตุ้นการขายสินค้าโดยตรงซึ่งการนำเสนอในลักษณะที่เป็นเชิงบวกดังกล่าวนั้นจะช่วยในการดึงดูดให้บุคคลทั่วไปอย่างปั่นจักรยานมากขึ้น

ขณะเดียวกันนี้ ความหมายที่ถูกสร้างขึ้นจากกลุ่มผู้ทำการปั่นจักรยานจริงในชีวิตประจำวันนั้น แม้ว่าจะมีความหมายที่หลากหลายออกไปจากความหมายที่ได้จากสื่อมวลชน แต่ข้อสังเกตที่สำคัญประกอบหนึ่งคือ ความหมายที่ถูกสร้างขึ้นจากผู้ปั่นจักรยานในแง่ลบที่จะปรากฏขึ้นนอกเหนือไปจากความหมายในด้านบวกซึ่งไม่สามารถพบได้ในสื่อมวลชน ความหมายเชิงลบนั้นได้แก่ ผู้กีดขวางทางจราจร นักปั่นตัวดำ หรือผู้สร้างความรำคาญให้แก่ผู้ใช้ถนน ดังนั้นความหมายเชิงลบที่ปรากฏน่าจะแสดงให้เห็นว่าภาพลักษณ์ของผู้ปั่นจักรยานนั้นปรากฏในแง่ของผู้สร้างปัญหาทางสังคมในแง่ของการใช้ทางร่วมกับพาหนะอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของการวิจัยชิ้นนี้ที่พบว่า บุคคลที่ปั่นจักรยานบางกลุ่มได้สร้างปัญหาในการใช้ทางร่วมกับบุคคลอื่นๆ ส่งผลให้ภาพลักษณ์ของการปั่นจักรยานปรากฏในเชิงลบร่วมกันกับภาพลักษณ์ในเชิงบวกที่มักจะปรากฏให้เห็นอย่างเด่นชัดอยู่ในแล้วในพื้นที่สื่อ นอกจากนี้ ค่านิยมเกี่ยวกับความดำที่หมายถึงความไม่สวยงามทางกายก็เป็นอุปสรรคอย่างหนึ่งที่ถูกสร้างขึ้นในทางวัฒนธรรมที่เป็นอุปสรรคในการปั่นจักรยานในช่วงเวลากลางวันในสังคมไทยที่จำเป็นต้องคำนึงถึงเช่นเดียวกัน

อภิปรายผล

เมื่อทำการศึกษาผลการวิจัยเรื่อง เหตุผลของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของสังคมไทย ทั้งจากสื่อมวลชนและพื้นที่ในชีวิตประจำวันแล้วพบแนวทางในการอภิปรายผลได้ดังนี้คือ

1. ความหมายของการปั่นจักรยานในพื้นที่สื่อมวลชนไม่ได้สะท้อนให้เห็นถึงความหมายของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในสังคมไทยอย่างแท้จริง

จากผลของการศึกษาสามารถแสดงให้เห็นถึงการสร้างความหมายเกี่ยวกับการปั่นจักรยานที่ไม่ตรงกันมากนักระหว่างสื่อมวลชนและชีวิตประจำวัน โดยจะพบว่า ความหมายของการปั่นจักรยานที่ปรากฏในพื้นที่สื่อมวลชนไม่ว่าจะเป็นรายการโทรทัศน์ที่เกี่ยวกับการรณรงค์ให้เกิดการปั่นจักรยานทั้งสองรายการ และโฆษณาสินค้าจักรยานในนิตยสารเกี่ยวกับจักรยานจำนวนสองหัวนั้นล้วนแล้วแต่สะท้อนความหมายของการปั่นจักรยานในมุมมองของชนชั้นกลางในเมืองที่ค่อนข้างมีฐานะทางเศรษฐกิจดี โดยการสร้างความหมายของการปั่นจักรยานในสื่อจะมุ่งไปที่การสร้างความหมายของการปั่นจักรยานเพื่อการเดินทางท่องเที่ยวไปในระยะทางที่ค่อนข้างไกลเป็นหลัก โดยเฉพาะการเดินทางไปต่างจังหวัดซึ่งต้องอาศัยจักรยานที่มีสมรรถนะที่ค่อนข้างสูงเหมาะสมกับการเดินทางในระยะทางไกลที่ส่วนมากมักมีราคาสูง นอกจากนี้การเดินทางไปในพื้นที่ไกลๆ โ ดยเฉพาะในพื้นที่กรุงเทพมหานครมีความจำเป็นต้องใช้ค่าใช้จ่ายอื่นๆ นอกเหนือการจากการซื้อเพียงแค่จักรยาน เช่น ค่าที่พัก ค่าอาหาร หรืออาจจะต้องขนส่งจักรยานไปในช่องทางอื่นนอกเหนือไปจากการปั่นเดินทางไปกลับ เป็นต้น โ ดยจะพบได้ว่ารายการโทรทัศน์และชิ้นงานโฆษณาจักรยานในนิตยสารที่เลือกมาศึกษานั้นเน้นไปที่ราคาสินค้าน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่สื่อมวลชนเหล่านี้เน้นกลุ่มเป้าหมายที่ชนชั้นกลางที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่สามารถซื้อหาสินค้าและจ่ายค่าใช้จ่ายอื่นๆ สำหรับการเดินทางเหล่านั้นได้นั่นเอง ขณะที่เมื่อทำการเปรียบเทียบกับบุคคลทั่วไปที่ปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันในพื้นที่กรุงเทพมหานครและจังหวัดเชียงใหม่แล้วจะพบว่า กลุ่มตัวอย่างเหล่านั้นแสดงความหมายของการปั่นจักรยานในฐานะของชนชั้นกลางที่ไม่ได้มีฐานะทางการเงินสูงมากนัก หรือไม่ได้ให้ความสำคัญไปที่การปั่นจักรยานที่เน้นการเดินทางไกลเป็นหลัก โ ดยกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญไปที่การปั่นเพื่อการออกกำลังกายในระยะใกล้ใช้เวลาในการปั่นน้อยซึ่งไม่เกินครั้งละหนึ่งชั่วโมงโดยเฉลี่ย นอกจากนี้คนกลุ่มนี้ยังไม่เห็นความจำเป็นที่จะต้องเลือกใช้จักรยานที่มีสมรรถนะสูงมากเนื่องจากราคาเป็นปัจจัยสำคัญที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญเป็นลำดับแรกๆ นอกเหนือไปจากประโยชน์ของจักรยานในฐานะของพาหนะเดินทางและอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อการออกกำลังกาย

2. ราคาของจักรยานมีความสำคัญควบคู่ไปกับประโยชน์ของการปั่นจักรยานเพื่อการออกกำลังกาย

จากผลของการศึกษาได้แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ปั่นจักรยานในสังคมไทยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่ให้ความสำคัญกับราคาของจักรยานในฐานะของสินค้าที่มีราคาเหมาะสมสำหรับการปั่นจักรยานเพื่อการออกกำลังในระยะสั้น และใช้เวลาในการปั่นที่ไม่ยาวนานมากนัก ดังนั้นการให้ความสำคัญกับราคาจักรยานจึงเป็นประเด็นที่ได้รับความสำคัญอย่างมากสำหรับผู้ที่ต้องการซื้อจักรยานซึ่งโดยทั่วไปแล้วมุ่งเน้นการใช้จักรยานเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ที่แท้จริงของการปั่นจักรยานมากกว่า ดังนั้นราคาของจักรยานจึงควรได้รับความสนใจมากยิ่งขึ้นหากต้องการให้การปั่นจักรยานได้รับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้น

3. คุณค่าเชิงสัญลักษณ์ของการปั่นจักรยานไม่สำคัญเท่ากับคุณค่าของการใช้ประโยชน์จริงและราคาของจักรยานที่เหมาะสม

จากการเปรียบเทียบระหว่างเหตุผลต่างๆ สำหรับการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันในสังคมไทยพบว่า เหตุผลจากคุณค่าจริงในการใช้ประโยชน์ (Logic of use value) ในเรื่องของการปั่นจักรยานเพื่อการออกกำลังกาย และเหตุผลจากมูลค่าที่ได้จากการแลกเปลี่ยน (Logic of exchange value) ในเรื่องของราคาจักรยานที่เหมาะสมหรือมีราคาถูกสำหรับการซื้อเพื่อใช้ปั่นเพื่อการออกกำลังกายเป็นสองเหตุผลหลักที่ค่อนข้างมีความสำคัญสำหรับกลุ่มผู้ทำการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันที่นำมาเป็นกลุ่ม

ตัวอย่างในการศึกษา แต่ในขณะเดียวกัน การให้ความสำคัญกับเหตุผลจากคุณค่าเชิงสัญลักษณ์ในการปั่นจักรยาน (Logic of sign value) นั้นยังคงปรากฏให้เห็นอยู่บ้าง โดยการปรากฏขึ้นนี้มีความสอดคล้องกันระหว่างความหมายที่ถูกนำเสนอผ่านสื่อรายการโทรทัศน์ที่เกี่ยวกับการปั่นจักรยานและชิ้นงานโฆษณาจากสื่อนิตยสารที่เกี่ยวกับจักรยานที่ได้นำมาศึกษาในส่วนของการสร้างความหมายของการปั่นจักรยานให้มีลักษณะของการเป็นนักกีฬา ผู้ได้รับการยอมรับ/ได้รับความสนใจ ผู้มีอิสระในการใช้ชีวิต ความสนุกสนาน และความเป็นคนมีสไตคล์หรือเอกลักษณ์/ทันสมัย/นำสมัย แต่ในทางตรงกันข้ามแล้วยังคงพบว่า ความหมายของการปั่นจักรยานบางอย่างไม่สอดคล้องกันในชีวิตจริงและพื้นที่สื่อ เช่น การเป็นผู้ชนะ/ผู้นำ การเป็นจ้าวแห่งความเร็ว ความเป็นสากล/ระดับโลก ผู้แข็งแกร่ง นักบุกเบิก ความเป็นไทย ความสะดวกสบาย ความเก่าแก่ และการปลีกตัวออกจากสังคมไทยซึ่งพบได้ในสื่อมวลชนประเภทต่างๆ ที่ได้ศึกษา แต่กลับไปพบว่าเป็นสิ่งที่ถูกให้ความหมายของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปั่นจักรยานในชีวิตประจำวัน โดยกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ไม่ได้ให้ความสำคัญกับความหมายเชิงสัญลักษณ์มากเท่ากับการเน้นไปที่เหตุผลจากคุณค่าจริงของการปั่นจักรยาน และราคาของจักรยานที่เหมาะสม โดยจะพบแค่กลุ่มตัวอย่างบางคนที่จะให้ความสำคัญกับความหมายเชิงสัญลักษณ์บางอย่างเช่น การได้รับมิตรภาพ การได้เรียนรู้กฎสังคม การได้รับความพึงพอใจส่วนตัว อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม/ช่วยเหลือชุมชน ผู้รักสุขภาพ ความดูดี/มีฐานะ การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ การเป็นผู้กีดขวางทางจราจร นักปั่นตัวดำ และผู้สร้างความรำคาญให้แก่ผู้ใช้รถใช้ถนน เป็นต้น

นอกจากนี้ยังไม่ปรากฏการเลือกใช้เหตุผลจากจักรยานในฐานะของสัญลักษณ์บางอย่างเพื่อนำไปแลกเปลี่ยนกัน (Logic of symbolic value) โดยน่าจะมีสาเหตุมาจากที่ผู้ตัดสินใจซื้อจักรยานส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่ประโยชน์โดยตรงของการปั่นจักรยานเป็นหลักอยู่แล้ว รวมทั้งยังให้ความสำคัญกับราคาที่เหมาะสมสำหรับกับซื้อหาเป็นหลักในการตัดสินใจซื้อ อีกทั้งไม่มีความจำเป็นต้องให้ความหมายเชิงสัญลักษณ์ใดๆ กับจักรยานเพื่อไปมอบให้กับบุคคลอื่นๆ เพื่อทำการแลกเปลี่ยนกัน แม้จะพบว่ากลุ่มตัวอย่างบางคนที่มีจักรยานในครอบครองไม่ได้ทำการติดสินใจซื้อจักรยานเหล่านั้นเอง แต่มีผู้อื่นทำการตัดสินใจซื้อให้ แต่การตัดสินใจนั้นก็ยังคงขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านประโยชน์ของจักรยานและปัจจัยด้านราคาเป็นหลัก

4. มิติด้านการทำงานของการปั่นจักรยานปรากฏอยู่น้อยมากเมื่อเทียบกับมิติด้านการใช้เวลาว่าง

ผลของการศึกษาผู้ปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันนั้นพบว่า ผู้ทำการปั่นจักรยานไปทำงานนั้นมีจำนวนน้อยมาก โดยจะข้อมูลเฉพาะกลุ่มผู้ปั่นจักรยานในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่จำนวน 5 คนจาก 7 คนได้ให้เหตุผลว่าการเดินทางด้วยการปั่นจักรยานนั้นมีความเหมาะสมกับการเดินทางระยะสั้นระหว่างที่พักและที่ทำงาน รวมถึงต้องใช้เวลาในการเดินทางค่อนข้างมากเมื่อเปรียบเทียบกันกับการเดินทางด้วยพาหนะอื่นๆ ดังนั้นจึงอาจจะกล่าวได้ว่าการปั่นจักรยานไปทำงานมีลักษณะเฉพาะในบางบริบทเท่านั้น โดยการเดินทางในพื้นที่ตัวเมืองจังหวัดเชียงใหม่อาจจะมีความเหมาะสมมากกว่าพื้นที่อื่นๆ เพราะที่พักและที่ทำงานไม่ไกลจากกันมากนัก พาหนะที่ร่วมใช้เส้นทางอย่างรถยนต์และรถจักรยานยนต์ไม่เร็วมากนัก รวมทั้งรถที่มีขนาดใหญ่อย่างรถเมล์หรือรถบรรทุกไม่เยอะมากในพื้นที่ในเมือง อีกทั้งยังสอดคล้องกับสภาพของเมืองที่ระบบการเดินทางสาธารณะยังไม่พร้อมมากเท่ากับกรุงเทพมหานคร

5. ความหมายเชิงลบของการปั่นจักรยานเป็นอุปสรรคสำหรับการสนับสนุนการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันในสังคมไทย

การศึกษาพบข้อสังเกตสำคัญจากผู้ปั่นจักรยานในชีวิตประจำวัน แต่ไม่พบในพื้นที่สื่อมวลชนอย่างชัดเจนนั่นคือ การให้ความหมายในเชิงลบต่อการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันด้วยกันเอง โดยข้อสังเกตนี้สะท้อนให้เห็นถึงอุปสรรคสำคัญในการสร้างให้การปั่นจักรยานได้รับความสนใจมากยิ่งขึ้นในชีวิตประจำวัน โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาด้วยเครื่องมือประเภทการสัมภาษณ์เชิงลึก

และการตอบคำถามปลายเปิดจากแบบสอบถามได้แสดงให้เห็นว่าการปั่นจักรยานสะท้อนภาพเชิงลบของผู้ปั่นจักรยานบางกลุ่ม เช่น การเป็นผู้กีดขวางทางจราจร หรือการเป็นผู้สร้างความรำคาญให้แก่ผู้ใช้รถใช้ถนน ความหมายเชิงลบที่ปรากฏนี้แสดงให้เห็นว่า

มีบุคคลบางคนหรือบางกลุ่มที่สร้างภาพลักษณ์ที่ไม่ดีในการปั่นจักรยาน ทั้งการไม่เคารพกฎจราจรและสร้างความเดือดร้อนให้แก่ผู้ร่วมใช้ทาง นอกจากนี้ยังพบว่าอุปสรรคเกี่ยวกับการให้ความหมายเกี่ยวกับความดำของผิวคือ ความไม่สวยงามทางกายก็เป็นอุปสรรคในการปั่นจักรยานเวลากลางวัน โ ดยเฉพาะกับผู้หญิง ดังนั้นการปั่นจักรยานเวลากลางคืนอาจเป็นทางออกที่เหมาะสม ทั้งนี้ปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยของผู้ปั่นจักรยานอาจจะเป็นอีกเรื่องหนึ่งที่ควรต้องใส่ใจมากขึ้นหากต้องการให้มีการปั่นจักรยานได้ในช่วงกลางคืนเพื่อหลบแดดในช่วงเวลากลางวันเริ่มได้รับความสนใจมากยิ่งขึ้นสำหรับผู้ปั่นจักรยานเพศหญิง

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง เหตุผลของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของสังคมไทยทั้งการศึกษาในพื้นที่สื่อมวลชนและผู้ปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันในพื้นที่กรุงเทพและเชียงใหม่นำมาข้อบทสรุปและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. **การสื่อสารความหมายของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันควรมุ่งไปที่การปั่นจักรยานเพื่อการออกกำลังกายในระยะทางสั้นและใช้เวลาในการปั่นจักรยานไม่มากนัก**

การศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันได้นำไปสู่การสะท้อนความต้องการปั่นจักรยานผ่านการสร้างความหมายที่แตกต่างไปจากที่ปรากฏสื่อมวลชนที่ได้นำมาศึกษาหลายด้านด้วยกัน ดังนั้นหากต้องการสนับสนุนให้การปั่นจักรยานสามารถขยายตัวไปสู่บุคคลทั่วไปในสังคมไทย การสื่อสารในด้านของความหมายของการปั่นจักรยานที่ปรากฏในสื่อมวลชนควนจะสนับสนุนการปั่นจักรยานเพื่อการออกกำลังกายในระยะสั้นในพื้นที่ซึ่งไม่ห่างไกลกับบริเวณที่พักอาศัย โดยการปั่นจักรยานแต่ละครั้งควรจะสนับสนุนในการใช้เวลาปั่นและการลงทุนด้านการเงินที่น้อย ทั้งนี้การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการซื้อหาจักรยานราคาถูกก็น่าจะช่วยให้ผู้สนใจปั่นจักรยานสามารถใช้ข้อมูลเหล่านั้นประกอบการตัดสินใจซื้อจักรยานเหล่านั้นได้

นอกจากนี้ การสื่อสารเกี่ยวกับการปั่นจักรยานในรูปแบบของการเดินทางไกลเพื่อการท่องเที่ยวซึ่งต้องใช้ระยะเวลาและทุนทรัพย์ส่วนตัวสูงในเรื่องของจักรยานที่มีสรรถนะที่ดีและค่าใช้จ่ายในการเดินทางอื่นๆ นั้นแม้ว่าจะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สนับสนุนให้เกิดการปั่นจักรยานในกลุ่มของชนชั้นกลางที่มีฐานะพอในการซื้อจักรยานหรือจ่ายเงินสำหรับค่าใช้จ่ายเหล่านั้นได้ แต่หากต้องการสนับสนุนให้คนส่วนใหญ่ในสังคมนิยมปั่นจักรยานมากยิ่งขึ้นควรต้องมุ่งเน้นในการสื่อสารเกี่ยวกับการออกกำลังกายในระยะสั้น ช่วงเวลาสั้นหลังเลิกงานหรือเลิกเรียน หรือช่วงวันหยุดที่ไม่ใช่ช่วงเวลากลางวันที่มีแดดแรงให้มากขึ้นด้วย เนื่องจากคนกลุ่มนี้น่าจะเป็นกลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุดที่มีโอกาสในการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันได้อย่างแท้จริง

ขณะเดียวกัน การสนับสนุนให้การปั่นจักรยานเพื่อเดินทางไปทำงานอาจจะต้องคำนึงถึงสภาพของเมืองและข้อจำกัดต่างๆ ของบุคคลโดยเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกรุงเทพมหานครและเชียงใหม่แล้ว การปั่นจักรยานเพื่อไปทำงานอาจจะจำกัดสำหรับการเดินทางระยะสั้นระหว่างที่ทำงานและที่พัก การใช้ทางร่วมของพาหนะอื่นที่ต้องไม่ทำให้ผู้ปั่นจักรยานเกิดความเสี่ยงในการเดินทาง นอกจากนี้การปั่นจักรยานยังต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ร่วมกับระบบขนส่งมวลชนที่เหมาะสมของแต่ละเมืองอีกด้วย

2. **การสนับสนุนให้มีสถานที่ออกกำลังกายซึ่งเป็นพื้นที่ปิด ไม่แบ่งพื้นที่ร่วมกับพาหนะอื่นๆ หรือการออกกำลังกายรูปแบบอื่น**

จากการเก็บข้อมูลด้วยการสังเกตการณ์การปั่นจักรยานในปัจจุบันทั้งในพื้นที่กรุงเทพมหานครและเชียงใหม่ปรากฏพื้นที่สำหรับการปั่นจักรยานโดยเฉพาะไม่มากนัก โดยจะพบการใช้ทางร่วมกันกับพาหนะอื่นๆ ในท้องถนนซึ่งเป็นอันตรายในการใช้เดินทางหรือออกกำลังกายซึ่งอาจรุนแรงต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ปั่นจักรยานเอง ดังนั้นการสนุบสนุนให้มีพื้นที่สำหรับการปั่น

จักรยานมากยิ่งขึ้นน่าจะเป็นทางออกที่สำคัญสำหรับการสนับสนุนในการออกกำลังด้วนการปั่นจักรยานมากยิ่งขึ้น โดยการกำหนดสถานที่ปั่นจักรยานเพื่อการออกกำลังกายนี้ไม่ควรจะอยู่ห่างไกลจากที่พักมากนัก โดยผู้ปั่นจักรยานสามารถปั่นจักรยานของตนเองไปสถานที่ซึ่งถูกจัดเอาไว้ให้เพื่อการออกกำลังได้โดยไม่จำเป็นต้องขนจักรยานเหล่านั้นขึ้นรถส่วนตัวหรือพาหนะอื่นเพื่อให้ถึงสถานที่ที่ถูกกำหนดเอาไว้ ทั้งนี้พื้นที่สำหรับการปั่นจักรยานในระยะสั้นดังกล่าวต้องเป็นพื้นที่ปิดซึ่งมีความปลอดภัยสูง ยกตัวอย่าง เช่น สวนรถไฟ

ที่เป็นพื้นที่เฉพาะสำหรับการออกกำลังกายอย่างแท้จริง พื้นที่ปั่นจักรยานไม่ควรเป็นพื้นที่ที่เป็นเส้นทางขนานไปกับเส้นทางถนนซึ่งไม่ปลอดภัยในแง่ของการตัดกับเส้นทางแยกที่อาจมีพาหนะอื่นๆ สวนกับเส้นทางของจักรยานได้ นอกจากนี้เส้นทางสาธารณะที่มีลักษณะขนานไปกับถนนปกติสร้างความรู้สึกไม่ปลอดภัยสำหรับการปั่นของเด็ก หรือสตรีโดยเฉพาะในช่วงเวลาหลังพระอาทิตย์ตกดิน พื้นที่ดังกล่าวจะไม่มีผู้ดูแล และสามารถถูกรบกวนจากบุคคลภายนอก สร้างความไม่ปลอดภัยในการปั่นจักรยานของผู้ปั่นจักรยานด้วยเช่นเดียวกัน

นอกจากนี้ การมีพื้นที่สำหรับการปั่นจักรยานออกกำลังกายเฉพาะโดยไม่แบ่งปันพื้นที่ให้กับการออกกำลังกายอื่นๆ เช่น การเดินการวิ่ง ก็น่าจะมีแนวทางที่เหมาะสม เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการณ์ในพื้นที่ออกกำลังกายพบว่า พื้นที่ที่เน้นการออกกำลังกายประเภทการวิ่งนั้นสร้างความไม่ปลอดภัยให้กับผู้ออกกำลังกายประเภทจักรยานเพราะต้องแบ่งปันเส้นทางในการออกกำลังกายแต่ละประเภทร่วมกัน การเดินและการวิ่งนั้นใช้ความเร็วที่แตกต่างจากจักรยานมาก ทำให้ต่างฝ่ายต่างต้องระมัดระวังซึ่งกันและกัน นำไปสู่การออกกำลังกายที่ไม่มีประสิทธิภาพเต็มที่ นอกจากนี้การใช้พื้นที่ออกกำลังกายร่วมกันอาจนำไปสู่ปัญหาเรื่องของการบาดเจ็บที่จะเกิดขึ้นได้ทั้งผู้ออกกำลังกายทั้งสองประเภทด้วย

3. ควรให้ความสำคัญกับการสนับสนุนราคาของจักรยานให้มีราคาถูกมากยิ่งขึ้น

จากข้อมูลที่ปรากฏในสื่อมวลชนพบว่า การสื่อสารเกี่ยวกับการปั่นจักรยานยังไม่เน้นการให้ความสำคัญกับราคาของจักรยานที่ควรได้รับการสนุบสนุนจากภาครัฐหรือหน่วยงานที่สนับสนุนให้มีการปั่นจักรยานเพื่อเหตุผลทางด้านสุขภาพให้การซื้อสินค้าจักรยานมีราคาถูกลองพอที่บุคคลทั่วไปในสังคมไทยจะสามารถซื้อหาได้ง่ายมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะจักรยานที่มีสมรรถณะที่ดีนั้นไม่ควรจะมีราคาที่สูงมากนัก โดยหน่วยงานรัฐอาจให้การสนับสนุนให้จักรยานที่มีสมรรถนะเรื่องของความทนทานใช้ได้ระยะเวลานานมีราคาที่ถูกลงจากเดิม

4. มุ่งแก้ไขภาพลักษณ์ที่เป็นด้านลบของผู้ปั่นจักรยานในปัจจุบัน

ปัญหาอีกประการหนึ่งของการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันที่มักจะถูกมองข้ามในพื้นที่สื่อมวลชนคือ ภาพลักษณ์ของผู้ปั่นจักรยานบางกลุ่มที่ถูกผลิตในด้านลบอย่างต่อเนื่อง ยกตัวอย่างเช่น กลุ่มปั่นจักรยานฟิกซ์เกียร์ซึ่งมีภาพของวัยรุ่นที่ไม่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในการใช้ถนนร่วมกับพาหนะอื่น เนื่องจากจักรยานประเภทนี้ไม่ใช้เกียร์สำหรับการหยุดรถซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงของผู้ปั่นจักรยานและผู้ใช้ทางร่วม หรือกลุ่มผู้ปั่นจักรยานทางไกลที่อาจจะไม่ปั่นในช่องทางสำหรับปั่นจักรยานซึ่งก่อให้เกิดความเสี่ยงแก่ตนเองและผู้ขับขี่ด้วยพาหนะอื่นๆ ดังนั้นการรณรงค์เกี่ยวกับการปั่นจักรยานที่ถูกกฎจราจรและมีความปลอดภัยทั้งในพื้นที่สื่อและการสื่อสารต่อบุคคลหรือกลุ่มที่ทำการปั่นจักรยานจะช่วยในการสร้างลักษณ์ที่ดีสำหรับการปั่นจักรยานได้ดียิ่งขึ้นขณะเดียวกันก็ลดการผลิตซ้ำภาพลักษณ์ที่เป็นด้านลบให้แก่บุคคลในสังคมโดยทั่วไปได้เช่นกัน โดยผลระยะยาวคือ การสร้างให้สังคมเกิดภาพเกี่ยวกับการปั่นจักรยานที่ดีขึ้นซึ่งจะนำไปสู่การสนับสนุนให้เกิดการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันได้อย่างยั่งยืนมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง เหตุผลของการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของสังคมไทยขอขอบคุณชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่เป็นผู้ให้การสนับสนุนในด้านงบประมาณเพื่อการวิจัย ตลอดจนการอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นนำเสนอโครงงานวิจัยจนเสร็จสิ้นโครงการ คณะผู้วิจัยมีความรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบคุณใน ณ ที่นี้ด้วย

นอกจากนี้แล้ว คณะผู้ทำการวิจัยยังได้ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง ผู้ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกต่างๆ สำหรับการดำเนินโครงการวิจัยให้สามารถลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยคณะผู้วิจัยหวังอย่างยิ่งว่าข้อค้นพบในการศึกษาทั้งหมดจากการวิจัยจะเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยในการผลักดันให้จักรยานกลายเป็นพาหนะสำคัญที่คนทั่วไปในสังคมไทยเลือกใช้ในอนาคตอันใกล้นี้

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา แก้วเทพ และ สมสุข หินวิมาน. (2551). *สายธารนักคิดทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การเมือง กับการสื่อสาร.* กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

เฉลิมวรรรณ ห่อทองคำ. (2545). *ตรรกะการบริโภค และลักษณะสื่อคือสารของโทรศัพท์เคลื่อนที่.* วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทรงกลด บางยี่ขัน. (2542). *ทางรถไฟสายดาวตก* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: อะบุ๊ค.

ทัศนีย์ มีวรรณ. (2542). *การสร้างและการบริโภคสัญญะในปรากฏการณ์ชีวจิตและการทำหน้าที่ของสื่อมวลชน.* วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปัทมวรรณ เนตรพุกกณะ. (2539). *การวิเคราะห์ที่อยู่อาศัยในเชิงเศรษฐกิจสังคมโดยการใช้สื่อ.* กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิมพ์จุฑา คูหะรัตน์. (2552). *การบริโภคสัญญะและบทบาทการสื่อสารของกลุ่มผู้เล่นตุ๊กตาบลายธ์.* วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วุฒินันท์ สุนทรขจิต. (2551). *ร้านอาหารญี่ปุ่นสมัยใหม่ : พื้นที่การสื่อสารความหมายอัตลักษณ์และความเป็นญี่ปุ่น.* วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วรท สวนดวก. (2549). *การสื่อสารความหมายตรรกะการบริโภคงานมหกรรมแสดงสินค้า.* วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วัชรกร รัตนกิจ. (2550). *พระเครื่อง : การสื่อสาร กับการบริโภคเชิงสัญญะ.* วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศรินธร รัตน์เจริญขจร. (2544). *ร้านกาแฟ : ความหมายในวัฒนธรรมไทยยุคบริโภคนิยม.* วิทยานิพนธ์หลักสูตรสังคมวิทยาและมานุษยวิทยามหาบัณฑิต (มานุษยวิทยา) ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศิระ ลีปิพัฒนวิทย์. (2559). *จักรยานเป็นไปได้.* สืบค้นวันที่ 9 กรกฎาคม 2559 จาก http://www.greenworld.or.th/news-update/จักรยานเป็นไปได้.

อมต จัทรรังษี. (2552). *สวนในบ้าน : การบริโภคเชิงสัญญะและการสร้างความโดดเด่นทางสังคม.* วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นักท่องเที่ยวแนวปั่นจักรยานชาวต่างชาติมองไทยในฐานะเมืองท่องเที่ยวด้วยจักรยาน

A Viewpoint and Attitude of Foreigner Biking Tourists in Building a Cycling-Brand Policy in Thailand

พนิดา จงสุขสมสกุล (ดร.)[1]

Panida Jongsuksomsakul (PhD)

บทคัดย่อ

บทความนี้พัฒนามาจากงานวิจัยเรื่องการสำรวจทัศนคติและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติกับการกำหนดนโยบายเมืองท่องเที่ยวด้วยจักรยาน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพผสมผสานกับเชิงปริมาณ อาศัยแบบสอบถามกับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามซึ่งกำลังสัญจรด้วยจักรยานทั้งในบริเวณเขตเมือง ถนนคนเดิน และขณะปั่นจักรยานบนถนนสายทางหลวง 6 จังหวัด คือ เชียงใหม่ ลำปาง พิษณุโลก สุโขทัย เชียงราย และอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 120 ชุดประเด็นสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในแต่ละพื้นที่จำนวน 13 คน ผลการวิจัยพบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่อาศัยจักรยานเป็นพาหนะในการท่องเที่ยวทั้งในเขตชุมชนและปั่นจักรยานระหว่างเมือง โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวแนวปั่นจักรยานจะมีการค้างคืนและท่องเที่ยวไปตามสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง สวยงามตามธรรมชาติ นักท่องเที่ยวบางส่วนมีประสบการณ์ด้านอุบัติเหตุจากการปั่นจักรยานในประเทศไทยและเสนอแนวทางการป้องกันอุบัติเหตุซึ่งเป็นแนวทางในการนำไปสู่การออกข้อบังคับทางกฎหมายที่ทันสมัยและเหมาะสมกับความต้องการ อันจะนำไปสู่ภาพลักษณ์ทางการท่องเที่ยวในการสร้างแบรนด์เมืองปั่นจักรยานที่ดีของประเทศไทย

คำสำคัญ : จักรยาน แบรนด์เมืองท่องเที่ยวแนวปั่นจักรยาน นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ

ABSTRACT

This papers conducted from a survey of the attitudes and behaviour of foreign nationals touring Thailand in building a cycling-brand city policy is a mixed methods study combining both quantitative with qualitative methods. This study uses a questionnaire to collect data from 120 foreign tourists in Chiang Mai, Chiang Rai, Lampang, Phitsanulok Sukhothai and the Pai district Meahongsorn Province. Then in-depth interviews with 7 authorized, experienced and academic persons were carried out to assess cycling brand policy in Chiang Mai, Phitsanulok and Sukhothai. The study found that some of tourists had experienced accidents while biking in Thailand and prefer to cycle for convenience and health promotion when visiting attractive tourist venues in Thailand. Suggestions from respondents are of importance to Thailand cyclist brand policy and accident protection, and improvements of traffic laws. To sum up, the results of this study could be of value in building a Thai cycling brand as one of the best in the world.

Keywords: Cyclist, Bicycle, cyclist – brand city, foreign tourists

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีนโยบายด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและกระตุ้นให้เกิดกระแสการไหลเวียนทางเศรษฐกิจ ผ่านการส่งเสริมการท่องเที่ยว ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โ ดยมีกลุ่มเป้าหมายทั้งคนในประเทศและจากต่างประเทศ อีกทั้งยังรณรงค์ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบเพื่อทำให้เกิดปริมาณของนักท่องเที่ยวจำนวนมากในเขตเมืองใหญ่ โ ดยเฉพาะในเขตภาคเหนือซึ่งมีพื้นที่ท่องเที่ยวทั้งธรรมชาติและมนุษย์สร้าง รวมทั้งยังมีการสร้างกิจกรรมเชิงการท่องเที่ยวอยู่มากมาย เช่น การสร้างสถานที่พักผ่อนอันทันสมัย สร้างเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ การพัฒนาวิถีชีวิตประจำวันให้กลายเป็นกิจกรรมที่เป็นส่วนหนึ่งของทุนทางวัฒนธรรม รวมไปถึงการพัฒนารูปแบบตลาด หรือภาษาคำเมือง คือ กาด ซึ่งเคยเป็นสถานที่รวมผู้จำหน่ายหลากหลายสินค้ามาอยู่ในพื้นที่เดียวกัน เพิ่มเวลาจำหน่ายจากเดิมเป็นตลาดเช้า (ตลาดสด) มาจำหน่ายสินค้าที่ตอบสนองการท่องเที่ยวในเวลากลางคืน และเรียกต่างกันไปว่า ไ นท์บาซ่าร์ ถนนคนเดิน กาด ตลาดนัด ทำให้ตลาดและกิจกรรมถนนคนเดิน กลายเป็นกิจกรรมหนึ่งทางการท่องเที่ยว โ ดยเฉพาะในเขตภาคเหนือที่เป็นที่นิยมทั้งกับนักท่องเที่ยวในประเทศและต่างประเทศ และขณะเดียวกันก็ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตผู้คนในชุมชนนั้นๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

นอกจากจะมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนแล้ว กิจกรรมการท่องเที่ยว ถนนคนเดิน ยังส่งผลต่อสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง เช่น กรณีความขัดแย้งในการบริหารจัดการตลาดไนท์บาซ่า เมืองเชียงใหม่ จนเป็นเหตุให้เกิดการฆาตกรรมในที่สาธารณะ ส่งผลต่อภาพลักษณ์ความไม่ปลอดภัยในกลุ่มนักท่องเที่ยวกับกิจกรรมการเดินเที่ยวถนนคนเดิน หรือข่าวการเสียชีวิตของนักปั่นจักรยานรอบโลกเมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2558 แมรี่ ทอมป์สัน และปีเตอร์ รูท (Mary Thomson and Peter Root) สัญชาติอังกฤษ ทั้งสองคนเริ่มเดินทางรอบโลกมาตั้งแต่เดือนกรกฎาคมปี 2554 โดยปั่นจักรยานจากเกาะเกิร์นซีย์มาจนมาประสบอุบัติเหตุเสียชีวิตทั้งสองคน ที่อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา (สืบค้นจาก http://www.chibikefed.org/ วันที่ 11 มีนาคม 2560) อันเป็นเพียงหนึ่งตัวอย่างจากหลายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย ข้อมูลจากสถิติสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจแห่งชาติ (สืบค้นจากhttp://social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport_Final.aspx?reportid=161&template=1R2C&yeartype=M&subcatid=45 วันที่ 11 มีนาคม 2560) ได้จัดทำสถิติของอุบัติเหตุจราจรทางบกและมูลค่าความเสียหายทั่วราชอาณาจักร ปี พ.ศ. 2541 - 2558 พบว่า ในปี 2546 มีผู้เสียชีวิตจากการประสบอุบัติเหตุจราจรสูงถึง 14,012 ราย บาดเจ็บสาหัส 17,066 ราย บาดเจ็บเล็กน้อย 62,626 ราย แม้ระยะหลังมีแนวโน้มลดลง แต่ในปี 2554 ประเทศไทยยังคงมีรายงานอุบัติเหตุจราจร 68,296 ครั้ง มีผู้เสียชีวิต 9,060 ราย บาดเจ็บสาหัส 4,047 ราย บาดเจ็บเล็กน้อย 17,123 ราย เว็บไซต์ www.prachathai.com ได้นำเสนอข้อมูลที่จัดเก็บระดับสากลโดยเป็นข้อมูลที่มาองค์การอนามัยโลก ระบุว่ามีประชากรโลกเสียชีวิตบนท้องถนนเกือบ 3,500 คนต่อวัน และในแต่ละปีมีผู้บาดเจ็บและทุพลภาพปีละกว่า 10 ล้านคน ประเทศที่มีสัดส่วนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนต่อประชากร 100,000 คน ทั่วโลก เรียงอันดับสูงสุด 5 อันดับแรก พบว่า อันดับที่หนึ่งประเทศเอริเทรีย มีผู้เสียชีวิต 48.4 ราย อันดับที่สองหมู่เกาะคุก มีผู้เสียชีวิต 45 อันดับที่สาม ประเทศอียิปต์ มีผู้เสียชีวิต 41.6 ราย อันดับที่สี่ ประเทศลิเบีย มีผู้เสียชีวิต 40.5 ราย และอันดับที่ ห้าประเทศอัฟกานิสถาน มีผู้เสียชีวิต 39 ราย ในขณะที่ผลการจัดเก็บข้อมูลขององค์การอนามัยโลกระบุว่าประเทศไทยมีสัดส่วนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนต่อประชากรคิดเป็น 19.6 ราย ต่อปี โดยในจำนวนดังกล่าว พบว่า ร้อยละ 69.7 เป็นผู้ขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 11 เป็นผู้ขับขี่หรือโดยสารรถยนต์ 4 ล้อขึ้นไป ร้อยละ 8.3 เป็นคนเดินเท้า และเป็นผู้ขับขี่หรือโดยสารรถจักรยาน ร้อยละ 2.8 สำหรับสัดส่วนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางบกต่อประชากร 100,000 ราย ต่อปี ของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เรียงจากมากไปหาน้อย พบว่าประเทศมาเลเซียมีผู้เสียชีวิต 23.6 ราย พม่ามีผู้เสียชีวิต 23.4 ราย ฟิลิปปินส์มีผู้เสียชีวิต 20 ราย ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิต 19.6 ราย ลาวมีผู้เสียชีวิต 18.3 คน อินโดนีเซียมีผู้เสียชีวิต 16.2 ราย ติมอร์ตะวันออกมีผู้เสียชีวิต 16.1 ราย เวียดนามมีผู้

เสียชีวิต 16.1 ราย บรูไนมีผู้เสียชีวิต 13.8 ราย กัมพูชามีผู้เสียชีวิต 12.1 ราย และ สิงคโปร์มีผู้เสียชีวิต 4.8 ราย ขณะที่ประเทศอื่นๆ อย่าง จีนมีผู้เสียชีวิต 16.5 ราย สหรัฐอเมริกา มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร 13.9 ราย เกาหลีใต้มีผู้เสียชีวิต 12.8 ราย สหราชอาณาจักร มีผู้เสียชีวิต 5.4 ราย และญี่ปุ่นมีผู้เสียชีวิต 5.0 ราย ซึ่งจำนวนสถิติทั้งหมดนั้นเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งที่เป็นประชากรภายในประเทศและประชากรภายนอกประเทศที่เดินทางเข้าไปยังประเทศดังกล่าว

อย่างไรก็ตามข้อมูลทางสถิติที่สะท้อนให้เห็นเหตุการณ์เหล่านี้ล้วนแล้วแต่มีแง่มุมที่สะท้อนภาพลักษณ์ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของมนุษย์ รวมทั้งยังสืบเนื่องไปจนถึงลักษณะของการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีของรัฐบาลทั้งระดับชุมชนจนถึงระดับประเทศ เพราะเป็นการสื่อสารอย่างเป็นเครือข่าย เชื่อมโยง สอดคล้อง สอดแทรก และสลับซับซ้อนกันไปมาจนหาสาเหตุที่แสดงให้เห็นความรับผิดชอบเพียง ผู้ใดผู้หนึ่ง หรือฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมิได้เช่นที่อธิบายด้วยทฤษฎีไร้ระเบียบ (Chaos Theory) การสื่อสารเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้ความปลอดภัยและความไร้ระเบียบได้รับการจัดการให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่ก่อตัวอย่างรวดเร็ว จนนำไปสู่วิกฤตในตัวบุคคล สังคม ชุมชน ซึ่งบางครั้งอาจจะขยายตัว สร้างความโกลาหลให้กับประเทศชาติเหมือนการขยับปีกของผีเสื้อ ที่บ่งบอกถึงความเปลี่ยนแปลงของฤดูกาลได้ ไ ม่เพียงเท่านั้นการสื่อสารยังมีส่วนในการสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจให้กับผู้คนที่มาจากสถานที่และมีความแตกต่างกันในบริบทภูมิหลังทางวัฒนธรรม ซึ่งการสื่อสารที่แสดงให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างบุคคลต่างๆ ย่อมจะขจัดความไม่เข้าใจและความเข้าใจผิดออกไปได้

ดังนั้นหากสามารถใช้การสื่อสารที่เหมาะสมและถูกต้องเป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงกลไกการทำงาน ด้านต่างๆ ในชุมชน สังคม ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นประชาชนในพื้นที่ หรือ นักท่องเที่ยว ย่อมจะเกิดประโยชน์อย่างสูงสุด นโยบายในการจัดการด้านความปลอดภัย ถือเป็นนโยบายสำคัญ ที่จะต้องดำเนินการให้เข้มงวด และ ลึก เข้มข้นไปจนถึงเนื้อหารายละเอียด โดยอาศัยความร่วมมือของประชาชนทุกภาคส่วนซึ่งสอดคล้องกับการสื่อสารอย่างมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดนโยบายสาธารณะด้านความปลอดภัยและความร่วมมือกันในการสร้างเครื่องมือการสื่อสารอันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทุกฝ่ายที่เข้ามาสัมพันธ์ระหว่างกัน อีกทั้งยังคงปรากฏมีข่าวที่ถูกนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social network) ถึงความไม่ปลอดภัยและการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้พื้นที่สัญจรสาธารณะร่วมกันทั้งของผู้ที่ขับที่รถยนต์ จักรยาน คนเดินเท้าซึ่งไม่ใช่แต่เพียงนักท่องเที่ยวแต่รวมถึงประชาชนในพื้นที่

เนื่องจากมีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นความต้องการในการต่อยอดงานวิจัยจากข้อเสนอแนะของผู้วิจัยดังที่ได้กล่าวข้างต้น การสำรวจเชิงปริมาณในช่วงเริ่มต้นกระทำเพื่อทราบลักษณะทางประชากรศาสตร์ของนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ปัจจัยในการเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมในการเดินทางด้วยจักรยานทั้งในบริเวณถนนคนเดินและเส้นทางปั่นจักรยาน เพื่อให้ทราบสาเหตุ อันตราย และสภาพปัญหาต่างๆ ที่จะนำไปใช้สำหรับการกำหนดเนื้อหาปัจจัยในการสร้างมาตรการสำหรับการรักษาความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ใช้จักรยานเป็นพาหนะในการสัญจรตามสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ โ ดยจะนำเอาเนื้อหาที่ได้จากการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณมาประมวลผล คัดเลือกประเด็นนำเข้าสู่วิธีการเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องถนนคนเดินภายในระยะเวลาที่จำกัด จำนวน 7 คนและสะดวกเหมาะสมตามที่ระบุพื้นที่วิจัยซึ่งได้กำหนดไว้ในเบื้องต้น จากนั้นจะนำเอาข้อมูลที่ได้ไปหาข้อสรุปชัดเจนและนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการสื่อสารสาธารณะต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศในบริเวณถนนคนเดินพื้นที่เป้าหมาย

3.2. เพื่อศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติกับการสื่อสารเพื่อสร้างความปลอดภัยในการใช้เส้นทางเดินเท้า-เส้นทางจักรยานในพื้นที่เป้าหมาย

3.3. เพื่อหาแนวทางในการกำหนดนโยบายการสื่อสารสาธารณะเพื่อความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ

3. ขอบเขตของการวิจัย

3.1. ขอบเขตด้านพื้นที่ ถนนคนเดินในเขตภาคเหนือ โดยใช้วิธีการสุ่มเลือกจากการจับสลาก ชื่อจังหวัดที่มีถนนคนเดินจำนวน 6 จังหวัด ได้แก่

1) ถนนคนเดินเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
2) กาดกองต้า จังหวัดลำปาง
3) กาดเชียงฮายรำลึก จังหวัดเชียงราย
4) ถนนคนเดินปาย อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน และ
5) ตลาดคนเดินอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย จังหวัดสุโขทัย
6) ถนนคนเดินจังหวัดพิษณุโลก

3.2. ขอบเขตด้านประชากร เก็บข้อมูลกับนักท่องเที่ยวที่เป็นชาวต่างประเทศซึ่งปั่นจักรยานในบริเวณถนนคนเดินและระหว่างเส้นทางการท่องเที่ยวที่เป็นที่นิยมพื้นที่ละ 20 คน (ถัวเฉลี่ย) รวมทั้งหมด 120 คน

3.3. ขอบเขตด้านเวลา ใช้เวลาในการลงพื้นที่จังหวัดละ 2 วันต่อครั้ง ในช่วงวันหยุดเพราะเป็นวันที่มีถนนคนเดิน โดยไปรวมกันทั้งหมด 12 ครั้ง

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

2.2. ทราบสภาพปัญหาและอุปสรรคด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศในบริเวณถนนคนเดินพื้นที่เป้าหมาย

2.3. ทราบทัศนคติและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติกับการสื่อสารเพื่อสร้างความปลอดภัยในการใช้เส้นทางเดินเท้า-เส้นทางจักรยานในพื้นที่เป้าหมาย

2.4. ทราบแนวทางในการกำหนดนโยบายการสื่อสารสาธารณะเพื่อความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ

5. วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้อาศัยระเบียบวิธีการวิจัยผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยกระบวนการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์ผ่านแบบสอบถามและสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาวต่างประเทศจำนวน 120 คน โดยแบ่งเป็นการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวพื้นที่ละ 20 จังหวัด (ใช้วิธีการถัวเฉลี่ยแต่ละพื้นที่ให้ได้ทั้งหมด 120 คน) และสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งประกอบไปด้วยด้านนโยบายการท่องเที่ยว ด้านกฎหมายจราจร ด้านประสบการณ์การปั่นและนักวิชาการทางด้านการสื่อสารที่สนใจจักรยาน

5.1.1 วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ

ขั้นตอนแรก อาศัยวิธีการสำรวจวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบแนวทางที่จะทำให้เกิดนโยบาย และข้อบังคับสำคัญผ่านกระบวนการ สื่อสารอย่างมีส่วนร่วม พบว่าระวีวรรณและวีระ (ระวีวรรณ โอราพรัตน์มณีและวีระ สัจกุล, 2555) รายงานผลการสำรวจความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวในบริเวณถนนคนเดิน 6 จังหวัด ในปี พ.ศ. 2555 การใช้พื้นที่สาธารณะเป็นถนนคนเดินแบบตลาดนัดในเมืองไทย พบว่า

อันดับหนึ่ง ถนนคนเดินเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีคนใช้พื้นที่มากที่สุด จำนวน 50,000 – 90,000 คน (ทุกวันอาทิตย์ เวลา 16.00 – 22.00 น)

อันดับสอง กาดเจียงฮายรำลึก จังหวัดเชียงรายมีจำนวนคนใช้พื้นที่สูงที่สุด คือ 30,000 – 50,000 คนต่อวัน (ทุกวันเสาร์ เวลา 16.00 – 24.00 น.)

อันดับสาม กาดกองต้า จังหวัดลำปางและถนนคนเดินเมืองพิษณุโลก ซึ่งมีจำนวนผู้ใช้พื้นที่เท่ากัน คือ 10,000 – 15,000 คน ต่างกันเพียงแค่กาดกองต้าเปิดให้ บริการวันเสาร์และอาทิตย์เวลา 16.00 – 24.00 น. ในขณะที่พิษณุโลกเปิดบริการเฉพาะวันเสาร์ เวลาเดียวกัน

อันดับที่ 4 คือ ผู้ใช้ 9,000 – 12,000 คน คือ ถนนคนเดินจังหวัดนครสวรรค์ ให้บริการเวลา 17.00 – 23.00 น. ทุกวันเสาร์ และถนนคนเดินปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

อย่างไรก็ตามจำนวนดังกล่าวเป็นจำนวนที่ครอบคลุมนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ ทั้งนี้ในงานวิจัยนี้จะเก็บกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติซึ่งสามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้แต่ยังไม่มีการเก็บข้อมูลเชิงสถิติดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องอาศัยจำนวนประชากรดังกล่าวเป็นฐานในการคำนวณหน่วยตัวอย่าง และอาศัยวิธีการเก็บข้อมูลโดยบังเอิญกับกลุ่มตัวอย่างผู้ที่มาท่องเที่ยวและพักอาศัยในช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลภายในพื้นที่ดังกล่าว

การคำนวณกลุ่มตัวอย่างอาศัยวิธีการประมาณค่าประชากรกลุ่มตัวอย่าง จากการอ้างอิงตัวเลขสถิติผู้ใช้พื้นที่ถนนคนเดินซึ่งเป็นทั้งคนไทยและคนต่างประเทศ ใน 6 พื้นที่ผู้วิจัยนำเอาค่ามัธยฐานของการเก็บสถิตินักท่องเที่ยวในถนนคนเดินของแต่ละพื้นที่มารวมกัน ซึ่งรวมนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ประมาณ 150,500 คน จากนั้นเทียบกับค่าประมาณการกลุ่มตัวอย่างประชากร ด้วยสูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง Taro Yamane’ ที่ค่าความคาดเคลื่อน 10% ได้

$$n = \frac{1}{1+Ne2}$$

$$n = \frac{1}{1 + 150 + 500 \times 0.10 \times 0.10}$$

$$= 100 \text{ คน}$$

ขั้นตอนที่สอง ทำการออกแบบสอบถาม (Design questionnaire) โดยนำเอาชุดข้อมูลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน พระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ฉบับปรับปรุง และสื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจักรยาน รวมทั้งตัวอย่างคำถามที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวในประเทศไทย ถนนคนเดิน ทั้งหมดมารวมกันสร้างเป็นแบบสอบถามปลายปิด และปลายเปิด และนำไปสอบถามนักท่องเที่ยวไทยและต่างประเทศที่เดินเที่ยวถนนคนเดินและระหว่างเส้นทางการปั่นจักรยาน ถัวเฉลี่ยพื้นที่ละ 20 คน รวม 120 ชุด (คน) ใน 6 จังหวัด ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล จังหวัดละ 2 สัปดาห์ รวม 10 ครั้ง

ผู้วิจัยเลือกเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างใน 5 จังหวัดแรก คือ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดลำปาง จังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดแม่ฮ่องสอน อำเภอปาย และเนื่องจากถนนคนเดินจังหวัดพิษณุโลกมีจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศไม่มาก

อีกทั้งยังเป็นเพียงจังหวัดที่แวะพักเพื่อเดินทางต่อไปยังจังหวัดสุโขทัย ซึ่งมีสถานที่ท่องเที่ยวเป็นแหล่งมรดกโลก และมีถนนคนเดินในอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย ผู้วิจัยจึงเลือกเก็บถัวเฉลี่ยเพิ่มเติมกับจังหวัดพิษณุโลก รวมพื้นที่ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้จำนวน 6 จังหวัด จำนวนกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ยพื้นที่ละไม่เกิน 20 คน รวม (ถัวเฉลี่ย) 120 คน

ขั้นตอนที่สาม ทำการสรุปข้อมูลที่ได้จากชุดแบบสอบถามและนำมาเรียบเรียงเป็นข้อ เสนอแนะต่อรัฐบาล เพื่อนำไปสู่การสร้างข้อตกลงเชิงนโยบายด้านการสื่อสาร ถอดเทป สรุป และเขียนเป็นรายงาน เพื่อนำเอาผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลไปจัดทำเป็นประเด็นคำถามในขั้นตอนที่ 4

ขั้นตอนที่ 4 สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ข้อเสนอแนะจากตัวแทนชุมชนหรือชมรมจักรยาน 3 คน คณะกรรมการถนนคนเดิน 1 คน นักวิชาการด้านการสื่อสาร 1 คน นักวิชาการด้านกฎหมายหรือนักกฎหมาย 1 คน ผู้บริหารการท่องเที่ยว 1 คน รวม 7 คน

5.2 สมมติฐานงานวิจัย

H_1: นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่มาจากประเทศแตกต่างกันมีความรู้ความเข้าใจถึงสัญลักษณ์การป้องกันอุบัติภัยจากการขี่จักรยานไม่แตกต่างกัน

H_2. ปัจจัยด้านความปลอดภัย สภาพแวดล้อม สินค้าและบริการมีอิทธิพลต่อการสร้างแบรนด์เมืองจักรยานในทัศนคติของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ

5.3 ตัวแปรที่ศึกษา (Variables)

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการสำรวจองค์ประกอบความปลอดภัยบนถนนคนเดินอันเป็นตัวแปรต้นที่นำไปสู่ตัวแปรตามคือความปลอดภัยของประชาชนและนักท่องเที่ยว

1. พฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศในการเข้ามาท่องเที่ยวประเทศไทย
2. การรับรู้สัญลักษณ์ป้ายบอกทาง
3. ปัจจัยด้านความปลอดภัย สภาพแวดล้อม สถานที่จัดถนนคนเดิน สินค้า การบริการ สิ่งแวดล้อม

<u>ตัวแปรตาม</u>

แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองจักรยาน

6. ผลการวิจัย

6.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากร

กลุ่มตัวอย่างชาวต่างประเทศเป็นเพศชาย ร้อยละ 64.2 มากกว่าเพศหญิง ร้อยละ 35.8 มีอายุระหว่าง 16 – 79 ปี อายุเฉลี่ย 41.5 ปี โดยมีอายุอยู่ระหว่าง 21 – 30 ปีมากที่สุด ร้อยละ 33.3 รองมา คือ อายุ 61-70 ปี ร้อยละ 22.5 และอันดับที่สามคือช่วงอายุระหว่าง 31 – 40 ปี ร้อยละ 11.6 มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 45 รองมาคือการศึกษาเฉพาะทาง (Specific degree) จากการสอบถามระบบการศึกษาในต่างประเทศไม่ได้ให้ความสำคัญกับการสำเร็จการศึกษาแบบปริญญา เพราะการจบการศึกษาระดับปริญญาหากไม่สามารถหางานทำได้ คนส่วนใหญ่จะไม่ยอมลงทุนศึกษาต่อ ผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาแบบเฉพาะทางและมีงานทำทางด้านนั้น เพื่อเก็บสะสมเงินมาท่องเที่ยว ดังนั้นการศึกษาในระดับรองลงมา คือการศึกษาเพื่อการประกอบอาชีพ เช่น นักบิน ตำรวจ โยคะ อาหาร ท่องเที่ยว การโรงแรม คิดเป็นร้อยละ 25 และลำดับที่สามมีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 24.2

การประกอบอาชีพส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างจะทำงานเอกชน อาทิ วิศวกร นักบิน นักจิตวิทยาบำบัด จิตแพทย์ พยาบาลทำงานในสายการบิน พยาบาลโรงพยาบาลเอกชน อาจารย์มหาวิทยาลัยเอกชน และโรงเรียนเอกชน คิดเป็นร้อยละ 36.7 รองมาเป็นผู้ที่เกษียณจากงานหรือลาออกจากงานและเดินทางมาพักผ่อนและเที่ยวรอบโลก หรือปั่นจักรยานรอบโลก โดยอาศัยเงินที่สะสม

จากการทำงานและได้รับบำนาญจากรัฐบาล ซึ่งส่วนใหญ่จะเคยทำงานเป็นวิศวกร นักบิน พยาบาล นักธุรกิจ เจ้าของที่ดิน งานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ โปรแกรมเมอร์ หรือเจ้าของที่ดินให้เช่า คิดเป็นร้อยละ 21.7 และลำดับที่สาม คือ นักท่องเที่ยวที่รับราชการซึ่งมีเวลาที่จะพักผ่อนในช่วงเวลาสั้นๆ และเลือกที่จะมาพักผ่อนประเทศไทยเนื่องจากค่าใช้จ่ายไม่แพงมาก ประกอบกับการอาหารและการเดินทางนั้นสะดวกสบาย อีกทั้งยังอาศัยการเดินทางระหว่างสถานที่ต่างๆ ภายในเมืองท่องเที่ยวเพื่อให้สะดวกในการเดินทางดีกว่าการอาศัยรถประจำทางซึ่งยังไม่มีจำนวนมากและใช้เวลาในการรอนาน นักท่องเที่ยวที่มีอาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 13.3 และส่วนกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ไ ม่ได้ประกอบอาชีพหรือประกอบอาชีพอิสระ (Freelance) เช่น เป็นช่างภาพ เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทำงานที่ไหนก็ได้ ซึ่งผู้ที่มีอาชีพเช่นนี้จะเป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่ชอบเดินทางไปตามประเทศต่างๆ เพื่อสะสมประสบการณ์ในชีวิต เช่น มาเรียนโยคะ มานั่งวิปัสสนา เป็นอาสาสมัครมิชชั่นนารี หรือเป็นนักศึกษาแพทย์ที่ชอบเดินทางเพื่อหาประสบการณ์และอาศัยจักรยานเป็นพาหนะในการอำนวยความสะดวกสบายในการเดินทาง ราคาประหยัด

กลุ่มตัวอย่างเดินทางที่ชอบปั่นจักรยานจะเป็นผู้ที่มาจากทวีปยุโรปมากกว่าครึ่งหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 60 ซึ่งมาจากประเทศที่หลากหลาย โ ดยเฉพาะเดินทางมาจากประเทศฝรั่งเศสและเยอรมันมากเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 10 รองมามาจากประเทศอิตาลี คิดเป็นร้อยละ 8 และประเทศอังกฤษ คิดเป็นร้อยละ 5 ความหลากหลายของประเทศที่มาทำให้พบว่านักท่องเที่ยวจากยุโรปสนใจที่จะเลือกเดินทางมาประเทศไทย เพราะวัฒนธรรมในประเทศไทย และสถานที่ท่องเที่ยว อีกทั้งยังมีสถานที่ที่เหมาะกับการปั่นจักรยาน เช่น ดอยอินทนนท์ อีสาน จันทบุรี เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน หรือการปั่นจักรยานระหว่างจังหวัดจากพิษณุโลกไปสุโขทัย อุตรดิตถ์ เพื่อไปเชียงใหม่ โดยแวะพักที่จังหวัดลำปาง

รองมา คือ นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาจากสหรัฐอเมริกา คิดเป็นร้อยละ 32.5 ซึ่งเดินทางมาจากทุกรัฐในสหรัฐอเมริกาจำนวนใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตามเนื่องจากการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ผู้วิจัยเน้นใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสำหรับการสื่อสารจึงทำให้ไม่ได้เก็บข้อมูลกับคนที่ใช้ภาษาจีน เกาหลี ญี่ปุ่น อาหรับ หรือภาษาอื่นๆ ซึ่งในระหว่างเก็บข้อมูลพบว่านักท่องเที่ยวที่มาจากประเทศจีน เกาหลี ญี่ปุ่น ประเทศอิสราเอล อาหรับ อินเดีย มีจำนวนมากแต่ไม่สามารถตอบแบบสอบถามครั้งนี้ได้

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้เหตุผลสำหรับการเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย 5 ลำดับแรก คือ

1) ประเทศไทยมีสถานที่พัก โ รงแรมหรูหรา เหมาะสำหรับการพักผ่อนราคาไม่แพงมาก (Fabulous Luxury hotels) คิดเป็นร้อยละ 92.5
2) ประเทศไทยเป็นเมืองแห่งการซื้อสินค้า (City shopping) คิดเป็นร้อยละ 86.7
3) เหตุผลทั่วไปที่ผู้วิจัยไม่ได้ตั้งเป็นประเด็นในแบบสอบถาม ได้แก่ มาเรียนโยคะและฝึกวิปัสสนา, มาพักผ่อนในเพื่อหลีกเลี่ยงสภาพอากาศที่หนาวจัดในฤดูหนาวซึ่งมีหิมะตกตลอด 6 เดือน, พาภรรยามาเยี่ยมพ่อแม่ (ครอบครัว), มาใช้บริการนวดเพื่อสุขภาพเพราะราคาในประเทศไทยไม่แพงเท่าในประเทศของตนเอง, มาเป็นอาสาสมัครมิชชั่นนารีเผยแพร่ศาสนาคริสต์และสอนภาษาอังกฤษ, บางคนชื่นชอบวัฒนธรรมไทย มีเสรีภาพในการใช้ชีวิตมากกว่าในฝรั่งเศส และนักท่องเที่ยวชาวจีนชอบมาเชียงใหม่เพราะมีสายการบินเส้นทางตรง อีกทั้งระยะการเดินทางใกล้ประเทศจีน โดยส่วนใหญ่จะตอบว่าการเดินทางมาประเทศไทยนั้นง่ายและราคาค่าเครื่องบินทั้งระหว่างประเทศและระหว่างจังหวัดไม่แพงเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ใ นเอเชีย มีบางคนโดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชายที่อายุไม่เกิน 30 ชอบมาที่เมืองปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอนเพราะเป็นเมืองที่ไม่มีกล้องวงจรปิดซึ่งสอดคล้องกับเหตุผลใน
4) ประเทศไทยเป็นเมืองแห่งความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 76.7
5) สามารถต่อเครื่องบินเพื่อเดินทางไปยังประเทศอื่นๆ ได้ทั่วโลก คิดเป็นร้อยละ 65.8

ในส่วนของห้าลำดับต่อมา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเหตุผลที่เคยเป็นประเด็นหลักในการเข้ามาท่องเที่ยว เพราะการมาเที่ยวประเทศไทยประหยัดงบประมาณ โรงแรมราคาไม่แพง อาหารอร่อย เสื้อผ้าและสามารถหาซื้อสินค้าและบริการต่างๆ ได้ในราคาไม่แพง เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 62.5 ขณะที่เหตุผลเกี่ยวกับศาสนาพุทธซึ่งคนไทยส่วนใหญ่ในประเทศนับถือศาสนาพุทธ และการ

ท่องเที่ยวจะนำเสนอสถานที่ท่องเที่ยวที่แสดงออกในความเป็นเมืองแห่งพุทธศาสนา โดยแต่ละจังหวัดพยายามจะสร้างศาสนสถานขนาดใหญ่และเล็กจำนวนมาก รวมทั้งยังสร้างมาจากแร่ธาตุ เพชรพลอยเครื่องประดับอย่างดี เป็นเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างเลือกร้อยละ 50.8 ในการส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านสื่อโฆษณาจะเน้นเรื่องของอาหารอันเป็นวัฒนธรรมที่โดดเด่นอย่างมาก ผู้วิจัยนำเสนอในแบบสอบถามว่าประเทศไทยเป็นเมืองที่มีอาหารจำหน่ายตามท้องถนนที่มีรสชาดเผ็ด เช่น ต้มยำ อาหารทั้งสดและเปรี้ยว มีรสชาติหลากหลาย หาทานได้ง่ายตามที่สาธารณะ รถเข็น คิดเป็นร้อยละ 43.3 เหตุผลในการมาเที่ยวประเทศไทยลำดับที่ 8 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 37.5 เลือกเหตุผลว่าประเทศไทยมีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ป่าเขา และสถานที่ท่องเที่ยวที่เต็มไปด้วยความตื่นเต้นผจญภัย (Natural resources, jungles, hill tribes, and more exciting places.) ลำดับที่เก้า ซึ่งเคยเป็นสโลแกนทางการตลาดของการสร้างแบรนด์ประเทศ คือ Smile of Siam โดยผู้วิจัยตั้งประเด็นว่า ประเทศไทยเป็นเมืองแห่งมิตรภาพ ดินแดนยิ้มแห่งสยาม ผู้คนใจดี มีความสุข และพร้อมให้ความช่วยเหลือเมื่อประสบปัญหาต่างๆ กลุ่มตัวอย่างเลือกเพียงร้อยละ 25.8 และลำดับสุดท้ายกลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลว่ามาเที่ยวประเทศไทยเพราะเป็นการพักผ่อนวันหยุด เพียงร้อยละ 19.2 สอดคล้องกับการให้เหตุผลในผลของข้อมูลที่ได้ กลุ่มนักปั่นจักรยานส่วนใหญ่ไม่ได้มาเพื่อเป็นการพักผ่อนแต่มาเพื่อมาออกกำลังกาย มาหาประสบการณ์และมาใช้ชีวิตให้คุ้มค่า

นอกจากนี้นักท่องเที่ยวยังระบุว่าเคยไปเที่ยวในสถานที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยเฉพาะจังหวัดที่เคยไปเที่ยวและปั่นจักรยานมาก่อนมาที่พื้นที่ที่เก็บข้อมูล ได้แก่ กรุงเทพฯ อยุธยา ลพบุรี พัทยา หมู่เกาะต่างๆ อาทิ เกาะ สมุย เกาะพงัน เกาะเต่า เกาะช้าง เกาะกูดเกาะเสม็ด เกาะล้าน เกาะพีพี เกาะสิมิลัน สุโขทัย อุตรดิตถ์ ดอยอ่างขาง พังงา ภูเก็ต อุบลราชธานี นครราชสีมา เพชรบุรี จันทบุรี

ระยะเวลาในการเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยต่อครั้งส่วนใหญ่เกินครึ่งหนึ่งเดินทางมาเที่ยวในพื้นที่ที่เก็บข้อมูลจำนวน 2-3 วัน แล้วจากนั้นเดินทางต่อไปยังจังหวัดอื่นๆ บางคนใช้เวลาในการเดินทางไปเที่ยวตามสถานที่ต่างๆ จำนวน 4 – 6 วัน คิดเป็นร้อยละ 31.7 บางคนมาอาศัยในพื้นที่ที่เก็บข้อมูลนานมากกว่า 1 เดือนแต่ไม่เกิน 6 เดือน โดยเฉพาะในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน เพราะวีซ่าอนุญาตให้อยู่ได้เพียงเท่านั้น และสอดคล้องกับเหตุผลในการหลีกเลี่ยงสภาพอากาศหนาวเย็น ซึ่งในช่วงที่เก็บข้อมูลเป็นช่วงที่ประเทศของนักท่องเที่ยวมีหิมะตก การอาศัยในประเทศของตนเองไม่สามารถออกนอกบ้านและค่าใช้จ่ายจะสูงกว่า ไม่ได้ออกกำลังกาย ร่างกายจะอ่อนแอ จึงเลือกที่จะสะสมเงินและมาอาศัยในประเทศไทย หรือแต่งงานกับคนไทยเพื่อให้ได้มาอาศัยในประเทศไทยเป็นการถาวร การปั่นจักรยานของนักท่องเที่ยวที่มาอาศัยในประเทศไทยนานกว่า 1 เดือนจะมีภรรยาเป็นคนที่ชอบปั่นจักรยานเหมือนกัน (บางคนยังเป็นเพียงการคบหาดูใจกัน) แต่พฤติกรรมในการลุยไปด้วยกันได้ทุกทีด้วยการปั่นจักรยานเป็นเหตุผลที่ทำให้เลือกมามีคนไทยเป็นเพื่อนเดินทางในการปั่นจักรยาน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยมากกว่า 6 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 43.3 รองมาเดินทางมาเที่ยวเป็นครั้งแรกร้อยละ 25.8 ลำดับที่สาม เดินทางมาเที่ยวประเทศไทย 2-3 ครั้ง คิดเป็นระยะเวลาจำนวน 15 วันหรือมากกว่าต่อครั้ง คิดเป็นร้อยละ 75.8 รองมาเดินทางมาเที่ยวจำนวน 4-6 วัน คิดเป็นร้อยละ 16.7 ลำดับที่สาม เดินทางมาเที่ยวประเทศไทยจำนวน 1 สัปดาห์หรือ 7 วัน คิดเป็นร้อยละ 5

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้เวลาในการท่อเที่ยวประเทศไทย 15 วันหรือมากกว่า 15 วัน นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่ตอบจะเป็นนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวในจังหวัดสุโขทัย หรือลำปางและจังหวัดเชียงราย รองมา คือ ปาย แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ และพิษณุโลก ซึ่งส่วนใหญ่จะเดินทางไปหลายจังหวัด และเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ที่เก็บข้อมูลเพียงวันหรือสองสามวันจากนั้นก็เดินทางไปพักที่อื่นหรือมาจากการไปพักที่เกาะหรือที่ท่องเที่ยวในจังหวัดอื่นมาก่อน ส่วนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยว 4-6 วันในพื้นที่ที่เก็บข้อมูลส่วนใหญ่จะอยู่ในจังหวัดพิษณุโลก รองมา คือ ปาย แม่ฮ่องสอน และสุโขทัย เชียงใหม่ และลำปางมาเป็นอันดับสามจำนวนเท่ากัน

สถานที่ที่นักท่องเที่ยวนิยมเดินทางไปในพื้นที่ที่เก็บข้อมูลทั้ง 6 จังหวัด คือ

1) สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และมีวัดจำนวนมาก เช่น อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย เมืองเก่า
2) มีสถานที่สำหรับการพักผ่อน เช่น สวนดอกไม้ จังหวัดเชียงราย สวนสาธารณะทุกจังหวัด
3) การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ การเดินป่า เช่น น้ำตก
4) มีตลาดกลางคืน ถนนคนเดิน

ส่วนกิจกรรมที่ชอบทำในการมาท่องเที่ยว คือ การรับประทานอาหารไทยบริเวณริมถนน อาหารในประเทศไทยหาทานได้ง่าย ราคาไม่แพง รสชาติอร่อย

กิจกรรมต่อมา คือ การปั่นจักรยานขึ้นบนดอย และแวะพักด้วยการล่องเรือ การเล่นน้ำตก

กิจกรรมที่นิยมและหาทำได้เฉพาะในประเทศไทย คือ การนั่งวิปัสสนา การเข้าร่วมฝึกโยคะ การนวด ซึ่งมีราคาไม่แพงเมื่อเทียบกับประเทศอื่น หรือใช้บริการในประเทศของตัวเอง

เหตุผลที่เลือกเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยในพื้นที่ที่เก็บข้อมูล 6 จังหวัด คือ

1) ประเทศไทยมีความสวยงามของธรรมชาติ มีความเป็นสีเขียวมากกว่าในประเทศยุโรป มีน้ำพุร้อนธรรมชาติที่เข้าไปใช้บริการได้ง่าย
2) มีความปลอดภัยในการเดินทางและการใช้ชีวิต เป็นเมืองที่เต็มไปด้วยความสงบสุข ซึ่งไม่มีในประเทศที่นักท่องเที่ยวอาศัย
3) การมาซื้อสินค้าที่ประเทศไทยมีราคาถูกกว่าซื้อที่ประเทศอื่น สินค้ามีความหลากหลาย
4) ผู้คนในภาคเหนือมีอัธยาศัยดี ยิ้มง่าย และให้ความช่วยเหลือตลอดเวลา
5) ศาสนาพุทธเป็นศาสนาที่ทำให้เห็นว่าประเทศไทยสงบสุข มีวัดที่มีความสวยงาม ขาวสะอาดสดใส ศิลปะการออกแบบวัดสวยงามไม่มีในประเทศทางแถบยุโรป เช่น หอนาฬิกาเชียงราย วัดร่องขุ่น วัดในจังหวัดเชียงใหม่ อุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย
6) มีถนนคนเดินที่สามารถพักผ่อน ซื้อสินค้า ใช้บริการได้อย่างสบาย ราคาไม่แพง

ประสบการณ์ด้านการปั่นจักรยาน (Cycling Experience)

กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่ง (82.5%) มีประสบการณ์ด้านการปั่นจักรยานมาก่อนมาปั่นจักรยานในประเทศไทย และร้อยละ 17.5 ไม่เคยปั่นจักรยานมาก่อน โดยส่วนใหญ่ปั่นจักรยานท่องเที่ยวเพราะสะดวกสบาย เร็วกว่าการเดิน พร้อมทั้งได้ออกกำลังกาย มองเห็นสถานที่ต่างๆ ได้มากกว่า นอกจากนี้จักรยานยังเป็นการเดินทางที่ดีกว่ารถยนต์ซึ่งเป็นเทคโนโลยีอันส่งผลต่อการทำให้อากาศไม่สะอาด ปลอดภัยกว่าขี่รถจักรยานยนต์ สิ้นเปลืองพลังงานและสิ้นเปลืองงบประมาณ บางคนใช้จักรยานสำหรับปั่นไปทำงาน ปั่นเพื่อสุขภาพ ปั่นอย่างน้อย 20 กิโลเมตรต่อวัน ปั่นเพื่อความสนุก ปั่นเก็บระยะทาง (Off track)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ระบุว่ากระดิ่งเป็นอุปกรณ์ที่ไม่สำคัญของจักรยาน เนื่องจากเสียงของกระดิ่งไม่สามารถทำให้รถยนต์มอเตอร์ไซต์ หรือขณะขี่จักรยานบนถนนที่เต็มไปด้วยเสียงดังหันมาให้ความสนใจและระมัดระวังผู้ขี่จักรยานได้ แต่จะมีประโยชน์ในกรณีที่ปั่นบนทางจักรยานและทางเดินเท้าหรือในชุมชน รองมา คือ ตะกร้าหน้ารถ เป็นสิ่งที่ไม่ควรจะมีเพราะเคยประสบปัญหาโดนกระชากสิ่งของจากหน้ารถไปและไม่สามารถตามจับได้ อีกทั้งยังทำให้การขี่จักรยานเสียสมดุล แต่นักท่องเที่ยวที่ใช้จักรยานปั่นในเมืองบางคนให้เหตุผลว่าตะกร้ามีประโยชน์ในการบรรทุกสิ่งของ อาหาร ดีกว่าจะหิ้วด้วยมือพะรุงพะรัง ดังนั้นการออกแบบตะกร้าควรจะมีฝาปิดล็อกเพื่อป้องกันการขโมยสิ่งของหน้ารถระหว่างปั่น ลำดับที่สาม ไฟหน้ารถ กลุ่มตัวอย่าง ให้เหตุผลว่าที่ไม่สำคัญเพราะไม่เคยปั่นหลังจากพระอาทิตย์ตกดิน หรือในเวลากลางคืน ลำดับที่สี่ ขาตั้ง กลุ่มตัวอย่างเลือกส่วนนี้เพราะเป็นนักปั่นจักรยานจะมีวิธีการในการตั้งจักรยานของตัวเองด้วยการพิงตามเสา กำแพง หรือบริเวณที่สามารถล็อคจักรยานให้ปลอดภัยจากการถูกขโมย

ไปได้ ลำดับที่ห้า คือ เกียร์ ใกล้เคียงกับ ที่วางขวดน้ำ เนื่องจากอุปกรณ์ทั้งสองอย่างไม่จำเป็นสำหรับการใช้จักรยานบริเวณถนนคนเดิน หรือปั่นในเมือง แต่อุปกรณ์ทั้งสองอย่างนี้เป็นอุปกรณ์สำหรับนักปั่นจักรยานระยะทางไกล เพื่อการออกกำลังกาย และปั่นขึ้นเนินเขา ดอย หรือที่สูง

โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบสีของไฟหน้ารถ คือ สีขาว รองมา คือ สีแดง สีฟ้า และสีเขียว ตามลำดับ และตอบสีของไฟท้ายรถ คือ สีแดง รองมา คือ สีเขียว สีขาว และมีสีฟ้ากับสีเหลือง จากคำตอบเรื่องสีซึ่งเป็นการทดสอบการรับรู้และการจดจำได้ของการใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย จะเห็นว่าส่วนใหญ่จะตอบสีของไฟถูกต้องและทันที แต่จะมีบางส่วนที่ไม่สนใจว่าสีของไฟหน้าและไฟท้าย คือ สีอะไร และใช้เวลาในการเลือกสีนานซึ่งก็เลือกสีไม่ถูกต้อง

ผลการประเมินผลคุณภาพในการให้บริการและความปลอดภัย (An Evaluation of quality of service and safety) กลุ่มตัวอย่างเคยเห็นป้ายจราจรที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการจราจรเป็นส่วนน้อย ซึ่งนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะไม่สังเกตป้ายจราจร และบางครั้งป้ายจราจรนั้นไม่ได้อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นชัดเจน และจากการสัมภาษณ์สารวัตรจราจร สถานีตำรวจภูธรเมืองสุโขทัย (สัมภาษณ์วันที่ 3 มีนาคม 2560) ทำให้ทราบว่า ป้ายจราจรได้ถูกยกเลิกการใช้งานไปหลายป้ายแล้ว ที่ยังคงเห็นจะเห็นบางส่วนในพื้นที่ที่มีการใช้จักรยานเป็นพาหนะหรือในพื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริม จัดสรรงบประมาณสำหรับการปั่นจักรยานในชุมชน เช่น ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีการจัดทำถนนสำหรับการปั่นจักรยานใหม่ จึงทำให้มีป้ายจราจรดังกล่าวติดตั้งอยู่

ผลการแสดงความคิดเห็นด้านความปลอดภัย อุบัติเหตุ และการปรับกฎหมายด้านความปลอดภัยมาประยุกต์ให้เข้ากับสภาพความเป็นจริงของการใช้ถนนของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศในประเทศไทย (Applied Tourist safety rules opinions) โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับที่เห็นด้วยอย่างมากที่สุด โดยความคิดเห็นด้านความปลอดภัยที่เห็นด้วยมากที่สุด 4 ประเด็นแรก ได้แก่ จักรยานสามารถหาเช่าได้ง่ายและราคาค่าเช่าไม่แพง ผู้คนบริเวณถนนคนเดินเป็นมิตรและกลุ่มนักท่องเที่ยวรู้สึกปลอดภัยที่จะอยู่ร่วมกับคนแถวนี้ และสามารถปั่นจักรยานหรือเดินจากที่พักมายังบริเวณถนนคนเดินได้ กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีพฤติกรรมในการทิ้งขยะอย่างเป็นที่เป็นทาง แม้จะไม่มีถังขยะให้บริการในสถานที่ท่องเที่ยว สำหรับประเด็นดังกล่าวนี้นักท่องเที่ยวตั้งคำถามกลับมาว่าเหตุใดจึงไม่พบเห็นถังขยะในพื้นที่สาธารณะ หรือหากมีก็มีจำนวนน้อยทำให้เวลามองเห็นภาพขยะล้นออกมาจากถังเป็นภาพที่ไม่น่ามอง นักท่องเที่ยวทุกคนจึงใช้วิธีการเก็บเศษขยะของตนเองใส่กระเป๋ากลับไปทิ้งที่โรงแรมหรือเมื่อเจอถังขยะที่ใดก็จะนำไปทิ้งไม่ทิ้งบนถนน แต่นักท่องเที่ยวชาวยุโรปจำนวนหนึ่งมองว่าเคยเห็นนักท่องเที่ยวเอเชีย ทิ้งขยะบนพื้นถนน และนักท่องเที่ยวไทยที่ทิ้งขยะบนถนน ซึ่งไม่เข้าใจว่าเหตุใดจึงไม่มีการรณรงค์ด้านนี้หรือมีข้อบังคับทางกฎหมายที่ชัดเจนเพื่อลดพฤติกรรมดังกล่าวนี้

สำหรับความคิดเห็นที่นักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยอย่างมาก มีจำนวน 12 ประเด็น ได้แก่ สถานที่ตั้งของตลาดอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัยสามารถเดินและขี่จักรยานมาได้ง่าย มีที่จอดจักรยานเพียงพอ และสถานที่จอดรถจักรยานมีที่ล็อกล้อแบบราวแน่นหนา และง่ายต่อการล็อก ห้องน้ำมีให้บริการในทุกที่ ตั้งอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัย แต่นักท่องเที่ยวไม่รู้ว่าจะร้องเรียนความเดือดร้อนกับใครหรือเมื่อทำสิ่งของสูญหายจะหาของคืนได้ที่ใด เช่น นักท่องเที่ยวฝรั่งเศส จำนวน 4 คนที่เดินทางมาลงที่สนามบินเชียงใหม่แล้วเจอปัญหากระเป๋าโดนสลับกันและได้แจ้งเคลมกับสายการบินแล้วแต่ยังไม่ได้กระเป๋าคืนจะต้องทำอย่างไร และหากทำหายในขณะเดินทางท่องเที่ยวจะแจ้งให้ใครทราบเพราะไม่เห็นสถานที่หรือหมายเลขโทรศัพท์สำหรับการติดต่อประสานงาน แม้จะแจ้งให้สายการบินทราบก็ยังไม่ได้รับคืนในทันที อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ระบุว่าเห็นด้วยอย่างมากกับสภาพบรรยากาศและสภาพแวดล้อมรอบถนนคนเดินสะอาดและปลอดภัย อีกทั้งยังสามารถปั่นจักรยานหรือเดินจากโรงแรมที่พักมาตลาดได้ ราคาและบริการของสินค้าที่จำหน่ายบริเวณถนนคนเดินเหมาะสม สมเหตุสมผล มีบางคนให้ความเห็นว่าบางร้านเวลาเห็นนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศจะชอบเพิ่มราคาให้สูงขึ้นแตกต่างจากราคาคนไทย ทำให้ก่อนจะตัดสินใจซื้อหรือจ่ายเงินให้กับสินค้าหรือบริการใดจะต้องขอทราบราคาก่อนทุกครั้ง

สำหรับความคิดเห็นที่อยู่ในระดับปานกลาง มี 14 ประเด็น ได้แก่ ที่จอดจักรยานอยู่ในบริเวณสาธารณะที่มียามหรือทุกคนสามารถมองเห็นได้ง่าย ป้องกันการโดนขโมยจักรยาน การจอดรถจักรยานในสถานที่จอดรถมีกล้องวงจรปิดช่วยดูแล ถนนคนเดินมี

แสงสว่างเพียงพอตลอดทางเดิน และรู้สึกปลอดภัยที่จะขี่จักรยานบริเวณนี้ ไ ฟบริเวณถนนติดตลอดทาง นักท่องเที่ยวมองไม่เห็นทางเพราะถนนมืดมาก ห้องน้ำมีไม่เพียงพอต่อการใช้บริการ ห้องน้ำสะอาด ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไม่มีให้บริการ ฉันไม่เห็นจุดแจ้งเหตุหรือเมื่อทำของหาย ถังขยะมีให้บริการไม่เพียงพอและสถานที่ไม่สะอาด ฉันถูกบังคับให้ทิ้งขยะบนถนนเพราะถังขยะไม่มีให้บริการ ป้ายบอกราคาติดอยู่บนสินค้าทุกชนิด ค่าบริการถูกระบุไว้ทุกครั้งก่อนจะได้รับบริการ ฉันจะต้องต่อรองราคาหรือขอลดราคาก่อนที่จะตัดสินใจจ่ายเงิน

4. ผลการทดสอบสมมติฐานงานวิจัย

H_1: นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่มาจากประเทศแตกต่างกันมีความรู้ความเข้าใจถึงสัญลักษณ์การป้องกันอุบัติภัยจากการขี่จักรยานไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรต้นที่เป็นสัญลักษณ์และการรับรู้ความหมายของสัญลักษณ์ของกลุ่มตัวอย่างที่เดินทางมาจากทวีปต่างๆ ทั่วโลก พบว่ามีเพียงสัญลักษณ์ที่ 1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความหมายว่าหมายถึง การเปลี่ยนเลน หรือต้องการจะเลี้ยวซ้าย ร้อยละ 79.2 แต่มีร้อยละ 5 โดยเฉพาะผู้หญิงที่มาจากประเทศยุโรป ใช้สัญญาณมือตามภาพเพื่อบอกให้ผู้อื่นทราบว่ากำลังจะลดความเร็ว ร้อยละ 2.5 ใ ช้เพื่อบอกว่าจะหยุดรถ และร้อยละ 1.7 ใ ช้เพื่อบอกให้รถคันหลังผ่านไปเลย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 11.7 ไม่ทราบและไม่สามารถตอบความหมายของสัญญาณมือดังกล่าวได้

<u>สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน</u>

ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ในภาพรวมแล้วนักท่องเที่ยวที่มาจากทวีปแตกต่างกันจะตีความหมายของสัญลักษณ์มือที่ 1 และป้ายสัญญาณจราจรที่ 2 มีอย่างน้อย 2 กลุ่มทวีปที่มีการแสดงความหมายและการรับรู้แตกต่างกัน

การวิเคราะห์ผลการทดสอบสมมติฐานเพิ่มเติมจากการบันทึกและเฝ้าสังเกตการณ์ในพื้นที่

การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอนโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคม แบบเพิ่มหรือลดตัวแปรเป็นขั้นๆ ระหว่างค่าเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยแต่ละด้านทั้ง 10 ด้าน เพื่อหาว่าตัวแปรอิสระที่นำมาศึกษาทั้งหมด ตัวแปรใดเป็นตัวพยากรณ์ทัศนคติและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศกับการสร้างแบรนด์เมืองจักรยานในประเทศไทยของสถานที่ที่เก็บข้อมูล (Y) ได้ดีที่สุด ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางการวิเคราะห์สหสัมพันธ์เชิงถดถอยด้วยวิธีการ Enter

Model	Model Summary			
	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of The Estimate
1	.514[a]	.265	.196	1.136

R มีค่าเท่ากับ 0.514 แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปร

= 0.265 หมายถึง สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ = 26.5% หรือ องค์ประกอบการส่งเสริมให้เป็นเมืองท่องเที่ยวโดยจักรยาน องค์ประกอบบรรยากาศและศูนย์รับแจ้งเหตุ องค์ประกอบของการกำหนดราคาสินค้าและบริการอย่างยุติธรรมกับนักท่องเที่ยว องค์ประกอบของความสว่างของถนนคนเดิน องค์ประกอบของที่พักใกล้กับถนนคนเดิน องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมและผู้คนบริเวณถนนคนเดิน องค์ประกอบสถานที่ตั้งและความสะอาดของห้องน้ำและตลาด องค์ประกอบการระบุราคาและอำนวยความสะดวกสบายให้แก่นักท่องเที่ยว องค์ประกอบด้านนโยบายการกำหนดราคาของสินค้าและบริการ ความปลอดภัยและความสะอาดของถนนคนเดินและองค์ประกอบความปลอดภัย ความสะอาดและความไว้วางใจได้ของสถานที่ สินค้า และบริการสามารถอธิบาย

ได้ความสัมพันธ์ของการปั่นจักรยานในการท่องเที่ยว 26.5 %อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 น้อยกว่า 0.05 ยอมรับตาราง Model ที่ 1 อธิบายได้ว่า ตัวแปรทั้ง 10 ตัว มีอย่างน้อย 1 ตัวที่สัมพันธ์ที่ขนาดความสัมพันธ์ยอมรับได้ R = 26.5 %

=1.176 +.052 ความปลอดภัย ความสะอาดและความไว้วางใจได้ของสถานที่ สินค้า และบริการ + .011 นโยบายการกำหนดราคาของสินค้าและบริการ ความปลอดภัยและความสะอาดของถนนคนเดิน +.083 การระบุราคาและอำนวยความสะดวกสบายให้แก่นักท่องเที่ยว + .084 สถานที่ตั้งและความสะอาดของห้องน้ำและตลาด +.087 สภาพแวดล้อมและผู้คนบริเวณถนนคนเดิน -.075 ที่พักใกล้กับถนนคนเดิน +.032 ความสว่างของถนนคนเดิน +.054 การกำหนดราคาสินค้าและบริการอย่างยุติธรรมกับนักท่องเที่ยว -.017 บรรยากาศและศูนย์รับแจ้งเหตุ + .017 การส่งเสริมให้เป็นเมืองท่องเที่ยวโดยจักรยาน

องค์ประกอบของความปลอดภัย ความสะอาดและความไว้วางใจได้ของสถานที่ สินค้า และบริการ ได้แก่ การจอดรถจักรยานในสถานที่จอดรถมีกล้องวงจรปิดช่วยดูแล ควรมีถังขยะให้บริการ นักท่องเที่ยวไม่ต้องต่อรองราคาหรือขอลดราคาก่อนจะตัดสินใจจ่ายเงิน นักท่องเที่ยวรู้ว่าจะร้องเรียนความเดือดร้อนกับใครหรือเมื่อสูญหายจะหาของคืนได้ที่ใด สภาพแวดล้อมรอบถนนคนเดินสะอาดและปลอดภัย ห้องน้ำมีเพียงพอต่อการใช้บริการ ที่จอดจักรยานอยู่ในบริเวณสาธารณะที่มียามหรือทุกคนสามารถมองเห็นได้ง่าย ป้องกันการโดนขโมยจักรยาน เพิ่มขึ้น 0.052

องค์ประกอบของนโยบายการกำหนดราคาของสินค้าและบริการ ความปลอดภัยและความสะอาดของถนนคนเดิน ได้แก่ ราคาของสินค้าและบริการสมเหตุสมผล ราคาของสินค้าและบริการเหมาะสม นักท่องเที่ยวชอบทิ้งขยะอย่างเป็นที่เป็นทาง นักท่องเที่ยวเห็นจุดแจ้งเหตุหรือเมื่อทำของหาย เพิ่มขึ้น 0.011

องค์ประกอบของการระบุราคาและอำนวยความสะดวกสบายให้แก่นักท่องเที่ยว ได้แก่ ค่าบริการถูกระบุไว้ทุกครั้งก่อนจะได้รับบริการ ป้ายบอกราคาติดอยู่บนสินค้าทุกชนิด และห้องน้ำมีให้บริการในทุกที่ เพิ่มขึ้น 0.083

องค์ประกอบของสถานที่ตั้งและความสะอาดของห้องน้ำและตลาด ได้แก่ ห้องน้ำตั้งอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัย ห้องน้ำสะอาด สถานที่ตั้งของตลาดอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัยที่ท่านสามารถเดินและขี่จักรยานมาได้ง่าย เพิ่ม 0.084

องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมและผู้คนบริเวณถนนคนเดิน ได้แก่ ถังขยะมีให้บริการไม่เพียงพอและสถานที่ไม่สะอาด ผู้คนบริเวณถนนคนเดินเป็นมิตรและฉันรู้สึกปลอดภัยที่จะอยู่ร่วมกับคนแถวนี้ ทำให้นักท่องเที่ยวมองไม่เห็นถนนเพราะเดิมถนนมืดมาก เพิ่มขึ้น 0.087

องค์ประกอบของที่พักใกล้กับถนนคนเดิน ได้แก่ ฉันสามารถเดินทางโรงแรมมายังตลาดได้ นักท่องเที่ยวสามารถขี่จักรยานจากที่พักมาถนนคนเดินได้ ลดลง 0.075

องค์ประกอบของความสว่างของถนนคนเดิน ได้แก่ ไฟบริเวณถนนติดตลอดทาง ถนนคนเดินมีแสงสว่างเพียงพอตลอดทางเดิน และท่านรู้สึกปลอดภัยที่จะขี่จักรยานบริเวณนี้ เพิ่มขึ้น 0.032

องค์ประกอบการกำหนดราคาสินค้าและบริการอย่างยุติธรรมกับนักท่องเที่ยว ได้แก่ นักท่องเที่ยวอยากทราบราคาสินค้าและบริการก่อนตัดสินใจซื้อและจ่ายค่าบริการ ทำให้นักท่องเที่ยวหายรู้สึกสับสนในการจ่ายเงินสำหรับสินค้าและบริการ เพิ่มขึ้น 0.054

องค์ประกอบของบรรยากาศและศูนย์รับแจ้งเหตุ ได้แก่ บรรยากาศรอบถนนคนเดิน ศูนย์รับเรื่องร้องเรียนไม่มีให้บริการ ลดลง 0.017

องค์ประกอบของการส่งเสริมให้เป็นเมืองท่องเที่ยวโดยจักรยาน ได้แก่ สถานที่จอดรถจักรยานมีที่ล็อกล้อแบบราวแน่นหนาและง่ายต่อการล็อก และจักรยานสามารถหาเช่าได้ง่ายและราคาค่าเช่าไม่แพง เพิ่มขึ้น 0.017

ผลการวิจัยส่วนประสบการณ์และความคิดเห็นด้านอุบัติเหตุในประเทศไทย

7. **อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ**

การส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นเมืองท่องเที่ยวด้วยจักรยานได้มีการรณรงค์ ส่งเสริมและสนับสนุนกันอย่างหลากหลายทั้งในระดับประเทศ เช่น กิจกรรม Bike for Mom, Bike for Dad ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดการปั่นจักรยานทั้งประเทศ แต่ลักษณะของกิจกรรมเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งของสังคม เหมือนเช่นในแต่ละจังหวัดมีการจัดกิจกรรมการปั่นจักรยาน เช่น ปิดเมืองปั่น เปิดเมืองกิน เยือนถิ่นสองแคว จังหวัดพิษณุโลก กิจกรรมเมืองปั่นได้เมืองปั่นดี จังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าลักษณะของกิจกรรมต่างๆ นั้นมีข้อดีในเชิงเศรษฐกิจ คือ ทำให้เกิดการสร้างรายได้ให้กับผู้จำหน่ายสินค้าและบริการ ลักษณะทางการสื่อสารทางการตลาดของการจัดกิจกรรมจะมีผู้ที่เป็นฝ่ายนโยบายและบริหารเป็นต้นแบบในการปั่นจึงไม่สามารถทำให้เกิดกระแสการปั่นได้เช่นเดียวกับการสร้างกระแสการปั่นของผู้ที่มีอิทธิพลในสังคม (Influencers) เช่น ICONIC หรือนักแสดงที่ปั่นในรายการละครโทรทัศน์ หรือเข้าไปร่วมในการจัดกิจกรรมและสร้างกระแสการปั่นทุกวัน แต่ควรจะมีดารานักร้องที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าวนี้ด้วยเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างประเทศ และสร้างกระแสการท่องเที่ยวจักรยาน อย่างไรก็ตาม การสร้างเมืองท่องเที่ยวจักรยานจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบหลายด้านร่วมกัน ดังจะได้อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

7.1 ความปลอดภัยในการขี่จักรยาน

ประเทศไทยมีกฎหมายจราจร แต่ยังขาดความน่าเชื่อถือ และควรจะมีการบังคับใช้อย่างเข้มงวดเพื่อให้ทุกคนยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน ขณะเดียวกันต้องสร้างพฤติกรรมและวัฒนธรรมที่จะนำไปสู่ความเคารพกฎระเบียบ และควรมีสัญญาณเตือนให้ระมัดระวังคนปั่นจักรยานและให้ทุกคนเคารพกฎหมายจราจรมากกว่านี้ เช่น นักท่องเที่ยวจีน ควรจะปั่นจักรยานตามกฎระเบียบและอยู่ในเลนตามที่กฎหมายประเทศไทยกำหนด

นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศให้ความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าประเทศไทยควรเพิ่มความเข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมายจราจร เหมือนที่สหรัฐอเมริกาบังคับใช้กฎหมายจราจรอย่างเข้มงวด ไม่ปฏิบัติตามจะต้องจ่ายค่าปรับปีละ 150,000 ดอลล่าร์ หรือไม่ให้งานทำ และบังคับให้เยาวชนเรียนกฎหมายจราจรตั้งแต่ระดับประถมศึกษา เพื่อให้ทราบว่าเมื่อเติบโตมาจะต้องขับขี่ให้ปลอดภัยอย่างมีจิตสำนึกที่ดี ได้แก่ การแยกเลนสำหรับรถบรรทุกให้ขับในเลนที่ต้องช้า มีการตรวจใบขับขี่รถยนต์และรถจักรยานยนต์อย่างเข้มงวด การบังคับจับปรับคนไม่สวมหมวกกันน็อคอย่างเข้มงวดก่อนจะให้นักท่องเที่ยวหรือผู้ใดใช้ยานพาหนะบนท้องถนน เพราะอุบัติเหตุในประเทศไทยเกิดขึ้นบ่อยครั้งจากการที่คนขับไม่มีประสบการณ์ไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถต่างประเทศ หรือเมาแล้วขับ หรือเพราะอายุของผู้ขับขี่ยังไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด และไม่ควรอนุญาตให้นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศขับขี่รถจักรยานยนต์เพราะไม่รู้ข้อบังคับทางกฎหมาย

สำหรับนักท่องเที่ยวที่เป็นนักปั่นจักรยานจะระบุว่า ปัญหาสำคัญของการขี่จักรยานในประเทศไทย คือ อากาศร้อน สุนัขบนถนน ทั้งที่วิ่งไล่กัด และวิ่งตัดหน้ารถ กลุ่มตัวอย่าง 5 คน มีประสบการณ์ปั่นจักรยานและโดนสุนัขไล่กัด มี 2 คนโดนสุนัขกัดและต้องรักษาตัวเองไม่สามารถใช้สิทธิในการรักษาได้

ความคิดเห็นด้านความปลอดภัยของการปั่นจักรยานในประเทศไทย มีความเห็นว่ายังไม่มีหน่วยงานใดที่ทำหน้าที่ในการควบคุมด้านความปลอดภัยการจราจรให้กับนักท่องเที่ยวและนักปั่นจักรยาน เพราะแต่ละหน่วยงานต่างจะอ้างว่ามิใช่หน้าที่ของตนเองในการจัดการและควบคุมให้เกิดความปลอดภัยกับนักปั่นจักรยาน แต่นักปั่นจักรยานทุกคนสมัครใจที่จะปั่นบนความเสี่ยงที่เกิดขึ้นได้ทุกวินาที ดังนั้นนักปั่นจำเป็นต้องดูแลรับผิดชอบชีวิตตัวเองให้มากที่สุด หรือช่วยกันรณรงค์ด้วยการติดป้ายให้ระวังนักปั่นจักรยาน หรือนักปั่นจักรยานจะต้องใส่เสื้อผ้าสะท้อนแสง เช่น สีเขียวตองอ่อน หรือติดไฟกระพริบไว้ด้านหลังเพื่อให้มองเห็นเป็นสัญญาณเตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะอื่นๆ ให้ระวัง ควรมีไฟสำหรับการปั่นจักรยานในเวลากลางคืน และนักปั่นควรสวมหมวกที่มีไฟฉาย

ประการที่หนึ่ง การลดอุบัติเหตุ ผลการวิจัยที่ได้ทั้งจากการใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก จากนักปั่นจักรยานพบว่า สุนัข เป็นปัญหาสำคัญอย่างมากของการใช้เส้นทางจราจร และนำไปสู่อุบัติเหตุ ปัญหาดังกล่าวนี้ยังไม่มีหน่วยงานใดออกมาทำหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ซึ่งเมื่อทำการจัดการกับสุนัขจะเกิดปัญหาตามมา คือ สิทธิสัตว์ การอนุรักษ์สัตว์ ประท้วงหรือทำให้สังคมวุ่นวายตามมา ซึ่งหากมีการสร้างสื่อเพื่อการรณรงค์และสร้างความเข้าใจในประเด็นอุบัติเหตุที่สาเหตุมาจากสุนัขได้ เช่น การนำเสนอสถิติของอุบัติเหตุ หรือเล่าประสบการณ์ที่ตำรวจจะเข้าไปช่วยเหลือนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเรื่องของสุนัขที่วิ่งตัดหน้ารถจักรยานแล้วล้มเพราะไม่ทันระวังผ่านสื่อทั้งสื่อหลักและสื่อสังคมออนไลน์เป็นลักษณะของ Viral clip จะทำให้เกิดการสร้างความเข้าใจร่วมกันได้ว่าจะลดปริมาณประชากรสุนัขข้างถนนได้

ประการที่สอง การรักษาความปลอดภัยและการเพิ่มมาตรการด้านการรักษาความปลอดภัย ควรจะมีการเพิ่มเลนจักรยานให้แยกออกจากเลนรถบรรทุกขนาดใหญ่ และควรมีการนำเอาพระราชบัญญัติการจราจรกลับมาใช้อย่างเข้มงวด ยึดหลักการเข้มงวดตรวจการขับรถบรรทุกที่ไม่ได้อยู่ในเวลา คือ 9.00 น. และห้ามเข้าในเวลา 15.30 – 17.30 น. ซึ่งนักปั่นจักรยานหากจำเป็นต้องใช้ถนนร่วมกับรถบรรทุกขนาดใหญ่ก็ให้หลีกเลี่ยงในช่วงเวลาดังกล่าวมากที่สุด กฎหมายในประเทศไทยมีการบังคับใช้อยู่แล้วแต่ไม่เข้มงวดและดำเนินการจริงจัง ดำเนินการผู้กระทำผิดอย่างเข้มงวดเหมือนในต่างประเทศ เช่น การตรวจเข้มการพกใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ หากไม่มีใบอนุญาตให้จับกุมดำเนินคดีเหมือนในต่างประเทศ

นักท่องเที่ยวโดยส่วนใหญ่ระบุว่า ยานพาหนะที่สะดวกและราคาประหยัดของนักท่องเที่ยวในเมืองที่มีถนนคนเดิน หรือมีแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ จะอาศัยการสัญจรด้วยจักรยาน ดังนั้นประเทศไทยควรสร้างเลนจักรยานให้แยกออกจากเลนที่รถวิ่งบนถนนทั่วไป หรือแยกเลนจักรยานออกจากเลนมอเตอร์ไซต์ และมีการแบ่งเขตให้กว้างขึ้นเพื่อไม่ให้รถยนต์หรือรถประเภทอื่นๆ วิ่งเข้ามาเบียดในเลนจักรยานอันเป็นปัญหาสำคัญที่จักรยานประสบอุบัติเหตุบ่อยครั้งจากการล่วงเข้าในพื้นที่ของทางจักรยาน ขยายเลนจักรยานให้กว้างขึ้น ระบายสีเลนจักรยานและทางข้ามถนนให้แบ่งแยกจากรถประเภทอื่นๆ อย่างชัดเจน ตัวอย่างถนนจักรยานที่ดีในประเทศไทย คือ จังหวัดชัยนาท และที่ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการสร้างเลนจักรยานที่เหมาะสมมากที่สุดเหมือนในต่างประเทศ นอกจากนี้ควรจะให้การศึกษากับคนในประเทศในเรื่องของการใช้ยานพาหนะสำหรับการสัญจรไปมาระหว่างพื้นที่และการใช้ถนนร่วมกันของรถทุกประเภท

ประเด็นเรื่องของการส่งเสริมความปลอดภัยในการปั่นจักรยานเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับประเทศไทย สอดคล้องกับการให้ข้อมูลของนักท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ชมรมจักรยาน ตำรวจจราจร นักวิชาการ ทุกฝ่ายต่างมองว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากหากทำไม่ดี และไม่สำเร็จจะมีผลกับภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวในประเทศ ซึ่งปัญหาหลักของการเดินทางโดยจักรยาน คือ เลนจักรยานยังไม่แยกส่วนออกจากการคมนาคมประเภทอื่นๆ เช่น ในจังหวัดสุโขทัยเป็นหนึ่งในเส้นทางการปั่นจักรยานที่นักท่องเที่ยวนิยมปั่น เช่น ปั่นจากอุตรดิตถ์เข้ามาใช้เส้นทางที่อำเภอศรีสัชนาลัย สุโขทัย และปั่นต่อไปยังตาก เชียงใหม่ แต่ปรากฏว่าเส้นทางปั่นนั้นจะต้องใช้ร่วมกับรถทุกประเภท การเกิดอุบัติเหตุจึงไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ นักท่องเที่ยวจึงระมัดระวังตัวเองมากกว่าจะพึ่งพาให้ใครมารับผิดชอบในความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว แต่ภาครัฐสามารถเข้าไปบริหารจัดการให้เส้นทางการท่องเที่ยวแนวปั่นจักรยานเป็นไปอย่างปลอดภัย ด้วยการออกกฎระเบียบให้เข้มงวด ดำเนินการตามกฎหมายให้รัดกุม ออกข้อบังคับให้ร้านเช่ารถทุกประเภทดำเนินการตรวจใบขับขี่อย่างเข้มงวดใครไม่มีใบอนุญาตห้ามเช่ารถ ทั้งนี้บทบาทหน้าที่และการได้รับงบประมาณมาบริหารจัดการแยกส่วนออกจากกันอย่างชัดเจนในเชิงโครงสร้างการทำหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ

ประการที่สาม ควรทำให้สัญลักษณ์สำหรับจักรยานเพิ่มมากขึ้นและสัญญาณจราจรสำหรับจักรยานควรเป็นภาษาอังกฤษ มีเลนสำหรับทางข้ามถนนและปุ่มไฟสำหรับกดเพื่อข้ามถนน และเครื่องหมายกำหนดความเร็ว ให้ชัดขึ้น

นอกจากนี้แล้วในเรื่องการรณรงค์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขี่จักรยานนั้นเป็นสิ่งที่นักปั่นจักรยานเรียกร้องมานานและต้องการให้เกิดอย่างเป็นรูปธรรมเข้มงวดทันที โดยเฉพาะการบังคับใช้กฎหมายจราจร พระราชบัญญัติการจราจร ฉบับ พ.ศ. 2559 ซึ่งปรับปรุงมาจาก พ.ศ. 2522 ให้กลับมามีประสิทธิภาพในการจับปรับอย่างเข้มงวด อีกทั้งให้มีการนำเอาป้ายจราจรต่างๆ ที่เคยถูกยกเลิกไปให้กลับมามีผลบังคับใช้กับผู้คนทั้งหมดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุสำหรับนักปั่นจักรยาน รวมทั้งเพิ่มป้ายสำหรับทำให้นักปั่นจักรยานเชิงท่องเที่ยวที่นิยมปั่นในระยะทางไกล ขึ้นภูเขาได้มีป้ายระบุความหนืดของถนน เช่น ป้ายบอกทางลาดชันขึ้นเขา และป้ายบอกทางลาดลงเขา ระบุเปอร์เซ็นความลาดชัน เพื่อให้นักปั่นสามารถกำหนดความเร็วในการปั่นและป้องกันการเสียการทรงตัว เช่นเดียวกับภาพการระบุทางลาดชันของรถบรรทุก ไม่เพียงเท่านั้นการกำหนดอำนาจหน้าที่ของผู้ที่รับผิดชอบในการจัดทำป้ายจราจร และผู้ที่ทำหน้าที่ในการบังคับกฎหมายจราจร ทั้งเทศบาลเมือง หรือเทศบาลนคร เช่น จังหวัดสุโขทัย ซึ่งเคยมีเฉพาะบริเวณเมืองเก่าหรือในจังหวัดเชียงใหม่จะมีปรากฏในบริเวณสนามกีฬาเจ็ดร้อยปี ควรจะทำหน้าที่ร่วมมือกันทุกภาคส่วนไม่เพียงเท่านั้นอำนาจหน้าที่ในการออกใบอนุญาตจำเป็นต้องเข้มงวดกับการออกใบอนุญาตกับรถทุกประเภท

<u>ประการที่สี่</u> ประเทศไทยมีเส้นทางปั่นจักรยานที่สวยงาม และราคาเหมาะสม ดังนั้นควรจะมีการส่งเสริมการท่องเที่ยวจักรยานของนักปั่นจักรยานจากทั่วโลก เช่น การต่อวีซ่าของนักท่องเที่ยวประเภทปั่นจักรยานหลายประเทศ ประเทศไทยขอวีซ่ายากมากเมื่อเทียบกับการไปปั่นที่ประเทศอื่น เช่น ปั่นที่ประเทศไทย แล้วต่อไปยังประเทศลาว นอกจากนี้ควรจะให้รถสาธารณะ เช่น รถทัวร์ รถไฟ ได้มีส่วนในการสนับสนุนการปั่นของนักท่องเที่ยว เช่น จัดสรรที่เก็บจักรยาน หรือคิดราคาการขนจักรยานในราคาที่เหมาะสมกว่านี้

<u>ประการที่ห้า</u> มาตรฐานความปลอดภัยของประเทศไทยควรได้รับการตรวจสอบให้เท่าเทียมกับต่างประเทศ เพราะสภาพการปั่นจักรยานในประเทศไทยไม่เหมือนปั่นในยุโรป ระดับความปลอดภัยของการปั่นจักรยานทั้งในเอเชียและประเทศไทยอยู่ระดับปานกลาง รายละเอียดของความปลอดภัยที่เป็นวัฒนธรรมฝังรากลึกของคนไทย คือ การจำหน่ายสินค้าบนทางเดินเท้า จำหน่ายอาหาร ไม่ควรมีสิ่งกีดขวางบนทางเท้า จนทำให้คนเดินเท้าต้องออกไปเดินบนถนนเพราะไม่มีทางเท้าให้เดินควรจะลดลง และควรจะสร้างถนนที่ปราศจากทรายหรือวัสดุที่จะทำให้เกิดอันตรายในขณะขับขี่ และมีป้ายสัญลักษณ์เตือนให้ระวังทางโค้งมาก

<u>ประการที่หก</u> ควรเพิ่มการสื่อสารเพื่อลดความเสี่ยงด้านการใช้จักรยาน ควรมีร้านจักรยานในถนนคนเดิน เช่น ร้านอะไหล่ร้านบริการเกี่ยวกับจักรยาน ควรมีการแจ้งข้อมูลการจราจรบนแผนที่เส้นทางการท่องเที่ยว หรือผลิตสื่อ เช่น แผ่นพับ สติ๊กเกอร์แจกบริเวณสนามบิน และร้านให้เช่าจักรยานเพื่อบอกกฎระเบียบการเดินทางและการขี่จักรยานให้ชิดเลนซ้าย รวมทั้งยานพาหนะต่างๆ ในประเทศไทย โดยทำเป็นอินโฟกราฟิกที่อ่านง่าย หลากหลายภาษา เช่น อังกฤษ จีน ญี่ปุ่น เยอรมัน ฝรั่งเศส เพราะเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวทีเดินทางมาเที่ยวประเทศไทยจำนวนมาก

ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สัญญาณมือของนักปั่นจักรยานให้เหมือนกันทั่วโลก โดยจัดทำเป็นคู่มือการสื่อสารของนักปั่นจักรยานไปยังผู้ใช้รถใช้ถนนทุกคน อีกทั้งจะต้องทำเป็นภาษาอื่นๆ ทั้งภาษาจีน รัสเซีย ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น เป็นต้น เหมาะสำหรับการแจกให้กับนักท่องเที่ยวที่เดินทางไปยังเมืองที่ส่งเสริมการปั่นจักรยานเชิงท่องเที่ยว อีกทั้งจะต้องทำการสำรวจความเข้าใจ ความหมายของสัญญาณต่างๆ กับนักท่องเที่ยวหรือชาวต่างประเทศ เช่น คนจีนจะมีวิธีการบอกต่างจากคนยุโรป แต่สำหรับป้ายบอกทางต่างๆ นั้นไม่จำเป็นที่จะต้องมีภาษาอังกฤษกำกับเสมอไปเนื่องจากระบบการจัดทำป้าย ประเทศไทยนำเอาสัญลักษณ์มาจากต่างประเทศ ดังนั้นนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศจะเข้ามากกว่าคนไทย

นอกจากนี้ควรมีการเพิ่มความถี่ในการประชาสัมพันธ์การให้ความช่วยเหลือของตำรวจกับนักท่องเที่ยวสามารถโทรฉุกเฉินขอความช่วยเหลือได้ตลอด 24 ชั่วโมงที่หมายเลข 191 โดยประชาสัมพันธ์ผ่านบิลบอร์ด หรือแจกนามบัตร ตามที่พัก โรงแรมต่างๆ ภายในจังหวัด เพราะนอกจากนักท่องเที่ยวจะประสบอุบัติเหตุแล้วยังมีเรื่องของอาชญากรรม โดยเฉพาะประเด็นด้านความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวในการปั่นจักรยาน ซึ่งมิใช่การปล้นรถจักรยานแต่จะเป็นเรื่องของการขโมยของหน้ารถจักรยาน อีกทั้งการระบุให้

นักท่องเที่ยวใช้สัญญาณกริ่งจักรยาน ซึ่งสำคัญมากที่นักท่องเที่ยวจะต้องใช้ และให้ผู้ให้บริการร้านจักรยานให้เช่าติดกริ่งจักรยานทุกคัน หรือนักท่องเที่ยวที่เอารถจักรยานมาเองไม่ติดกริ่งจักรยานเลย

ควรมีศูนย์ข้อมูลนักท่องเที่ยวทุกแห่งที่เป็นสถานที่ท่องเที่ยว และมีตำรวจท่องเที่ยวประจำทุกจุดท่องเที่ยว มีการตรวจจับเมาแล้วขับให้มากกว่านี้ และควรมีหมายเลขโทรศัพท์สำหรับนักท่องเที่ยวในกรณีฉุกเฉินและมีเครื่องมือช่วยเหลือ ปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่จะช่วยเหลือนักท่องเที่ยวเมื่อเกิดอุบัติเหตุในทันที

5.3 การส่งเสริมเส้นทางการท่องเที่ยวจักรยาน

ปัญหาของการเกิดเส้นทางการท่องเที่ยวจักรยาน คือ หน่วยงานที่รับผิดชอบต่างกันจะรับผิดชอบเฉพาะโครงการที่ได้รับงบประมาณหรือมีอำนาจหน้าที่ในการทำงานไม่เพียงเท่านั้นการแยกหน่วยงานออกไปจำนวนมาก เช่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ต่างก็มีหน้าที่ทางด้านการท่องเที่ยว ที่เกี่ยวข้องกับกรมทางหลวง และตำรวจทางหลวง แต่เวลาจัดการปัญหาต่างฝ่ายต่างจัดการปัญหาที่รับผิดชอบโดยตรง หากปัญหาใดไม่ได้เกี่ยวข้องกับองค์กรก็จะไม่เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้อง เพราะเนื่องจากงบประมาณ และความขัดแย้งที่อาจจะเกิดขึ้นในภายหลัง ทางราชการปล่อยให้ร้านค้ารายเล็กประกอบการเองไม่ได้เก็บภาษีหรือดำเนินการให้เช่าเองเพื่อให้เกิดรายได้กระจายในท้องถิ่น ส่วนอีกลักษณะเป็นการบริหารจัดการแบบทัวร์ปั่นจักรยาน ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบัน ดำเนินการโดยผู้ประกอบการรายย่อยและรัฐไม่ได้เข้าไปแทรกแซงเพราะเห็นว่ายังมีจำนวนผู้ใช้บริการการท่องเที่ยวในลักษณะนี้ไม่มาก ปัญหาดังกล่าวนี้ควรได้รับการจัดการด้วยการทำงานร่วมกันทุกภาคส่วนจัดตั้งในรูปแบบคณะกรรมการให้เข้ามามีส่วนในการกำหนดนโยบาย การตัดสินใจ และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายใต้กฎระเบียบที่ออกมาร่วมกันตามวิธีการสื่อสารอย่างมีส่วนร่วม โดยรัฐท้องถิ่นจะทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงาน (Facilitator) ทำให้กลไกต่างๆ นั้นเคลื่อนไหวอย่างสอดประสาน และลดความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นระหว่างหน่วยงาน

<u>สัญลักษณ์และสัญญาณมือในการปั่นจักรยานเพื่อความปลอดภัย</u>

ความรับผิดชอบของการสร้างป้ายสัญญาณจราจรยังไม่ชัดเจน เช่น การระบุสัญลักษณ์ ป้ายบอกทางสำหรับการปั่นจักรยานนั้นจะดำเนินการโดยกรมศิลปากร ซึ่งทำหน้าที่ดูแลอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย ส่วนเส้นทางการปั่นจักรยานภายในเมืองสุโขทัย จะเป็นหน้าที่ของสำนักการท่องเที่ยว และกีฬาจังหวัดสุโขทัย ซึ่งขึ้นตรงกับผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัด การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยมีลักษณะเป็นรัฐวิสาหกิจ จะทำหน้าที่ประสานงานกับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น และจะรับผิดชอบในเรื่องของการส่งเสริมการท่องเที่ยว เช่น ส่งเสริมการท่องเที่ยวแนวปั่นจักรยาน การท่องเที่ยวจังหวัดสุโขทัยได้จัดทำแผนที่ปั่นจักรยานให้กับนักท่องเที่ยวทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับนักท่องเที่ยว แต่หากเป็นเส้นทางปั่นในอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย กรมศิลปากรจะเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด รวมไปถึงการทำหน้าที่ในการประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวทุกรูปแบบ ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ทั้งที่เป็นแบบสื่อออนไลน์ (Online Media) และสื่อออฟไลน์ (Offline media) สนับสนุนให้เกิดระบบการให้การศึกษาด้านกฎระเบียบการจราจรตั้งแต่ระดับประถมศึกษา ให้เข้าใจความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน ผู้ขับขี่รถทุกประเภทต้องได้รับการฝึกฝนและมีทักษะในการขับขี่อย่างปลอดภัยแบบอัตโนมัติ

<u>การบริหารจัดการถนนคนเดิน (กาด) เพื่อเป็นกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวสำหรับเมืองจักรยาน</u>

การบริหารจัดการถนนคนเดินควรใช้วิธีการอย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งรัฐ สังคม ชุมชน เช่น กรณีของการบริหารจัดการถนนคนเดินท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีการจัดตั้งคณะกรรมการซึ่งมาจากผู้เข้ามาค้าขายบนถนนคนเดิน ไม่ใช่ผู้ที่เป็นเจ้าของหน้าร้านในบริเวณถนนคนเดิน การเข้ามาค้าขายในถนนคนเดินจะไม่มีการเก็บค่าเช่าที่ แต่จะให้บริหารจัดการตำแหน่งในการวางจำหน่าย การเลือกสินค้าเข้ามาจำหน่ายและให้บริการโดยมีคณะกรรมการเป็นผู้พิจารณา แต่ในส่วนของนโยบายและการสนับสนุนจะเป็นหน้าที่ของเทศบาลนครเชียงใหม่ ส่วนการออกคำสั่ง ระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ หรือเก็บค่าภาษีบำรุงท้องที่ 500 บาทต่อปี

ค่าไฟฟ้า การจัดการขยะ หรือการรักษาความปลอดภัยจะมีตำรวจอาสาเข้ามาทำหน้าที่ดูแลในพื้นที่ หรือการควบคุมสินค้าที่จะนำมาจัดจำหน่ายในบริเวณถนนคนเดินก็เป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่จะต้องให้กรรมการเป็นผู้ควบคุมอย่างเข้มงวด

การบริหารจัดการอัตลักษณ์ของถนนคนเดิน ใช้วิธีการควบคุมสินค้าและบริการที่เข้ามาจำหน่ายบนถนนคนเดินให้มีลักษณะของการผลิตเป็นแบบในครัวเรือน ไม่มุ่งผลิตจำนวนมากในเชิงอุตสาหกรรม และจะต้องเป็นสินค้าและบริการที่แสดงออกถึงอัตลักษณ์ของความเป็นเมืองเชียงใหม่ ซึ่งทำให้กลายเป็นจุดสนใจทางการท่องเที่ยวในเมืองเชียงใหม่ (Signature) และเป็นส่วนสำคัญที่นักท่องเที่ยวเลือกที่จะเข้ามาท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ในช่วงที่มีกิจกรรมถนนคนเดิน

มีข้อกำหนด ระเบียบ และการบังคับที่เข้มงวด เอาจริงเอาจัง หากใครที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบจะต้องถูกยกเลิกไม่ให้ขายสินค้าต่อในบริเวณนี้ ซึ่งการบังคับที่เข้มงวดเช่นนี้ทำให้ถนนคนเดินเชียงใหม่เป็นถนนคนเดินที่ประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการและเป็นที่เรียนรู้ของหลายประเทศ และในประเทศ ปัจจุบันนี้เป็นโอกาสที่ดีของคนเชียงใหม่ในการได้มีสถานภาพทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้นเพราะมีนักท่องเที่ยวเดินทางมาจากประเทศจีนโดยตรงจากเดิม 50 – 60 เที่ยวบิน (Flights) เพิ่มมากขึ้น แม้จะมีผลกระทบด้านวัฒนธรรมหรือด้านความเข้าใจแต่การเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวจะมีส่วนอย่างมากในการสร้างรายได้และกระตุ้นเศรษฐกิจให้กับคนในเชียงใหม่มากขึ้น

5.3 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การสร้างแบรนด์เมืองท่องเที่ยวจักรยานที่จะเป็นไปได้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศ และไม่ได้ขึ้นอยู่กับงบประมาณ แต่เป็นเรื่องของการที่คนรักการปั่นจักรยาน และคนในสังคมมีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีรัฐบาลเป็นผู้กำหนดนโยบายให้ตอบสนองการใช้ชีวิตโดยใช้การเดินทางด้วยจักรยาน หรือเดิน เพราะหากทุกภาคส่วนช่วยกันได้ สังคมจะลดปัญหาอุบัติเหตุ ความเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ โดยเฉพาะประเทศไทยที่เป็นเมืองร้อนก็ร้อนมากขึ้น และการที่ทุกคนรักที่จะเดินทางโดยจักรยานก็จะปั่นจนเป็นนิสัยส่งต่อกันไปเป็นวัฒนธรรม เช่น ในหลายประเทศทำให้ประเทศเป็นเมืองจักรยานเชิงวัฒนธรรมหรือเป็นเมืองท่องเที่ยวจักรยาน หรือกรณีที่มีการท่องเที่ยวแนววิถีชีวิตวัฒนธรรมในชุมชน จังหวัดสุโขทัย ซึ่งเริ่มต้นจากการริเริ่มออกมาประกอบธุรกิจท่องเที่ยวขนาดเล็ก อาศัยการสื่อสารในยุคสังคมออนไลน์ และประชาสัมพันธ์เส้นทางการท่องเที่ยวในรูปแบบการท่องเที่ยวแนววัฒนธรรมชุมชนโดยอาศัยการเดินทางด้วยจักรยานของ ณรงค์ เจนดง ทำให้การท่องเที่ยวจังหวัดสุโขทัย และทุกภาคส่วนต่างเข้าไปสนับสนุนกิจกรรมและนำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมการปั่นจักรยานในชุมชนเพิ่มมากขึ้น

การโหยหาความเป็นอดีต (Nostalgia) ของผู้คนที่เดินทางมาจากประเทศที่เจริญแล้วทางวัตถุเป็นโอกาสที่ดีของคนไทยในพื้นที่ที่ยังคงมีความเป็นธรรมชาติ และยังมีการอนุรักษ์วัฒนธรรมดั้งเดิมไว้จะเป็นส่วนหนึ่งที่นำไปสู่การสร้างความยั่งยืนของการปั่นจักรยานและแบรนด์เมืองจักรายานเพื่อการท่องเที่ยว จากข้อมูลทั้งหมดที่ได้มา ผู้วิจัยพบว่าความเป็นไปได้ของการเป็นเมืองท่องเที่ยวแนวปั่นจักรยาน มิได้เป็นสิ่งที่ยากเกินจะไปถึง แต่เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นอยู่แล้วเพียงแต่ขาดการสานให้เป็นรูปร่างเดียวกันหรือทำงานร่วมกันอย่างเป็นหนึ่งเดียว เพราะเมืองจักรยานนั้นเกิดขึ้นโดยธรรมชาติของเมืองที่ประชาชนยังไม่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจที่เพียงพอต่อการใช้รถประเภทอื่นๆ โดยตลอด และการเข้ามาของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้ชีวิตแบบเรียบง่าย สงบ เช่น มาเพื่อฝึกโยคะ วิปัสสนา หรือมาพักผ่อนในธรรมชาติ รวมทั้งมาหาแสงแดดเพื่อสร้างความแข็งแรงให้กับร่างกายย่อมเป็นปัจจัยสำคัญที่จะสร้างรายได้ให้กับผู้คนในพื้นที่ โดยเฉพาะการเปิดร้านจำหน่ายอุปกรณ์จักรยาน รับซ่อมจักรยาน สร้างเส้นทางการท่องเที่ยวเมืองจักรยาน ร้านให้เช่าจักรยาน ร้านให้บริการจำหน่ายอาหารเพื่อนักปั่น ร้านน้ำกาแฟระหว่างทางปั่นจักรยาน ที่พักสำหรับนักปั่น ร้านจำหน่ายชุดสำหรับการปั่นจักรยาน รวมไปถึงอาชีพต่างๆ ที่เข้ามาอำนวยความสะดวกสบายให้กับการเดินทางโดยจักรยาน เช่น ที่กาดกองต้า จังหวัดลำปาง มีร้านจำหน่ายอุปกรณ์สำหรับจักรยาน และขายเพียงวันเดียวคือวันเสาร์ และมีนักท่องเที่ยวจำนวนมากเข้ามาสั่งซื้อสินค้า อีกทั้งยังเป็นที่พึ่งของนักปั่นจักรยานชาวต่างประเทศอีกด้วย

นักท่องเที่ยวประเภทปั่นจักรยานท่องเที่ยว สามารถจำแนกออกเป็น 3 แบบ ได้แก่

1. แบบนักปั่นจักรยานเข้มข้น (Strong) คือเป็นนักปั่นจักรยานที่ปั่นเป็นประจำ ปั่นไปรอบโลก หรือปั่นเพื่อการออกกำลังกาย และจะไม่ปั่นในเขตเมืองหรือถนนคนเดินจะเจอนักปั่นลักษณะนี้ได้จากการเข้าร่วมงานปั่น แต่จะไม่มีเวลาในการพูดคุยเพราะแต่ละคนจะมีสมาธิกับการเข้าร่วมกิจกรรมปั่นแล้ว ทำให้ผู้วิจัยต้องออกเดินทางไปตามเส้นทางปั่นและใช้วิธีการโบกรถจักรยานให้เสียสละเวลาปั่นมาตอบแบบสอบถาม หรือพบปะกับนักปั่นในร้านกาแฟ ซึ่งก็พบได้ในจังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ส่วนในจังหวัดอื่นๆ นั้นไม่พบ แต่พบระหว่างถนนซุปเปอร์ไฮเวย์ (High-way)

2. แบบนักปั่นจักรยานเพื่อสุขภาพระดับกลาง (Immediate) คือ เป็นนักปั่นจักรยานที่จะออกกำลังกายตอนเช้า และตอนเย็น บริเวณเส้นทางปั่นจักรยาน สนามกีฬา และระหว่างแวะพักที่ร้านกาแฟ แต่จะปั่นไม่เกิน 40 กิโลเมตร ไม่ได้ปั่นเพียงอย่างเดียว มาปั่นด้วยพร้อมกับท่องเที่ยวและใช้เวลาในการพักผ่อนยาวเกินกว่า 2 สัปดาห์แต่ไม่เกิน 3 เดือน ซึ่งจะพบได้ในบริเวณถนนคนเดินเพราะมาท่องเที่ยวไปด้วย และเลือกหาซื้ออุปกรณ์รถจักรยาน เช่น ใ นกาดกองต้า จังหวัดลำปาง มีร้านจำหน่ายอุปกรณ์จักรยานและนักปั่นชาวต่างประเทศทราบจึงมาเลือกซื้ออุปกรณ์ หรือได้รับข้อมูลจากการเข้าไปยังเว็บไซต์ บล็อก หรือสังคมออนไลน์ นักปั่นลักษณะนี้จะได้รับแรงบันดาลใจจากการเปิดรับชมรายการที่ผลิตเองโดยนักปั่นจักรยาน เช่น www.durianrider.com (ดูภาพที่ 5.12)หรือจากการแลกเปลี่ยนกับเพื่อนๆ ที่ปั่นจักรยานด้วยกัน

3. แบบปั่นไปตลาด ใ นชุมชน บริเวณถนนคนเดิน (Community) ส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวจะปั่นโดยการเช่ารถจักรยานซึ่งจะไม่มีจักรยานของตัวเองอาศัยการเช่า เพื่อให้สะดวกในการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ แต่ไม่ไกลจากสถานที่พัก ข้อมูลของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้จะมีจำนวนมากกว่านักท่องเที่ยวที่กล่าวมาในสองกลุ่มข้างต้น ดังนั้นชุดข้อมูลที่ได้จะไปสอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกกับบุคคลที่เกี่ยวข้องด้านการรักษาความปลอดภัย การบริหารจัดการถนนคนเดินรวมทั้งเรื่องของการส่งเสริมการท่องเที่ยว

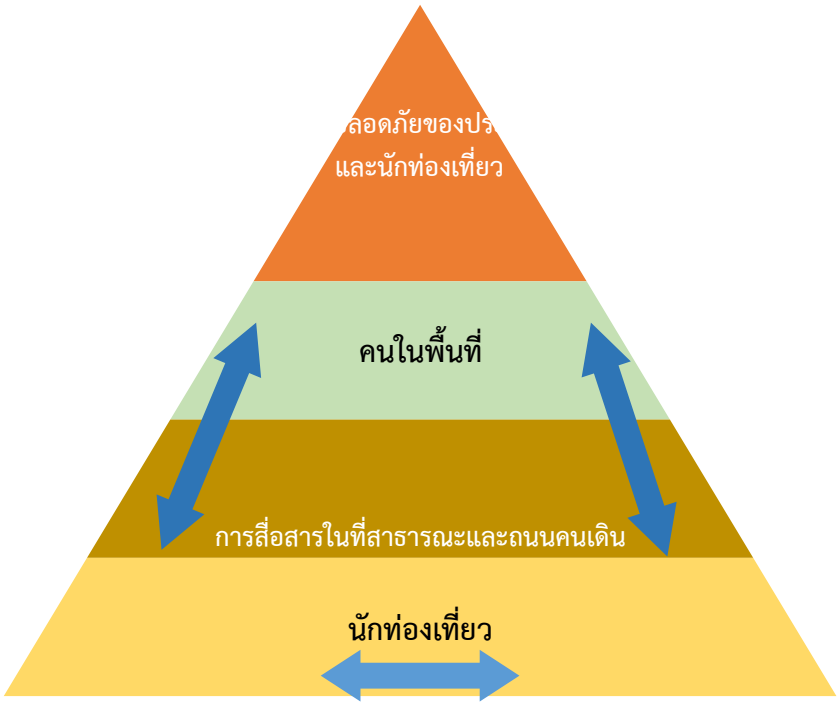
การส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองจักรยานต้องเริ่มที่คนในประเทศ รัฐบาลเป็นฝ่ายสนับสนุนและทำให้ประชาชนรู้สึกถึงความสะดวกในการใช้ยานพาหนะประเภทจักรยาน มีความปลอดภัยในการใช้จักรยาน และมีพื้นที่สำหรับการเดินทางจักรยาน และทำให้วิถีจักรยานเป็นเรื่องที่อยู่ในจิตสำนึกของประชาชนตั้งแต่เยาว์วัย ไ ม่ใช่เป็นเพียงการรณรงค์หรือจัดกิจกรรมโครงการเป็นครั้งคราว หากจะมีการจัดกิจกรรมโครงการก็ควรจะสร้างการมีส่วนร่วมกับประชาชนที่นิยมการใช้จักรยาน และสร้างเครือข่ายการปั่นจักรยาน เช่น ที่มีชาวต่างประเทศใช้สังคมออนไลน์ในการสื่อสารการเดินทางปั่นจักรยานทั่วโลก ผ่าน youtube.com หรือผ่านhttps://www.facebook.com/Durianriders

การสื่อสารยังคงเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการสร้างเมืองท่องเที่ยวจักรยาน เช่น ที่คนนิยมการปั่นจักรยานในต่างประเทศได้จัดทำและได้รับความนิยม เช่น https://www.reidbikes.com/

นอกจากนี้การใช้คนที่มีชื่อเสียงในสังคมมาเป็นตัวแบบด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองจักรยานในประเทศทำได้ประสบความสำเร็จอย่างมาก เช่น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 10 ซึ่งเคยเป็น Brand Ambassador การปั่นกิจกรรมโครงการปั่นเพื่อพ่อและปั่นเพื่อแม่ Bike for Dad and Mom รวมทั้งพระราชวงศ์ที่ปั่นจักรยานร่วมกันในครั้งนั้น

ทั้งนี้กิจกรรมควรต่อเนื่องและทำให้เป็นวัฒนธรรมที่สะสมในวิถีชีวิตของผู้คนทั่วไป แยกกิจกรรมการปั่นออกเป็น 1) แบบวิถีชีวิต (Life Style) 2) Sport กีฬา และ 3) กิจกรรม (Activity base)

จากผลการวิจัยผู้วิจัยนำเอามาอธิบายตามกรอบแนวคิดการวิจัยที่ได้ระบุไว้ในที่มาและความสำคัญของปัญหา เพื่อให้มองเห็นความสัมพันธ์และการเชื่อมโยงกันของตัวแปรที่เป็นมนุษย์ คือ คนในพื้นที่และนักท่องเที่ยว โดยมีการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างคนทั้งสองกลุ่มเข้าด้วยกัน โดยไม่สามารถจะจำแนกคนสองกลุ่มออกจากกันในเวลาใดเวลาหนึ่ง เพราะทุกคนจะสอดรับกันและนำไปสู่ผลของความปลอดภัยและไม่ปลอดภัยจากการใช้เส้นทางการจราจรเส้นทางเดียวกัน ดังแบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความปลอดภัยของประชาชนที่เป็นคนในพื้นที่และนักท่องเที่ยว



ภาพที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความปลอดภัยของประชาชนที่เป็นคนในพื้นที่และนักท่องเที่ยว

การสื่อสารในที่สาธารณะและถนนคนเดินที่สอดคล้องกับการใช้จักรยานเป็นพาหนะทั้งหมดเกี่ยวข้องกับป้ายสัญญาณจราจร ซึ่งจะต้องคำนึงตามหลักการสื่อสารซึ่งจะสอดคล้องกับการที่ผู้ออกแบบสัญญาณจราจรจะทำหน้าที่เป็นสื่อหรือทำหน้าที่เป็นผู้ถ่ายทอด (Transmitter) สาร ป้ายสัญญาณต่างๆ และสารได้กลายเป็น สัญญาณ (Signal) ที่ถูกส่งไปยังผู้รับสาร (Receiver) ทั้งที่เป็นผู้ใช้จักรยานและผู้ใช้เส้นทางคมนาคม รวมทั้งคนเดินเท้า ซึ่งแต่ละสถานภาพบนถนนเส้นเดียวกัน ผู้รับสารจะมีศักยภาพในการตีความหมายของสาร และจะเปลี่ยนสัญญาณให้กลายเป็นสาร สารที่ได้รับไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับสภาพร่างกายและจิตใจ อาทิ สายตากับการมองเห็น การตีความหมายสาร และการสร้างความหมายของสาร เมื่อสารถูกส่งไปถึงปลายทาง (Destination) หรือผู้รับ จะต้องระมัดระวังว่าในระหว่างการเดินทางของสัญญาณ อาจจะมีสิ่งรบกวนหรือถูกรบกวน (Noise) กีดขวางการสื่อสารได้ เช่น แสงที่สว่างเกินไป มืดเกินไป การเอียงของเส้นถนน การเกิดมิราจบนถนน พื้นผิวถนนลื่น เป็นทราย มีน้ำขัง ขรุขระ ช่องทางการจราจรแคบ แรงดึงดูดของรถขนาดใหญ่เมื่อสวนทางในระดับความเร็วมาก เป็นต้น ทำให้การตีความหมายและการรับรู้ สารหรือสัญญาณจราจรผิดปกติได้ ไม่เพียงเท่านั้น การสื่อสารด้วยอวจนะภาษา เช่น ภาษามือ ในการทำสัญญาณการจราจร อาทิ การโบกมือไปด้านหน้าของคนยุโรปที่ใช้จักรยานเพื่อปั่นในเขตเมือง หรือบนถนนเล็กๆ มีความหมายถึงการขอโทษ มิได้มีความหมายตรงกับสัญญาณมือของนักปั่นจักรยานว่าหมายถึงให้ผ่านไปได้ ซึ่งหากมีการเลี้ยวจักรยานออกมาก็จะทำให้เกิดการชนกันอย่างแรงทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตได้ การเปลี่ยนเลน หรือต้องการจะเลี้ยวซ้ายของผู้หญิงที่มาจากประเทศยุโรป ใ ช้สัญญาณมือตามภาพเพื่อบอกให้ผู้อื่นทราบว่ากำลังจะลดความเร็ว หรือใช้เพื่อบอกว่าจะหยุดรถ และใช้เพื่อบอกให้รถคันหลังผ่านไปเลย ส่วนน้อยจะไม่ทราบและไม่สามารถตอบความหมายของสัญญาณมือดังกล่าวได้ สอดคล้องกับแบบจำลองของเดวิด เค เบอร์โล (David K. Berlo)

ที่อธิบายกระบวนการสื่อสารของแต่ละบุคคลมีปัจจัยที่สอดคล้องระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร คือ วัฒนธรรม การรับรู้ที่มีประสบการณ์ผัสสะไม่เหมือนกัน การตีความหมายของสาร จึงแตกต่างกันออกไป โดยเฉพาะวัฒนธรรมภาษา และภาพ

จะเห็นได้ว่าการสื่อสารที่เกิดขึ้นบนถนนจะไม่สอดคล้องกับแบบจำลองการสื่อสารระหว่างบุคคลที่อธิบายโดย แชรมม์ (Schramm) ซึ่งระบุว่า การสื่อสารระหว่างบุคคลนั้น เพราะบุคคลทั้งสองฝ่ายแม้จะลักษณะเท่าเทียมกัน คือ จะเป็นทั้งผู้เข้ารหัส (Encoder) และผู้ถอดรหัส (Decoder) นอกจากนั้นยังทำหน้าที่เป็นผู้ตีความหมาย (Interpreter) ด้วยคือจะมีการถอดรหัส แล้วก็ตีความรหัส จากนั้นจึงเข้ารหัส เมื่อผู้ส่งสารส่งสารไปยังผู้รับสาร ผู้รับสารก็จะสื่อสารกลับ โดยเริ่มจากการถอดรหัส ตีความและเข้ารหัส

แต่เมื่อไม่มีการสะท้อนกลับของผู้สัญจรบนถนน แม้จะมีการตีความหมายของสารก็จะไม่เรียกว่าเป็นการสื่อสารแบบสองทางเพราะกระบวนการสื่อสารที่มีการสื่อสารกลับน้อยหรือแทบไม่มีเลย เช่นเดียวกับที่เอฟ ซี ฟริค (F.C. Frick, 1959) กล่าวถึงทฤษฎีข้อมูลข่าวสารว่าพื้นฐานของข้อมูลข่าวสารมาจากกระบวนการในการเลือกรับข่าวสาร โดยเฉพาะการตีความหมายของสารนั้นจะคล้ายกับการถอดรหัสของระบบตัวเลขฐานสองในการส่งผ่านข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต (Binary code system) 0,1 คือการตอบคำถามว่า ใช่ไม่ใช่ (yes/no) ซึ่งจะสัมพันธ์กับแนวคิดของพฤติกรรมการรับรู้ข่าวสารระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร ที่พิจารณาในแง่ของประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบรรลุถึงเป้าหมายในการสื่อสาร โ ดยมองความสัมพันธ์ร่วมกันในเรื่องของการลดความไม่แน่นอน (Uncertainly reduction) เช่น การใช้สัญลักษณ์ภาพและภาษาทางการติดต่อสื่อสาร (iconic) จะต้องมีมุมมองทางด้านสี ขนาด พื้นผิว ว่าสามารถนำเสนอตรงกับจุดประสงค์ที่แท้จริงหรือไม่ รวมทั้งการถ่ายภาพเป็นข้อมูลเพื่อการตีความอย่างแท้จริงของผู้ส่งสาร เพียงแค่ภาพก็สื่อเรื่องราวทั้งหมดแต่ก็อาจจะไม่สามารถอธิบายความหมายได้ตรงกันทั้งหมดได้

จะเห็นได้ว่าการสื่อสารในการคมนาคมแบบปั่นจักรยาน ทั้งที่เป็นการปั่นเพื่อสุขภาพ หรือเพื่อความสะดวกคล่องตัวในการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ อันเป็นกิจกรรมประจำวันแบบในอดีต ได้มีการกำหนดกฎหมายจราจร พระราชบัญญัติการจราจร พ.ศ. 2522 ระบุให้มีสัญลักษณ์การจราจรจักรยาน ข้อห้าม ข้อบังคับต่างๆ โดยเฉพาะเครื่องหมายจราจร หรือป้ายสัญลักษณ์จราจรที่ทุกคนต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เนื่องจากพระราชบัญญัติจราจรมีไว้เพื่อให้ประชาชนตระหนักและระมัดระวัง รวมทั้งลดและป้องกันความเสี่ยง (risk) อันเกิดจากความไม่สามารถคาดเดาเหตุการณ์ได้นำไปสู่ความไม่รู้ไม่ทันระวังตัว หรือที่เรียกว่าอุบัติเหตุ (Accident) โ ดยที่การสื่อสารได้กลายเป็นหัวใจสำคัญที่จะลดทอนความเสี่ยงดังกล่าว แต่การจะเข้าถึงการจัดการการสื่อสารความเสี่ยงได้นั้นจะต้องทำความเข้าใจภูมิหลัง ความแตกต่างกัน ระดับความรู้ ความคิด ภาษาที่หลากหลายของนักท่องเที่ยวซึ่งจากการเก็บข้อมูลในครั้งนี้มาจากทวีปยุโรป และประเทศสหรัฐอเมริกาจำนวนมากที่สุด อย่างไรก็ตามเนื่องจากการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ผู้วิจัยเน้นใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาสำหรับการสื่อสารจึงทำให้ไม่ได้เก็บข้อมูลกับคนที่ใช้ภาษาจีน เกาหลี ญี่ปุ่น อาหรับ หรือภาษาอื่นๆ ซึ่งในระหว่างเก็บข้อมูลพบว่านักท่องเที่ยวที่มาจากประเทศจีน เกาหลี ญี่ปุ่น ประเทศอิสราเอล อาหรับ อินเดีย มีจำนวนมากแต่ไม่สามารถตอบแบบสอบถามครั้งนี้ได้

การสื่อสารที่ดีจึงต้องคำนึงถึงความเข้าใจในความหมายของภาษาที่นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศทั่วโลกใช้ไม่เหมือนกันและในแต่ละภาษานั้นมีระดับการใช้ภาษาไม่เหมือนกัน อีกทั้งความเข้าใจและการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นภาษากลางทั่วโลกแต่ละคนก็ไม่เท่ากัน การออกแบบสัญญาณจราจร สัญลักษณ์เพื่อความปลอดภัย จึงต้องอธิบายความและหาความหมายร่วมกันอย่างถูกต้อง ชัดเจน วัดได้ในเชิงคุณค่า

อุปสรรคสำคัญของความปลอดภัยของการใช้เส้นทางคมนาคมและทางเดินเท้า ของนักท่องเที่ยว คือ ปัญหาในเชิงนโยบายของหน่วยงานแต่ละส่วนไม่ได้ผสมผสานการทำงานร่วมกัน ต่างฝ่ายต่างทำ ไม่บูรณาการ อีกทั้งการดำเนินงานของภาครัฐที่มีสายงาน หน่วยงานบังคับบัญชา อำนาจหน้าที่แยกออกจากกัน ซึ่งนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เดินทางมาท่องเที่ยวบ่อยครั้ง หรืออยู่เป็นเวลานาน สามารถรับรู้ได้และอธิบายปรากฏการณ์ความขัดแย้งของสังคมไทยที่นำเสนอผ่านสื่อมวลชนหรือสื่อออนไลน์ได้เสมือนกับเป็นคนไทย ไ ม่เพียงเท่านั้นยังระบุว่าหน่วยงานราชการของไทยทุกภาคส่วนต่างก็มีส่วนเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของประชาชนทุกชาติทุกคน รวมไปถึงยังสะท้อนภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวของประเทศ ดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญกับการทำงานอย่างร่วมมือกันแม้จะไม่ใช่หน้าที่ก็ควรจะต้องทำและดำเนินการในทันที

อย่างไรก็ตามการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดในการวิจัยหลายประการ ได้แก่ ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล พื้นที่ในการเก็บข้อมูล ภารกิจหลักของผู้วิจัย งบประมาณที่ได้รับ ทำให้ผลการวิจัยจะปรากฏเบื้องต้น ซึ่งสามารถที่จะนำเอาผลการวิจัยไปดำเนินการเก็บ

ข้อมูลในพื้นที่อื่นๆ ทั่วประเทศ เช่น จังหวัดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง ได้แก่ ภูเก็ต กระบี่ หรือแหล่งท่องเที่ยวในภาคอีสาน จังหวัดที่มีเกาะ เป็นต้น เพราะเป็นพื้นที่ที่ได้รับคำแนะนำจากนักปั่นจักรยานชาวต่างประเทศว่าเป็นเส้นทางการปั่นของคนทั่วโลก

การทำการวิจัยครั้งนี้นับเป็นครั้งแรกที่ดำเนินการเก็บข้อมูลกับชาวต่างประเทศ อีกทั้งยังไม่เคยมีการสำรวจข้อมูลสถิติและจัดอันดับเมืองท่องเที่ยวแนวปั่นจักรยานในประเทศไทย ดังนั้นผู้วิจัยเสนอแนะว่าควรจะมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการสำรวจเส้นทางการท่องเที่ยวแนวจักรยานและจัดอันดับ พร้อมทั้งนำเสนอเป็นคู่มือนักท่องเที่ยวผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบ

กล่าวโดยสรุปได้ว่ากิจกรรมการท่องเที่ยวแนวปั่นจักรยานเป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมไปทั่วโลก และสามารถต่อยอดในการสร้างผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมภาคการบริการท่องเที่ยวในประเทศไทยได้อย่างยั่งยืน เมื่อสามารถรักษาประสิทธิภาพของแบรนด์การท่องเที่ยว และเปลี่ยนค่านิยมความเชื่อหรือมายาคติที่มองว่า คนผิวขาวจึงจะสวยและดูดีให้มาเป็นคนที่มีผิวสีแทนและรูปร่างมีสัดส่วนจากการปั่นจักรยาน ใส่รหัสทางการสื่อสารไปใหม่เช่นที่ชาวต่างประเทศนิยมจะมีรูปร่างและผิวพรรณสีแทน จึงเลือกที่จะมาท่องเที่ยวด้วยการปั่นจักรยานในประเทศไทย อีกทั้งภาครัฐจะต้องไม่บ่ายเบี่ยงที่จะนำเอางบประมาณของประเทศมาดำเนินการจัดทำถนนที่ปลอดภัย และบังคับใช้ข้อกฎหมายที่มีอยู่อย่างเข้มข้น

เอกสารอ้างอิง

ดวงจันทร์ อาภาวัชรุตม์ เจริญเมือง. (2548). เมืองยั่งยืนในเชียงใหม่ แนวคิดและประสบการณ์ของเมืองในหุบเขา, สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่.

คิธธ์ วงศ์อาษา. และปาริชาต สถาปิตานนท์.บทบาททางการสื่อสารของกลุ่มคนที่มีความเบี่ยงเบนเชิงบวกกับการแพร่กระจายแนวคิดด้านการขี่จักรยานของชุมชนจักรยานไทย Communication role of positive deviant and the diffusion concept of cycling in Thai bicycle community วารสารนิเทศศาสตร์. ปีที่ 33 ฉบับที่ 4 (ต.ค.-ธ.ค. 2558) หน้า 19-42.

ชูวงศ์ มณีศิริ. (2551) ผลกระทบทางสุขภาพจากโครงการถนนคนเดินท่าแพ ต่อประชาชนที่อาศัยบริเวณถนนท่าแพ และถนนช้างคลาน, วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พลเดช เชาวรัตน์. (2556). รูปแบบการสื่อสารและกิจกรรมที่มีอิทธิพลในการส่งเสริมการใช้จักรยานของประชาชน กรณีศึกษาเมืองน่าน. กรุงเทพมหานคร : ฐานข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

ระวีวรรณ โ อราหรัตน์มณี,วีระ สัจกุล.(2555) รายงานวิจัยเรื่อง การใช้พื้นที่สาธารณะเป็นถนนคนเดินแบบตลาดนัดในเมืองไทย,สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา และสำนักงานกองทุนการวิจัย, กรุงเทพมหานคร.

Bill Merrilees,Dale Miller and Carmel Herington. (2009). Antecedents of residents' city brand attitude, Journal of Business Research 62 (2009) 362-367

Carmen Blain, Stuart E. Levy and J. R. Brent Ritchie. (2005). Destination Branding: Insights and Practices from Destination Management Organizations, Journal of Travel Research Vol. 43, May 2005, 328-338Sage Publications.

F. C. Frick. (1959). Some Perceptual Problems from the Point of View of Information Theory. *Psychology: A Study of a Science*. New York: USA, 11 (77).

กลุ่มงานวิจัยการศึกษานโยบายและกฎหมาย (Policy and Law) ที่ส่งเสริมให้คนในเมือง-ชุมชน เห็นความสำคัญและหันมาใช้ระบบขนส่งสาธารณะ

ผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยาน

User rights impact the road bike in Thailand no license case.

บุญเลิศ โพธิ์ขำ[1] เจษฎา ไชยตา[2] สุรศักดิ์ แสนพรหม[3]

[1]อาจารย์ประจำ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม

[2,3]อาจารย์ประจำ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทำความเข้าใจถึงผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยานว่ามีอย่างไรบ้างและมีอะไรที่เป็นผลกระทบในแง่บวกอะไรที่เป็นผลกระทบแง่ลบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยานมีองค์ประกอบอย่างไร นำผลการศึกษามาเผยแพร่แก่ผู้ใช้จักรยานทั่วประเทศให้ทราบ ได้แนวทางแก้ไขและส่งเสริมการแก้ปัญหาผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยานพร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การปรับวัฒนธรรมจักรยานของประเทศไทยด้วยวิธีการศึกษาจากเอกสาร เป็นการศึกษาข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ บทความวารสาร วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย ข้อมูลจากเว็บไซต์ทางอินเทอร์เน็ต กฎหมาย กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยาน

คำสำคัญ : ผลกระทบต่อสิทธิ/ผู้ใช้จักรยาน/ใบขับขี่จักรยาน

Abstract

This research study Aimed to understand the impact of the road on a bicycle in the bike that does not have a driver's license and have a positive impact on what the impact is negative. Laws relating to the impact of the road on a bicycle in the bicycle components do not have a driver's license. The results of the study were published to users across the country to know the bike. Have a solution and to promote solutions affect the rights of cyclists on the road in case no license bikes and prepare recommendations to contribute to the cultural adaptation of a vehicle shall approach the study of documents. The study of academic papers, journal articles, research reports, theses. Information from Internet sites related laws and regulations affecting the rights of cyclists on the road in case no license bicycles.

Keywords: Affect the rights/Bicycle User/Driving a bike

1. บทนำ

ตามมาตรา 4 (32) พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 “ใบอนุญาตขับขี่” หมายความว่า ใบอนุญาตขับรถยนต์ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ ใบอนุญาตสำหรับคนขับรถตามกฎหมายว่าด้วยรถจ้าง ใบอนุญาตขับขี่ตามกฎหมายว่าด้วยล้อเลื่อน และใบอนุญาตผู้ประจำเครื่องอุปกรณ์การขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่ง

ใบอนุญาตขับขี่ เป็นเอกสารที่เป็นหลักฐานยืนยันว่าบุคคลผู้เป็นเจ้าของใบอนุญาตขับขี่หรือที่เรียกกันสั้นๆ ว่าใบขับขี่นั้นเป็นผู้มีความสามารถในการขับขี่รถประเภทนั้น โดยผ่านการทดสอบจากกรมการขนส่ง ทางบกมาแล้วการขับขี่รถโดยผู้ขับขี่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่หรือใบขับขี่นั้น เป็นความผิดตามกฎหมายใบขับขี่ยังมีความสำคัญในเรื่องที่เกี่ยวข้อง กับการประกันภัยด้วยซึ่งในอดีตก่อนพิกัดอัตราเบี้ยประกันภัยฉบับปี พ.ศ. 2542 จะใช้บังคับ เรื่องใบขับขี่เป็นเรื่องใหญ่ที่หากผู้ขับขี่รถคันที่ทำประกันภัยในขณะเกิด เหตุไม่มีใบขับขี่ หรือมีใบขับขี่ไม่ตรงกับประเภทของรถคันที่ทำประกันภัย เช่น มีใบขับขี่ส่วนบุคคลแต่รถคันที่ทำประกันภัยเป็นรถรับจ้างสาธารณะ กรณีอย่างนี้เงื่อนไขของกรมธรรม์ประกันภัยรถยนต์ภาคสมัครใจกำหนดให้เป็นข้อยกเว้นความรับผิดของบริษัทที่รับประกันภัยเลยทีเดียว เพราะถือว่าผู้ขับขี่รถคันที่ทำประกันภัยไม่มีความสามารถในการขับขี่อย่าง ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดต่อมาในการปรับปรุงเงื่อนไขของกรมธรรม์ ประกันภัยรถยนต์ได้ลดบทบาทของใบขับขี่ลง โดยกำหนดให้ผู้ขับขี่รถคันที่ทำประกันภัยในขณะเกิดเหตุไม่มีใบขับขี่นั้นจะ ถือว่าเป็นข้อยกเว้นความรับผิดของบริษัท ที่รับประกันภัยได้ก็เฉพาะความเสียหายของตัวรถคันที่ทำประกันภัยเท่านั้น ในส่วนความเสียหายของบุคคลภายนอกไม่ว่าจะเป็นความเสียหายในส่วนของชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน แม้ผู้ขับขี่รถคันที่ทำประกันภัยในขณะเกิดเหตุจะไม่มีใบขับขี่ บริษัทที่รับประกันภัยรถคันดังกล่าวไว้ ก็ยังคงต้องรับผิดชอบชดใช้ความเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกตามความ คุ้มครองของกรมธรรม์

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาทำความเข้าใจถึงผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยานว่ามีอย่างไรบ้างและมีอะไรที่เป็นผลกระทบในแง่บวกอะไรที่เป็นผลกระทบแง่ลบ
2. เพื่อศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยานมีองค์ประกอบอย่างไร
3. เพื่อนำผลการศึกษามาเผยแพร่แก่ผู้ใช้จักรยานทั่วประเทศให้ทราบ
4. เพื่อให้ทราบถึงแนวทางแก้ไขและส่งเสริมการแก้ปัญหาผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยานพร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะ
5. เพื่อนำไปสู่การปรับวัฒนธรรมจักยานของประเทศไทย

3. กรอบแนวคิดการวิจัย(Research Framework)

กรอบแนวความคิดของการวิจัยผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยาน

1. ผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยาน
2. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยาน

⇩

1. ปัญหาผลกระทบสิทธิในการต่อสู้คดีการจราจรอาจถูกกล่าวหาว่าประมาทเพราะไม่มีใบอนุญาตขับขี่เป็นตัวการันตีความสามารถในการขี่จักรยาน
2. การไม่มีใบขับขี่จักรยาน อาจทำให้มีปัญหาสำหรับผู้ใช้จักรยานในทางกฎหมาย หรือการเรียก หรือฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายจากคู่กรณี
3. ขาดเอกสารแสดงถึงความสามารถในการขับขี่จักรยาน
4. กรณีเทียบเคียงการรับผิดชอบของประกันภัยจะรับผิดชอบต่อผู้เอาประกันจะต้องพกพาใบขับขี่ในขณะเกิดเหตุเท่านั้น
5. การตีความ (จักรยานเป็นยานพาหนะในการขนส่งหรือไม่กรณีศึกษาการนำรถจักรยานไปขนยาเสพติด)
6. ขาดการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจในกฎกติกาในการขี่จักรยานด้วยเหตุไม่มีการทำใบขับขี่

⇩

1. ทราบผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยาน
2. ทราบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยาน
3. นำผลการศึกษามาเผยแพร่แก่ผู้ใช้จักรยานทั่วประเทศให้ทราบ
4. ได้ข้อเสนอแนะแก่หน่วยงาน
5. นำไปสู่การปรับวัฒนธรรมจักยานของประเทศไทย

4. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสิทธิ

สิทธิและเสรีภาพเป็นแนวคิดที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในระบอบประชาธิปไตย ทั้งนี้จะเห็นได้จากรัฐธรรมนูญที่เป็นลายลักษณ์อักษรของประเทศประชาธิปไตยทั้งหลาย ทุกประเทศจะต้องมีบทบัญญัติในรัฐธรรมนูญรับรองสิทธิและเสรีภาพไว้ในส่วนรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2557 ก็ปรากฏอยู่ในมาตรา 4 ภายใต้บังคับบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญนี้ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์สิทธิเสรีภาพและความเสมอภาคบรรดาที่ชนชาวไทยเคยได้รับการคุ้มครองตามประเพณีการปกครองประเทศไทยในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขและตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่ประเทศไทยมีอยู่แล้วย่อมได้รับการคุ้มครองตามรัฐธรรมนูญนี้ ทั้งนี้ เพราะว่าในรัฐประชาธิปไตยนั้น ประชาชนเป็นเจ้าของอำนาจอธิปไตย ฉะนั้น จึงต้องบัญญัติรับรองไห้ประชาชนเป็นผู้ทรงสิทธิต่างๆและสิทธิเหล่านั้นเปรียบเสมือนเกราะคุ้มกันจากการใช้อำนาจรัฐ

4.2 ประวัติความเป็นมาของจักรยาน

รถจักรยานเป็นพาหนะทางบกที่ขับเคลื่อนไปโดยกำลังของกล้ามเนื้อมนุษย์รถจักรยานนอกจากจะต้องเบาก็จะต้องมีความฝืดที่เกิดขึ้นระหว่าง ล้อกับพื้นดินน้อยที่สุด และอาจจะเพิ่มความเร็วให้มากขึ้นได้พอสมควรก่อนคริสต์ศักราช 23 ปี ชาวจีนได้ประดิษฐ์ยานพาหนะทางบกที่มีลักษณะคล้ายรถจักรยานขึ้นและต่อมาชาวอียิปต์และอินเดียก็ได้ประดิษฐ์ขึ้นเช่นเดียว กันแต่ไม่มีรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะรูปร่างในปี ค.ศ. 179 ชาวฝรั่งเศสชื่อ Count Mede de Sivrac ได้ประดิษฐ์ยานพาหนะคล้ายรถจักรยาน ประกอบด้วยล้อ 2 ล้อ เชื่อมกันด้วยไม้ทำเป็นรูปคล้ายหลังม้าหรือหลังสัตว์ต่างๆและเคลื่อนที่ไปข้างหน้าด้วยการไสด้วยเท้าใช้ชื่อยานพาหนะนี้ว่า Celerifere หรือ Velocifere มาจากภาษาลาติน Cefer แปลว่า เร็ว และ Fere แปลว่า บรรทุกต่อมาใน

ระหว่างปี ค.ศ. 1816 - 1818 Baron Karl Friedrich von drais de Sauerbrun ชาวเยอรมันได้ปรับปรุง Celerifere ด้วยการเพิ่มอุปกรณ์สำหรับบังคับทิศทางและมีที่นั่งที่มีสปริงและถือว่าเป็นรถจักรยานคันแรกของโลก

ในฝรั่งเศสได้นำมาใช้และให้ชื่อว่า Draiseinne เพื่อเป็นเกียรติแก่ผู้ที่ได้ประดิษฐ์ขึ้นศาสตราจารย์ David Gordon Wilson แห่ง MIT ได้กล่าวว่า von Drais เป็นผู้ประดิษฐ์จักรยานคันแรกของโลกสำหรับในอังกฤษ ไม่เห็นด้วยกับชื่อที่ชาวฝรั่งเศสได้ตั้งขึ้น และตั้งชื่อใหม่ว่า "Hobby horse หรือ Danny horse" ในปี ค.ศ. 182 von Drais ได้ทำสถิติขึ้นเป็นครั้งแรกในประวิติศาสตร์ของรถจักรยาน โดยขี่ระหว่างเมือง Beaume กับเมือง Dijon ด้วยความเร็ว ชั่วโมงละ 15 กิโลเมตร

ในปี ค.ศ. 1821 นักประดิษฐ์ชาวอังกฤษ ชื่อ นาย Louis Gompertz ได้ปรับปรุง Draisienne โดยใส่เกียร์และสลักที่ล้อหน้า แต่ยังคงใช้เท้าไสไปบนพื้น ถ้า ใครที่ขาแข็งแรงดีก็สามารถทำความเร็วได้ 16 - 22 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ต่อมาในปี ค.ศ. 1839 Kirkpatrick MacMillan ช่างทำเกือกม้าชาวสกอตซ์ ได้เปลี่ยน hobby horse มาเป็นรถจักรยานโดยเลิกการใช้เท้าไสไปบนพื้นดินและใส่ก้านบันไดที่ล้อหน้าผู้ขี่จะปั่นลูกบันไดและบังคับตัวรถโดยเท้าไม่ต้องแตะพื้นดินทำให้มีรูปร่างคล้ายรถจักรยานมากขึ้น ในปี ค.ศ. 186 สองพี่น้อง Pirre และ Ernest Michaux ชาวชาวฝรั่งเศสได้ประดิษฐ์รถจักรยานที่มีล้อหน้าและล้อหลังเกือบเท่ากันและใช้กำลังขับเคลื่อนโดยการติดตั้งก้านบันไดที่ดุมล้อหน้าเรียกว่า Velocipede

Pierre Lallement ซึ่งแยกตัวออกจากครอบครัว Michaux และได้ต่อ Velocipede ขึ้นและได้รับความนิยมมาก ชาวอเมริกันให้ฉายาว่า boneshake ต่อมาถึงช่วงของผู้ประดิษฐ์ยอดเยี่ยมชาวอังกฤษชื่อ James Starley ไ ด้ปรับปรุงตามแบบ boneshaker ของ Michaux และภายหลังได้รับความสำเร็จในการประดิษฐ์รถจักรยานที่เรียกว่า "Penny Farthing" (เหรียญบาทกับเหรียญสลึง) คือล้อหน้าเหมือนเหรียญเพ็นนีของอังกฤษและล้อหลังเล็กเหมือนเหรียญฟาร์ทิงเนื่องจากรถจักรยานเหรียญบาทและเหรียญสลึงค่อนข้างอันตรายในปี ค.ศ. 1879 H.J. Lawson ได้ประดิษฐ์รถจักรยานนิรภัย ขับเคลื่อนล้อหลัง แต่ไม่ได้ประดิษฐ์สู่ตลาด ต่อมาในปี ค.ศ.1884 James Starly ได้ประดิษฐ์รถจักรยานแบบนิรภัยซึ่ง ประกอบด้วยล้อหน้าและล้อหลังเท่ากันและโซ่โยงไปกับล้อหลังในปี ค.ศ. 188 Humber และคณะได้ผลิตรถจักรยานตัวถังเป็นรูปขนมเปียกปูนซึ่งเป็นแบบอย่างของจักรยานสมัยปัจจุบันนี้ในปี ค.ศ. 1984 การแข่งขันจักรยานยนต์ในกีฬาโอลิมปิก สหรัฐอเมริกาได้มีการวิวัฒนาการจักรยานมากที่สุดตัวถังรถจักรยานเปลี่ยนจากสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนเป็นรูปสามเหลี่ยม ใ ห้กับทีมจักรยานแบบทีมเปอร์ซูทของสหรัฐฯ ใ ช้ในการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกความจริงการวิวัฒนาการนี้มิได้เกิดขึ้นเป็นครั้งแรก มอนเต้แห่งศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาของอิตาลีได้ประดิษฐ์จักรยานรูปสามเหลี่ยมให้ ฟรังเดสโก้ โมเชอร์ เวลา 6 นาที สามารถขี่ได้ระยะทาง 5.644 กม. ที่สนามในร่มเมืองสตุตการ์ทเยอรมันตะวันตก

เทพชู ทับทอง (2519) ได้กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของจักรยานในประเทศไทยไว้ดังนี้

จักรยานเข้ามาสู่ประเทศไทยในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวประมาณปี พ.ศ. 2441 (ร.ศ.117) เป็นจักรยานชนิดล้อหน้าสูง ล้อหลังเล็ก ต่อมาเปลี่ยนรูปแบบเป็นล้อทั้ง 2 ข้างเท่ากัน ซึ่งสมัยก่อนนั้นจักรยานเรียกตามภาษาอังกฤษว่า “ไบซิเกิล” และเปลี่ยนมาเรียกเป็น“จักรยาน” เมื่อประมาณ 50 ปีเศษ นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2468

ในสมัยนั้นเฉพาะพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เจ้านายฝ่ายใน บรรดาขุนนาง และคหบดีที่มีจักรยาน ซึ่งเป็นที่นิยมถึงกับมีการตั้งสโมสรจักรยานขึ้นที่วังพระบรมวงศ์เธอกรมหลวงอดิศรอุดมเดช และมีการประชุมรถจักรยานเป็นครั้งแรกที่วังบูรพาภิรมย์ เนื่องในโอกาสที่ 1 กรมหลวงพิษณุโลก ประชานาถ เสด็จกลับจากยุโรป เมื่อ 2 พ.ศ. 2442 โ ดยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จพระราชดำเนิน เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 4พ.ศ. 2442 เมื่อเจ้านายกับขุนนางพากันขี่รถจักรยาน พวกราษฎรก็พากันขี่บ้าง จนเกิดความนิยมมาถึงเวลานี้

ส่วนพ่อค้าที่สั่งจักรยานเข้ามาขายเป็นรายแรกได้แก่ นายเลิศ เศรษฐบุตร (พระยาภักดีนรเศรษฐ) สั่งสั่งเข้ามาขายได้ไม่นาน ก็เลิกกิจการเพราะขาดทุน เพราะในสมัยนั้นจักรยานถือว่ามีราคาแพง จึงมีแต่ผู้ที่มีฐานะดีเท่านั้นจึงพอที่จะซื้อรถ

จักรยานได้สำหรับราษฎรที่มีรถจักรยานเป็นรุ่นแรกคือ ร.อ. ขุนจงใจหาญ เป็นคนแรกที่ขี่จักรยานไปเรียนที่โรงเรียนวัดเทพศิรินทราวาส เมื่อความนิยมขี่จักรยานมีมากขึ้น พ่อค้าสั่งจักรยานมาขายมากขึ้น และในที่สุดก็ได้แพร่หลายไปตามต่างจังหวัดทั่วไป

ในสมัยรัชกาลที่ 6-7 รถจักรยานมีบทบาทในท้องถนนไมแพ้กับรถยนต์ และรถเจ็ก เนื่องจากราษฎรสามารถที่จะซื้อมาขี่ใช้ได้สะดวก เพราะนอกจากจะมีขายทั้งในกรุงเทพฯและต่างจังหวัดแล้วราคายังถูกกว่าในสมัยรัชกาลที่ 5 หลายเท่า รถจักรยานจึงเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมากมาย อีกทั้งในสงครามอินโดจีน รถจักรยานใช้เป็นพาหนะในกองทัพบก และในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 กองทัพญี่ปุ่นบางหน่วยใช้จักรยานเป็นยานพาหนะขี่เป็นแถวยาวเหยียดตามถนนในกรุงเทพฯ

รถจักรยานในสมัยก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 มียี่ห้อ “ฟิลลิปส์” เป็นรถจักรยานประเภทบรรทุกของที่ด้านหลังหลังมีตะแกรงสำหรับนั่งซ้อนท้าย หรือบรรทุกของหนัก และมีขาตั้งเป็นแบบตั้งตรง ส่วนอีกยี่ห้อหนึ่งคือ “ซันบีม” เป็นรถจักรยานประเภทสปอร์ต และมีไฟไดนาโม ใ ช้ไฟหน้าไฟท้ายสีแดง หลังจากนั้น ยี่ห้อที่เป็นที่นิยม คือ “ราเลย์” และ “ซันบีม” เป็นรถจักรยานที่ดีที่สุด และราคาแพงที่สุดตามลำดับ

ปัจจุบันจักรยานในประเทศไทยมีราคาถูกลง เพราะสามารถผลิตได้เองในประเทศแต่เนื่องจากอิทธิพลของจักรยานยนต์และรถยนต์ที่มีเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการพัฒนาระบบขนส่งในปัจจุบันมุ่งไปทางพัฒนาถนนเพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่สูงขึ้นทำให้เส้นทางที่ใช้สำหรับจักรยานและบทบาทของจักรยานในการเดินทางมีน้อยลง เนื่องจากขาดเส้นทางเฉพาะสำหรับจักรยาน และปัญหาทางด้านความปลอดภัยในการใช้การสัญจรร่วมกับยานพาหนะอื่น

4.3 ใบขับขี่จักรยาน

ใบอนุญาตขับขี่ เป็นเอกสารที่เป็นหลักฐานยืนยันว่าบุคคลผู้เป็นเจ้าของใบอนุญาตขับขี่หรือที่เรียกกันสั้นๆ ว่าใบขับขี่นั้นเป็นผู้มีความสามารถในการขับขี่รถประเภทนั้น โ ดยผ่านการทดสอบจากกรมการขนส่งทางบกในส่วนของจักรยานการออกใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานสองล้อ ตามพระราชบัญญัติล้อเลื่อนพุทธศักราช 2478 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ลักษณะและคุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาตขับขี่รถจักรยาน 2 ล้อ
   (1) มีอายุไม่ต่ำกว่าสิบสามปีบริบูรณ์ แต่ถ้าพนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาเห็นสมควรจะให้อายุต่ำกว่าที่กำหนดนี้ตามสภาพแห่งท้องถิ่นในจังหวัด ก็ให้กำหนดอายุต่ำกว่านี้ได้เฉพาะการขับขี่ล้อเลื่อน (รถจักรยาน 2 ล้อ) ภายในท้องถิ่นจังหวัดนั้นๆ
   (2) มีร่างกายสมประกอบและสามารถขับขี่ล้อเลื่อน (รถจักรยาน 2 ล้อ) ได้
   (3) รู้ข้อบังคับการจราจร
   (4) รู้การขับขี่รถจักรยาน 2 ล้อ
2. หลักฐานประกอบคำขอ
   (1) ภาพถ่ายบัตรประจำตัวประชาชน หรือหลักฐานอย่างอื่นที่ใช้แทนบัตรประชาชน
   (2) ภาพถ่ายหรือสำเนาทะเบียนบ้าน (3) รูปถ่าย 1 นิ้ว 2 รูป (ถ่ายไม่เกิน 6 เดือน)
3. การดำเนินการทดสอบ
   (1) ทดสอบสายตาบอดสีเข้ารับการทดสอบดูสีเขียว สีแดง สีเหลือง จากแผ่นภาพการทดสอบของกรมการขนส่งทางบก โดยต้องอยู่ห่างในระดับสายตาประมาณ 3 เมตร และให้อ่านแต่ละสีได้ไม่เกิน 3 ครั้ง ถ้าผู้เข้ารับการทดสอบอ่านสีได้ถูกต้อง ครบทุกสี ๆ ละ 2 ครั้ง ให้ถือว่าผ่านการทดสอบ
   (2) ทดสอบความรู้เครื่องหมายจราจรให้ผู้เข้ารับการทดสอบอ่านเครื่องหมายจราจรจากแผ่นภาพ จำนวน 1 เครื่องหมาย ถ้าผู้เข้ารับการทดสอบอ่านได้ไม่น้อยกว่า 6 เครื่องหมาย ถือว่าผ่านการทดสอบ
   (3) ทดสอบความสามารถในการขับขี่

4. ค่าธรรมเนียม

ค่าธรรมเนียมสำหรับการออกใบอนุญาตขับขี่รถจักรยาน 2 ล้อ ตลอดชีพ ครั้งละ 1 บาท และค่าใบแทน คือ สูญหาย หรือชำรุด ฉบับ 1 บาท

5. บทกำหนดโทษ

ใช้รถจักรยาน 2 ล้อ โดยไม่ได้รับใบอนุญาตขับขี่หรือเป็นเจ้าของหรือครอบครองรถจักรยาน 2 ล้อและยอมให้บุคคลอื่น ซึ่งไม่มีใบอนุญาตขับขี่ล้อเลื่อน มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองร้อยบาทถ้วน

4.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคนเดินเท้าและขี่จักรยาน

1. พระราชบัญญัติรถลาก รัตนโกสินทรศก120 เริ่มใช้ พระราชบัญญัติรถลาก รัตนโกสินทร์ศก 120
2. พระราชบัญญัติรถจ้าง รัตนโกสินทรศก 124
3. พระราชบัญญัติขนาดเกวียน พระพุทธศักราช 2459 เริ่มใช้1 เมษายน 2459
4. พระราชบัญญัติล้อเลื่อน พระพุทธศักราช 2460 [ยกเลิกโดย มาตรา 3แห่งพระราชบัญญัติล้อเลื่อน พุทธศักราช 2478]
5. พระราชบัญญัติล้อเลื่อน พุทธศักราช 2478
6. พระราชบัญญัติจัดว่างการรถไฟและทางหลวง พระพุทธศักราช 2464
7. ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 295 เรื่องทางหลวง (ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515)[ยกเลิกโดย มาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535]
8. พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535
9. พระราชบัญญัติรถยนต์ ร.ศ.128 (พ.ศ.2452) และประกาศแก้ไข เพิ่มเติม พุทธศักราช 2460
10. พระราชบัญญัติรถยนต์ พุทธศักราช 2473 [ยกเลิกโดย มาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522]
11. พระราชบัญญัติจราจรทางบก พุทธศักราช 2477 [ยกเลิกโดย มาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522]
12. พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522

5. วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ(Documentary research)โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา บทความวิชาการ งานวิจัย วารสาร กฎ ข้อบังคับ ด้านกฎหมายและข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญสรุปเนื้อหาที่จะศึกษาได้ดังนี้

ผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยานว่ามีอย่างไรบ้างและมีอะไรที่เป็นผลกระทบในแง่บวกอะไรที่เป็นผลกระทบแง่ลบและมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยานมีองค์ประกอบอย่างไร ทั้งนี้การศึกษาจะอยู่ในกรอบรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2557(ฉบับชั่วคราว)โดยเทียบเคียงรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2550 ประมวลกฎหมายอาญา ประมวลกฎหมายแพ่ง กฎหมายจราจร กฎหมายคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ กฎหมายประกันสังคม กฎหมายประกันภัย และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยาน

การรวบรวมข้อมูลเครื่องมือที่ใช้ได้แก่เอกสาร ตำรา บทความวิชาการ งานวิจัย วารสาร กฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญการวิเคราะห์ผลเป็นเชิงคุณภาพใช้วิธีการบรรยายเชิงพรรณา

6. ผลการศึกษา

จากการศึกษาถึงผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยานสามารถแบ่งได้ 7 ประเด็นดังนี้

6.1 กระทบสิทธิในการต่อสู้ทางคดีโดยอาจถูกกล่าวหาว่าประมาทเพราะไม่มีใบอนุญาตขับขี่จักรยานเป็นตัวการันตีความสามารถในการขับขี่

ใบอนุญาตขับขี่เป็นเอกสารที่เป็นหลักฐานยืนยันว่าบุคคลผู้เป็นเจ้าของใบอนุญาตขับขี่หรือที่เรียกกันสั้นๆ ว่าใบขับขี่นั้นเป็นผู้มีความสามารถในการขับขี่รถประเภทนั้น โดยผ่านการทดสอบจากกรมการขนส่งทางบก

การออกใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานสองล้อ ตามพระราชบัญญัติล้อเลื่อนพุทธศักราช 2478 โดยมีลักษณะและคุณสมบัติของผู้ขอรับใบอนุญาตขับขี่รถจักรยาน 2 ล้อได้แก่

(1) มีอายุไม่ต่ำกว่าสิบสามปีบริบูรณ์ แต่ถ้าพนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาเห็นสมควรจะให้อายุต่ำกว่าที่กำหนดนี้ ตามสภาพแห่งท้องถิ่นในจังหวัด ก็ให้กำหนดอายุต่ำกว่านี้ได้เฉพาะการขับขี่ล้อเลื่อน (รถจักรยาน 2 ล้อ) ภายในท้องถิ่นจังหวัดนั้นๆ (2) มีร่างกายสมประกอบและสามารถขับขี่ล้อเลื่อน (รถจักรยาน 2 ล้อ) ได้ (3) รู้ข้อบังคับการจราจร (4)รู้การขับขี่รถจักรยาน 2 ล้อ

ในส่วนการดำเนินการทดสอบก่อนที่จะได้รับใบอนุญาตในการขับขี่จักรยานได้แก่

(1) ทดสอบสายตาบอดสีเข้ารับการทดสอบดู สีเขียว สีแดง สีเหลือง จากแผ่นภาพการทดสอบของกรมการขนส่งทางบก โดยต้องอยู่ห่างในระดับสายตาประมาณ 3 เมตร และให้อ่านแต่ละสีได้ไม่เกิน 3 ครั้ง ถ้าผู้เข้ารับการทดสอบอ่านสีได้ถูกต้องครบทุกสี ๆ ละ 2 ครั้ง ให้ถือว่าผ่านการทดสอบ (2) ทดสอบความรู้เครื่องหมายจราจรให้ผู้เข้ารับการทดสอบอ่านเครื่องหมายจราจรจากแผ่นภาพ จำนวน 1 เครื่องหมาย ถ้าผู้เข้ารับการทดสอบอ่านได้ไม่น้อยกว่า 6 เครื่องหมาย ถือว่าผ่านการทดสอบ (3) ทดสอบความสามารถในการขับขี่

จะเห็นได้ว่าข้อกำหนดในการออกใบอนุญาตขับขี่ล้อเลื่อนตามพระราชบัญญัติล้อเลื่อนพุทธศักราช 2478 เป็นสิ่งที่สามารถการันตีได้ว่าผู้ที่ผ่านการทดสอบการขับขี่รถจักรยานสองล้อย่อมมีความรอบรู้เกี่ยวกับกฎ ข้อบังคับต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายจราจรในการขับขี่รถจักรยาน 2 ล้อและการที่ผู้ขับขี่จักรยานผ่านการทดสอบสายตาบอดสี ทดสอบความรู้เครื่องหมายจราจรและทดสอบความสามารถในการขับขี่เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นอย่างน้อยผู้ขับขี่จักรยานถ้ามีใบขับขี่ย่อมแสดงให้เห็นถึงการขับขี่จักรยานเป็นไปตามกฎหมายจราจรแต่ถ้าผู้ขับขี่จักรยานไม่มีใบขับขี่จักรยานก็จะไม่มีเครื่องการันตรีในความสามารถการในการขับขี่และการันตีในเรื่องความรู้เกี่ยวกับกฎหมายจราจรว่าด้วยเรื่องจักรยานทำให้เกิดการเสียเปรียบคู่กรณี

6.2 การไม่มีใบขับขี่จักรยาน อาจทำเกิดปัญหาสำหรับผู้ใช้จักรยานในทางกฎหมาย หรือการเรียกร้องสิทธิหรือฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายจากคู่กรณี

การขับขี่รถบนท้องถนนไม่ว่าจะเป็นถนนในเขตเมืองหรือถนนในเขตชนบทย่อมต้องมีกฎกติกามารยาท ในการขับขี่หากการขับขี่รถในท้องถนนเป็นไปด้วยความเรียบร้อยปลอดภัยทุกประการก็คงไม่เกิดกฎหมายจราจรทางบกกฎหมายประกันภัยหรือกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับภัยทางถนนแต่เนื่องจากอุบัติเหตุทางถนนเกิดเพิ่มขึ้นทุกวันโดยแต่ละครั้งจะนำมาซึ่งความเสียหายแก่ชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินต่างๆของบุคคลก่อเกิดปัญหาต่อสังคมและเศรษฐกิจโดยรวมเป็นอย่างมาก รัฐจึงได้ออกกฎหมายทั้งทางแพ่งและทางอาญาเพื่อให้ประชาชนผู้เสียหายจากอุบัติเหตุได้รับ ความคุ้มครองสิทธิป้องกันและปราบปรามผู้ก่อภัยทั้งหลายให้สังคมอยู่ร่วมกันอย่างสันติกฎหมายแพ่งและกฎหมายอาญาที่ผู้ขับขี่จักรยานจำเป็นต้องเรียนรู้ถึงสิทธิที่จะได้รับความคุ้มครองในชั้นนี้ ขอกล่าวถึงความรับผิดทางแพ่งความรับผิดอาญาตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 และประมวลกฎหมายอาญาเป็นหลัก

1. ความรับผิดเพื่อละเมิดตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

ความรับผิดในการละเมิดตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ได้แก่มาตรา 420ว่าด้วยละเมิดมาตรา 425 ว่าด้วยนายจ้างต้องร่วมกันรับผิดกับลูกจ้างในการละเมิดมาตรา 428ว่าด้วยผู้ว่าจ้างทำของไม่ต้องรับผิดเพื่อความเสียหายอันผู้รับจ้างได้ก่อมาตรา 437 ว่าด้วยความรับผิดชอบในการเสียหายที่เกิดจากยานพาหนะมาตรา 438 ว่าด้วยศาลเป็นผู้กำหนดค่าสินไหมทดแทนมาตรา 444 ผู้ทำละเมิดต้องชดใช้ค่าเสียหายทั้งในปัจจุบันและอนาคตมาตรา 445 ว่าด้วยการใช้ค่าสินไหมทดแทนให้แก่บุคคลภายนอกและมาตรา446ว่าด้วยค่าสินไหมทดแทนเพื่อความที่เสียหายอย่างอื่น อันมิใช่ตัวเงิน

2. การกระทำความผิดในทางอาญาที่ต้องรับผิดในการละเมิด

กฎหมายที่คุ้มครองสิทธิคนขี่จักรยานที่ปรากฏในประมวลกฎหมายอาญาที่ต้องรับผิดในการละเมิดจะกล่าวเฉพาะในมาตรา 59 ว่าด้วยการกระทำความผิดในทางอาญา มาตรา 288ว่าด้วยเจตนาฆ่า มาตรา 291ว่าด้วยประมาทเป็นเหตุถึงแก่ความตาย มาตรา 300ว่าด้วยประมาทเป็นเหตุอันตรายสาหัส มาตรา 374 ว่าด้วยเห็นผู้อื่นตกอยู่ในภยันตรายแห่งชีวิต และมาตรา 390ว่าด้วยประมาทเป็นเหตุให้ผู้อื่นรับอันตรายแก่กายหรือจิตใจ ซึ่งจะเห็นว่าประมวลกฎหมายอาญาเป็นจุดเริ่มแรกในการคุ้มครองสิทธิคนขี่จักรยานก่อนที่จะมีการเรียกร้องค่าเสียหายในทางแพ่งหรือในทางละเมิด

6.3 ขาดเอกสารแสดงถึงความสามารถในการขับขี่จักรยาน

เอกสารที่ทางราชการออกให้เพื่อแสดงถึงความสามารถในการขับขี่รถยนต์หรือพาหนะอื่นได้แก่ใบขับขี่ในที่นี้หากภายหน้ามีการอนุญาตให้มีใบขับขี่จักรยานผู้ขับขี่จักรยานก็ต้องมีความรู้เกี่ยวกับกฎจราจรตลอดจนเข้ารับการทดสอบในการขับขี่จักรยานเป็นต้นซึ่งกฎหมายจราจรที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานตามพ.ร.บ.จราจรทางบก 2522 อยู่ในมาตรา 79-84 ลักษณะ 10 ว่าด้วยรถจักรยาน

การที่มีพระราชบัญญัติยกเลิกกฎหมายบางฉบับที่ไม่เหมาะสมกับกาลปัจจุบัน พ.ศ. 2546 ยกเลิก พ.ร.บ. ล้อเลื่อนพุทธศักราช 2478 ส่งผลให้ใบอนุญาตขับขี่ล้อเลื่อนและรถจักรยานทุกชนิดต้องถูกยกเลิกจากการยกเลิกใบขับขี่จักรยานส่งผลให้ผู้ขับขี่จักรยานไม่มีเอกสารแสดงถึงความสามารถในการขับขี่จักรยานเพื่อยืนยันต่อบุคคลภายนอกถึงความรู้เกี่ยวกับกฎหมายจราจรที่เกี่ยวข้องในการขับขี่จักรยานตลอดจนเอกสารที่แสดงถึงความสามารถในการขับขี่จักรยานอย่างถูกต้องปลอดภัย

6.4 กรณีเทียบเคียงการรับผิดชอบของบริษัทผู้รับประกันภัยจะรับผิดชอบต่อผู้เอาประกันจะต้องพกพาใบขับขี่ในขณะเกิดเหตุเท่านั้นหรือไม่

ขณะเกิดอุบัติเหตุไม่มีใบขับขี่ บริษัทประกันจะคุ้มครองรถเราและรถคู่กรณีหรือไม่มีหลักในการพิจารณาดังต่อไปนี้

1. กรณีไม่มีใบขับขี่เลยหรือไม่เคยสอบใบขับขี่ กรณีนี้เป็นข้อยกเว้นความรับผิดของบริษัทประกันภัย ยกเว้นความรับผิดเฉพาะความเสียหายของตัวรถคันที่ทำประกันภัยเท่านั้น ส่วนความเสียหายของบุคคลภายนอกไม่ว่าจะเป็นความเสียหายในชีวิตร่างกาย หรือทรัพย์สิน แม้ผู้ขับขี่รถคันที่ทำประกันในขณะเกิดเหตุดังกล่าว จะไม่มีใบขับขี่ก็ตามแต่ บริษัทประกันภัยที่รับประกันรถคันดังกล่าว ยังคงต้องรับผิดชดใช้ความเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกตามกรมธรรม์

2. กรณีมีใบขับขี่แต่ไม่ได้พกขณะขับขี่ กรณีนี้ บริษัทประกันคุ้มครองทั้งรถคุณและรถของคู่กรณี

3. กรณีพกใบขับขี่ แต่ใบขับขี่หมดอายุ กรณีนี้ บริษัทประกันคุ้มครองทั้งรถคุณและรถของคู่กรณี

4. กรณีไม่พกใบขับขี่ เพราะใบขับขี่ถูกยึด กรณีนี้ ทางบริษัทประกันคุ้มครองทั้งรถคุณและรถของคู่กรณีเช่นกัน

เงื่อนไขใบอนุญาตขับขี่จะปรากฏอยู่ในเงื่อนไขกรมธรรม์หมวดการคุ้มครองความเสียหายต่อรถยนต์ข้อ 9.4 การขับขี่โดยบุคคลที่ไม่เคยได้รับใบอนุญาตขับขี่ใด ๆ หรือเคยได้รับแต่ถูกตัดสิทธิตามกฎหมาย (ในคู่มือตีความกรมธรรม์ประกันรถยนต์อธิบายคำว่าถูกตัดสิทธิตามกฎหมายของผู้ได้รับอนุญาตขับขี่นั้น ต้องถึงขนาดที่เมื่อครบกำหนดระยะเวลาของคำสั่งที่ตัดสิทธิการใช้ใบอนุญาตขับขี่แล้ว ผู้ขับขี่นั้น ต้องรับการอบรมหรือการทดสอบเพื่อขอใบอนุญาตหรือไม่ ถ้าไม่ต้องทำก็ไม่ถือว่าถูกตัดสิทธิแต่อย่างใด โดยในคู่มือตีความให้ถือว่าถูกตัดสิทธิในการใช้ใบอนุญาตขับขี่ต้องถึงขนาดถูกเพิกถอนใบอนุญาตขับขี่)ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า “ประกันจะไม่คุ้มครองการขับขี่โดยบุคคลที่ไม่เคยได้รับใบอนุญาตขับขี่ใด ๆ หรือเคยได้รับแต่ถูกตัดสิทธิตามกฎหมายเท่านั้น

6.5 การตีความจักรยานเป็นยานพาหนะในการขนส่งหรือไม่กรณีศึกษาการนำรถจักรยานไปขนยาเสพติด

ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2522) ออกตามความใน พ.ร.บ.จราจรทางบก พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (3) รถจักรยานสองล้อให้บรรทุกของอย่างเดียวไม่เกิน 30 กิโลกรัม (4) รถจักรยานตั้งแต่สามล้อขึ้นไปสำหรับบรรทุกของให้บรรทุกของอย่างเดียวไม่เกิน 150 กิโลกรัมและ(5) รถจักรยานตั้งแต่สามล้อขึ้นไปสำหรับบรรทุกคนให้บรรทุกคนไม่เกินสองคน กับเด็กอายุไม่เกินสิบขวบอีกไม่เกินสองคน หรือของไม่เกิน 150 กิโลกรัมเมื่อวิเคราะห์ถึงการตีความจักรยานเป็นยานพาหนะในการขนส่งหรือไม่กรณีศึกษาการนำรถจักรยานไปขนยาเสพติดตามกฎกระทรวงกฎกระทรวง ฉบับที่4 (พ.ศ. 2522) ข้อ 3 นั้นถือว่าจักรยานเป็นพาหนะที่สามารถบรรทุกทั้งของและคนได้ซึ่งประมวลกฎหมายอาญา

มาตรา 32 ทรัพย์สินใดที่กฎหมายบัญญัติไว้ว่า ผู้ใดทำหรือมีไว้เป็นความผิด ให้ริบเสียทั้งสิ้น ไม่ว่าเป็นของผู้กระทำความผิดและมีผู้ถูกลงโทษตามคำพิพากษาหรือไม่

มาตรา 33 ในการริบทรัพย์สิน นอกจากศาลจะมีอำนาจริบตามกฎหมายที่บัญญัติไว้โดยเฉพาะแล้ว ให้ศาลมีอำนาจสั่งให้ริบทรัพย์สินดังต่อไปนี้อีกด้วย คือ

(1) ทรัพย์สินซึ่งบุคคลได้ ใช้ หรือมีไว้เพื่อใช้ในการกระทำความผิด หรือ

(2) ทรัพย์สินซึ่งบุคคล ได้มาโดยได้กระทำความผิดเว้นแต่ทรัพย์สินเหล่านี้เป็นทรัพย์สินของผู้อื่นซึ่งมิได้รู้เห็นเป็นใจด้วยในการกระทำความผิด

ดังนั้นหากมีการกระทำผิดโดยใช้จักรยานเป็นพาหนะในการบรรทุกสิ่งของและเข้าข่ายเป็นการกระทำความผิดตามประมวลกฎหมายอาญามาตรา32และ33ศาลสามารถริบเป็นของกลางได้

6.6 ขาดการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจในกฎกติกาในการขับขี่จักยานด้วยเหตุไม่มีการทำใบขับขี่เป็นต้นเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

ข้อกำหนดในการออกใบอนุญาตขับขี่ล้อเลื่อนตามพระราชบัญญัติล้อเลื่อนพุทธศักราช 2478 เป็นสิ่งที่สามารถการันตีได้ว่าผู้ที่ผ่านการทดสอบการขับขี่รถจักรยานสองล้อย่อมมีความรอบรู้เกี่ยวกับกฎ ข้อบังคับต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายจราจรในการขับขี่รถจักรยาน 2 ล้อและการที่ผู้ขับขี่จักรยานผ่านการทดสอบสายตาบอดสี ทดสอบความรู้เครื่องหมายจราจรและทดสอบความสามารถในการขับขี่เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นอย่างน้อยผู้ขับขี่จักรยานถ้ามีใบขับขี่ย่อมแสดงให้เห็นถึงการขับขี่จักรยานเป็นไปตามกฎหมายจราจรแต่ถ้าผู้ขับขี่จักรยานไม่มีใบขับขี่จักรยานก็จะไม่มีเครื่องการันตรีในความสามารถการในการขับขี่และการันตีในเรื่องความรู้เกี่ยวกับกฎหมายจราจรว่าด้วยเรื่องจักรยาน

การที่พระราชบัญญัติยกเลิกกฎหมายบางฉบับที่ไม่เหมาะสมกับกาลปัจจุบัน พ.ศ. 2546 ยกเลิก พ.ร.บ. ล้อเลื่อนพุทธศักราช 2478 ส่งผลให้ใบอนุญาตขับขี่ล้อเลื่อนและรถจักรยานทุกชนิดต้องถูกยกเลิกจากการยกเลิกใบขับขี่จักรยานทำให้เกิดปัญหาในส่วนของการกระทบสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยว่าไม่มีการออกใบอนุญาตขับขี่จักรยานอีกต่อไปส่งผลให้ผู้ขับขี่จักรยานไม่มีการทดสอบความรู้ความสามารถในการขับขี่จักรยานทำให้ผู้ขับขี่จักรยานขาดความรู้ความเข้าใจในกฎหมายจราจรเกี่ยวกับการขับขี่จักรยานเมื่อกรณีเกิดคดีความเกี่ยวกับการขับขี่จักรยานเช่น การเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนระหว่างรถยนต์กับรถจักรยานกรณีไม่มีพยานรู้เห็นคู่กรณีฝ่ายตรงข้ามอาจอ้างได้ว่าผู้ขับขี่จักรยานเป็นผู้ประมาทขับขี่ไม่ถูกกฎจราจรเพราะไม่เคยศึกษาเรียนรู้เรื่องกฎจราจรที่เกี่ยวข้องกับจักรยานอีกทั้งไม่มีเอกสารแสดงถึงความสามารถในการขับขี่จักรยานเลยหากเกิดกรณีเช่นนี้ย่อมกระทบต่อสิทธิผู้ขับขี่จักรยานในการต่อสู้ทางคดี

6.7 ผลกระทบต่อสิทธิผู้ขับขี่จักรยานในกรณีที่มีใบขับขี่จักรยาน

กรณีผลกระทบต่อสิทธิผู้ขับขี่จักรยานในกรณีที่มีใบขับขี่จักรยานมีทั้งผู้เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยในที่นี้คณะผู้วิจัยจะทำการศึกษาวิเคราะห์แบ่งเป็น 2 ประเด็นดังนี้

1. กรณีผลกระทบต่อสิทธิผู้ขับขี่จักรยานในแง่สนับสนุน

การทำใบขับขี่จักรยานนั้นเป็นเรื่องที่ดีซึ่งการกำหนดอายุของผู้ใช้จักรยานบนถนนหรือทางสายหลักจะเป็นการกำหนดในเรื่องความปลอดภัยของผู้ขับขี่ซึ่งสามารถทำได้โดยการใช้พ.ร.บ.จราจรทางบก พ.ศ.2522 มารองรับในการบังคับใช้ ประชาชนที่จะเข้ารับใบอนุญาตจะต้องมีการอบรมในเรื่องกฎจราจรทำแบบทดสอบโดยหลักการจะคล้ายกับการทำใบอนุญาตขับขี่รถยนต์หรือจักรยานยนต์ และอาจมีการอบรมความรู้เพิ่มเติมในการใช้ทางร่วมกับรถทั่วไป

2. กรณีผลกระทบต่อสิทธิผู้ขับขี่จักรยานในแง่ไม่สนับสนุน

การมีใบขับขี่ถือว่าเป็นแนวคิดผิดหลักการอีกทั้งในส่วนของอันตรายที่เกิดจากผู้ขับขี่ก็มีความเป็นไปได้ต่ำอีกด้วยจึงต้องมาคิดในเรื่องเจตนาของการมีใบขับขี่ การที่จักรยานยนต์และรถยนต์ต้องมีใบขับขี่เพราะว่าการขับพาหนะที่มีเครื่องยนต์เป็นพาหนะที่มีอันตรายถ้าหากควบคุมมันได้ไม่ดีมันก็จะเป็นอันตรายเกิดความเสียหายทรัพย์สินและชีวิตคนอื่นได้ภาครัฐจึงต้องมีการทำใบอนุญาตขับขี่ เพื่อรับรองว่าคนที่ครอบครองสามารถใช้งานควบคุมมันได้อย่างถูกต้องนี่คือเจตนาของการที่มีใบขับขี่ออกมาแต่ในช่วงของจักรยานนั้น มองว่าเป็นพาหนะที่ไม่มีเครื่องยนต์ดังนั้นจึงทำอันตรายได้ค่อนข้างน้อยมากโอกาสที่จะบาดเจ็บถึงตายไม่ได้สูงทำให้มาตรการดังกล่าวไม่เป็นไป ตามหลักการที่ทำให้เกิดใบขับขี่รถยนต์ขึ้นกรณีถ้าอยากจะให้มีใบขับขี่มันคงต้องมีเหตุผลอื่น อย่างเช่นทำเพื่อกระตุ้น สนับสนุนให้คนออกมาสัญจรใช้จักรยานกัน อย่างตอนนี้มีกระแสสังคมออกมาบอกว่าถนนไม่ใช่พื้นที่ของจักรยานคนบางคนอ้างว่าจักรยานไม่เห็นต้องมีใบขับขี่เลย จักรยานไม่เห็นต้องเสียภาษีเลยบอกว่าถนนไม่ใช่พื้นที่ของจักรยานถ้าเกิดเราเอาเรื่องของใบขับขี่จักรยานมาใช้เป็นตัวยืนยันว่าถนนเป็นพื้นที่ๆ จักรยานขี่ได้จริงตรงนี้ก็จะช่วยส่งเสริม

7.อภิปรายผล

7.1 กระทบสิทธิในการต่อสู้ทางคดีโดยอาจถูกกล่าวหาว่าประมาทเพราะไม่มีใบอนุญาตขับขี่จักรยานเป็นตัวรับรองความสามารถในการขับขี่

การที่ยกเลิกใบขับขี่จักรยานไปนั้นเป็นการตัดโอกาสแก่ผู้ขับขี่จักรยานในการที่จะได้รับการทดสอบความรู้ความสามารถในการขับขี่จักรยานแม้กฎหมายจะบอกว่าประชาชนจะปฏิเสธการไม่รู้กฎหมายไม่ได้แต่ข้อเท็จจริงที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันถ้ากฎหมายใด ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประชาชนทั่วไปแทบที่จะไม่รู้ความมีอยู่ของกฎหมายเลยซึ่งปัจจุบันความนิยมในการขับขี่จักรยานเพิ่มมากขึ้นอย่างเป็นประวัติการดังนั้นการที่จะนำกฎหมายในการให้ผู้ขับขี่จักรยานจะต้องมีใบขับขี่จึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่งคณะผู้วิจัยขอเสนอให้มีการแก้กฎหมายจราจรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับจักรยานเพื่อที่จะอนุญาตให้ออกใบขับขี่จักยานเพื่อส่งผลไปยัง การแก้ปัญหาในส่วนของการกระทบสิทธิผู้ขับขี่จักรยานในการต่อสู้ทางคดีโดยอาจถูกกล่าวหาว่าประมาทเพราะไม่มีใบอนุญาตขับขี่เป็นตัวรับรองความสามารถในการขับขี่ได้ต่อไป

7.2 การไม่มีใบขับขี่จักรยาน อาจทำเกิดปัญหาสำหรับผู้ใช้จักรยานในทางกฎหมาย หรือการเรียกร้องสิทธิหรือฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายจากคู่กรณี

การขับขี่รถบนท้องถนนไม่ว่าจะเป็นถนนในเขตเมืองหรือถนนในเขตชนบทย่อมต้องมีกฎกติกามารยาท ในการขับขี่หากการขับขี่รถในท้องถนนเป็นไปด้วยความเรียบร้อยปลอดภัยทุกประการก็คงไม่เกิดกฎหมายจราจรทางบกกฎหมายประกันภัยหรือกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับภัยทางถนนแต่เนื่องจากอุบัติเหตุทางถนนเกิดเพิ่มขึ้นทุกวันโดยแต่ละครั้งจะนำมาซึ่งความเสียหาย แก่ชีวิตร่างกาย ทรัพย์สินต่าง ๆของบุคคลก่อเกิดปัญหาต่อสังคมและเศรษฐกิจโดยรวมเป็นอย่างมาก รัฐจึงได้ออกกฎหมายทั้งทางแพ่งและทางอาญาเพื่อให้ประชาชนผู้เสียหายจากอุบัติเหตุได้รับ ความคุ้มครองสิทธิป้องกันและปราบปรามผู้ก่อภัยทั้งหลายให้สังคมอยู่ร่วมกันอย่างสันติกฎหมายแพ่งและกฎหมายอาญาที่ผู้ขับขี่จักรยานจำเป็นต้องเรียนรู้ถึงสิทธิที่จะได้รับความคุ้มครอง

7.3 ขาดเอกสารแสดงถึงความสามารถในการขับขี่จักรยาน

ควรมีการแก้กฎหมายจราจรให้มีการทำใบขับขี่จักรยานโดยเงื่อนไขคุณสมบัติ ค่าธรรมเนียมบทกำหนดโทษปรับปรุงให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันอีกทั้งยังสอดคล้องกับกรมการขนส่งทางบก ที่มีแนวคิดที่จะให้มีการทำใบขับขี่จักรยานนั้นเป็นเรื่องที่ดี ซึ่งการกำหนดอายุของผู้ใช้จักรยานบนถนนหรือทางสายหลักจะเป็นการกำหนดในเรื่องความปลอดภัยของผู้ขับขี่ซึ่งสามารถทำได้โดยการใช้ พ.ร.บ.จราจรทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มารองรับในการบังคับใช้ ประชาชนที่จะเข้ารับใบอนุญาตจะต้องมีการอบรมในเรื่องกฎจราจรทำแบบทดสอบโดยหลักการจะคล้ายกับการทำใบอนุญาตขับขี่รถยนต์หรือจักรยานยนต์ และอาจมีการอบรมความรู้เพิ่มเติมในการ ใช้ทางร่วมกับรถทั่วไป

7.4 กรณีเทียบเคียงการรับผิดชอบของบริษัทผู้รับประกันภัยจะรับผิดชอบต่อผู้เอาประกันจะต้องพกพาใบขับขี่ในขณะเกิดเหตุเท่านั้นหรือไม่

กรณีหากมีการเปิดรับประกันภัยรถจักรยานขึ้นโดยเทียบเคียงกับการการทำประกันภัยรถยนต์ย่อมมี่ความจำเป็นในการที่จะต้องมีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานเพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้เอาประกันภัยต่อบริษัทผู้รับประกันภัยการที่พระราชบัญญัติยกเลิกกฎหมายบางฉบับที่ไม่เหมาะสมกับกาลปัจจุบัน พ.ศ. ๒๕๔๖ ยกเลิก พ.ร.บ. ล้อเลื่อนพุทธศักราช ๒๔๗๘ ส่งผลให้ใบอนุญาตขับขี่ล้อเลื่อนและรถจักรยานทุกชนิดต้องถูกยกเลิกจากการยกเลิกใบขับขี่จักรยานทำให้เกิดปัญหาในส่วนของการกระทบสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยในกรณีภายหน้าผู้ขี่จักรยานมีความต้องการในการทำประกันภัยรถจักยานเห็นควรเสนอให้มีการแก้กฎหมายจราจรให้มีการทำใบขับขี่จักรยานโดยการใช้ พ.ร.บ.จราจรทางบก พ.ศ.๒๕๒๒ มารองรับในการบังคับใช้หากภายหน้าในอนาคตมีการทำประกันภัยรถจักรยานใบขับขี่จักรยานก็จะเป็นหลักประกันในการคุ้มครองสิทธิของผู้เอาประกันภัยที่ใช้จักรยานเป็นพาหนะในระดับประเทศต่อไป

7.5 การตีความจักรยานเป็นยานพาหนะในการขนส่งหรือไม่กรณีศึกษาการนำรถจักรยานไปขนยาเสพติด

กรณีศึกษาการนำรถจักรยานไปขนยาเสพติดถือว่าจักรยานเป็นพาหนะในการขนส่งหากมีการกระทำผิดศาลสามารถริบเป็นของกลางได้อ้างอิงตามตามกฎกระทรวงกฎกระทรวง ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๒๒) ออกตามความใน พ.ร.บ.จราจรทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ ข้อ ๓ และประมวลกฎหมายอาญามาตรา ๓๒ และ ๓๓ แต่หากเป็นจักรยานที่ไม่มีที่สำหรับบรรทุกก็ไม่เข้าข่ายตามกฎหมายที่กล่าวมาข้างต้นและไม่ถือว่าเป็นยานพาหนะในการขนส่ง

7.6 ขาดการอบรมให้ความรู้ความเข้าใจในกฎกติกาในการขับขี่จักยานด้วยเหตุไม่มีการทำใบขับขี่เป็นต้นเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

การที่ยกเลิกใบขับขี่จักรยานไปนั้นเป็นการตัดโอกาสแก่ผู้ขับขี่จักรยานในการที่จะได้รับการทดสอบความรู้ความสามารถในการขับขี่จักรยาน แม้กฎหมายจะบอกว่าประชาชนจะปฏิเสธการไม่รู้กฎหมายไม่ได้แต่ข้อเท็จจริงที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันถ้ากฎหมายใดไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประชาชนทั่วไปแทบที่จะไม่รู้ความมีอยู่ของกฎหมายเลยซึ่งปัจจุบันความความนิยมในการขับขี่จักรยานเพิ่มมากขึ้นอย่างเป็นประวัติการดังนั้นการที่จะนำกฎหมายในการให้ผู้ขับขี่จักรยานจะต้องมีใบขับขี่จึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่งคณะผู้วิจัยขอเสนอ ให้มีการแก้กฎหมายจราจรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับจักรยานเพื่อที่จะอนุญาตให้ออกใบขับขี่จักยาน เพื่อส่งผลไปยังการแก้ปัญหาในส่วนของการกระทบสิทธิผู้ขับขี่จักรยานในการต่อสู้ทางคดีโดยอาจ ถูกกล่าวหาว่าประมาทเพราะไม่มีใบอนุญาตขับขี่เป็นตัวรับรองความสามารถในการขับขี่ได้ต่อไป

7.7 ผลกระทบต่อสิทธิผู้ขับขี่จักรยานในกรณีที่มีใบขับขี่จักรยาน

ผู้จัดการระบบจราจรควรมีการให้ใช้ถนนร่วมกันได้ในส่วนของการสร้างระบบที่ดีนั้นต้องทำให้เกิดความปลอดภัย โดยยกตัวอย่างการจัดการจักรยานที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งมีการปรับถนนให้รองรับจักรยานก่อน มีการออกแบบระบบไปคู่กับการเทรนให้คนรู้จักกฎระเบียบ สร้างวัฒนธรรมการขับขี่ และความรู้ในเรื่องสัญลักษณ์ต่างๆ จนถึงอุปกรณ์จักรยานที่ทำให้มีราคา

ย่อมเยาลงด้วย ทำเลนจักรยานที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้คนมาใช้จักรยานมากขึ้นและควบคุมราคาอุปกรณ์ต่างๆ ตัวอย่างเช่น หมวกกันน๊อคมันควรมีการควบคุมให้หมวกกันน๊อคที่ใช้ได้ตามมาตรฐาน มีราคาถูก มันควรเป็นสวัสดิการสังคมอย่างหนึ่งด้วยซ้ำเพราะมันคือความปลอดภัย ดังนั้นจักรยานพวกนี้ควรมีราคาที่ถูกเพื่อให้คนเข้าถึงได้ง่ายเป็นส่งเสริมให้หันมาใช้จักรยานเมื่อองค์ประกอบ ทุกอย่างมันครบแล้วมาตรการในการใช้กฎหมายควบคุมจึงจะตามมา

8.บทสรุปและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

บทสรุป

ผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยานสรุปได้นี้

๑. กรณีผลกระทบต่อสิทธิผู้ขับขี่จักรยานในแง่สนับสนุน

การทำใบขับขี่จักรยานนั้นเป็นเรื่องที่ดีซึ่งการกำหนดอายุของผู้ใช้จักรยานบนถนนหรือทางสายหลักจะเป็นการกำหนดในเรื่องความปลอดภัยของผู้ขับขี่ซึ่งสามารถทำได้โดยการใช้ พ.ร.บ.จราจรทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ มารองรับในการบังคับใช้ประชาชนที่จะเข้ารับใบอนุญาตจะต้อง มีการอบรมในเรื่องกฎจราจรทำแบบทดสอบโดยหลักการจะคล้ายกับการทำใบอนุญาตขับขี่รถยนต์หรือจักรยานยนต์ และอาจมีการอบรมความรู้เพิ่มเติมในการใช้ทางร่วมกับรถทั่วไป การที่ยกเลิกใบขับขี่จักรยานไปนั้นเป็นการตัดโอกาสแก่ผู้ขับขี่จักรยานในการที่จะได้รับการทดสอบความรู้ความสามารถในการขับขี่จักรยานถ้าผู้ขับขี่จักรยานไม่มีใบขับขี่จักรยานก็จะไม่มีการรับรองความสามารถในการขับขี่และรับรองในเรื่องความรู้เกี่ยวกับกฎหมายจราจรว่าด้วยเรื่องจักรยานทำให้เกิดการเสียเปรียบคู่กรณีเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นบนท้องถนน

๒. กรณีผลกระทบต่อสิทธิผู้ขับขี่จักรยานในแง่ไม่สนับสนุน

การมีใบขับขี่ถือว่าเป็นแนวคิดผิดหลักการอีกทั้งในส่วนของอันตรายที่เกิดจากผู้ขับขี่ก็มีความเป็นไปได้ต่ำอีกด้วยจึงต้องมาคิดในเรื่องเจตนาของการมีใบขับขี่การที่จักรยานยนต์และรถยนต์ต้องมีใบขับขี่เพราะว่าการขับพาหนะที่มีเครื่องยนต์เป็นพาหนะที่มีอันตรายถ้าหากควบคุมมันได้ไม่ดีมันก็จะเป็นอันตรายเกิดความเสียหายทรัพย์สินและชีวิตคนอื่นได้ภาครัฐจึงต้องมีการทำใบอนุญาต ขับขี่เพื่อรับรองว่าคนที่ครอบครองสามารถใช้งานควบคุมมันได้อย่างถูกต้องนี่คือเจตนาของการที่มีใบขับขี่ออกมาแต่ในช่วงของจักรยานนั้นมองว่าเป็นพาหนะที่ไม่มีเครื่องยนต์

ดังนั้นจึงทำอันตรายได้ค่อนข้างน้อยมากโอกาสที่จะบาดเจ็บถึงตายไม่ได้สูง ทำให้มาตรการดังกล่าวไม่เป็นไปตามหลักการที่ทำให้เกิดใบขับขี่รถยนต์ขึ้นกรณีถ้าอยากจะให้มีใบขับขี่มันคงต้องมีเหตุผลอื่นอย่างเช่นทำเพื่อกระตุ้น สนับสนุนให้คนออกมาสัญจรใช้จักรยานกันอย่างตอนนี้มีกระแสสังคมออกมาบอกว่าถนนไม่ใช่พื้นที่ของจักรยานคนบางคนอ้างว่าจักรยานไม่เห็นต้องมีใบขับขี่เลยจักรยานไม่เห็นต้องเสียภาษีเลยบอกว่าถนนไม่ใช่พื้นที่ของจักรยานถ้าเกิดเราเอาเรื่องของใบขับขี่จักรยานมาใช้เป็นตัวยืนยันว่าถนนเป็นพื้นที่ๆ จักรยานขี่ได้จริงตรงนี้ก็จะช่วยส่งเสริมว่าถนนก็เป็นพื้นที่ของจักรยานเช่นกัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการทำประชาพิจารณ์ในส่วนของข้อดีข้อเสียทั้งในกรณีผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีไม่มีใบขับขี่จักรยานและผลกระทบต่อสิทธิผู้ใช้จักรยานบนถนนในประเทศไทยกรณีมีใบขับขี่จักรยานเพื่อจะเป็นข้อมูลในการให้ผู้จัดการระบบควรมีการให้ใช้ถนนร่วมกันได้ในส่วนของการสร้างระบบที่ดีนั้นต้องทำให้เกิดความปลอดภัย โดยยกตัวอย่างการจัดการจักรยานที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งมีการปรับถนนให้รองรับจักรยานก่อน มีการออกแบบระบบไปคู่กับการเทรนให้คนรู้จักกฎระเบียบสร้างวัฒนธรรมการขับขี่ และความรู้ในเรื่องสัญลักษณ์ต่างๆ จนถึงอุปกรณ์จักรยานที่ทำให้มีราคาย่อมเยาลงด้วย ทำเลนจักรยานที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้คนมาใช้จักรยานมากขึ้นและควบคุมราคาอุปกรณ์ต่างๆ ตัวอย่างเช่น หมวกกันน๊อคมันควรมีการควบคุมให้หมวกกันน๊อคที่ใช้ได้ตามมาตรฐาน มีราคาถูก มันควรเป็นสวัสดิการสังคมอย่างหนึ่งด้วยซ้ำเพราะมันคือความปลอดภัย ดังนั้นจักรยานพวกนี้ควรมีราคาที่ถูกเพื่อให้คนเข้าถึงได้ง่ายเป็นส่งเสริมให้หันมาใช้จักรยานเมื่อองค์ประกอบทุกอย่างมันครบแล้วมาตรการในการใช้กฎหมายควบคุมจึงจะตามมา

9.กิติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความร่วมมือของคณะผู้วิจัยและชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้บริหารมหาวิทยาลัยนครพนม ท่านอธิการบดีรองศาสตราจารย์ ดร. ประวิต เอราวรรณ์ รองศาสตราจารย์ คำรณ ดร.คำรณ สิระธนกุล คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยนครพนม ดร.วรวุฒิ อินทนนท์ คณบดีคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม อาจารย์ประจำสาขานิติศาสตร์และอาจารย์ประจำสาขาไฟฟ้ากำลัง มหาวิทยาลัยนครพนม ตลอดจนเจ้าหน้าที่ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมทุกท่านที่ได้อำนวยความสะดวกให้กับคณะผู้วิจัยนอกจากนี้แล้วผู้วิจัยขอกล่าวขอบคุณหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งนี้

คณะผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ที่เป็นกำลังใจให้กับคณะผู้วิจัยทุกท่านได้แก่บุพพการี พ่อ แม่พี่น้องทุกท่านขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

10.เอกสารอ้างอิง

กิตติยา จารวิจิต.การรับรู้ต่อสิทธิและเสรีภาพของชนชาวไทยตามกฎหมายรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช ๒๕๕๐ กรณีศึกษา: ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งในเขตเทศบาลเมืองศรีราชาจังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเศรษฐศาสตร์การเมืองและการบริหารจัดการ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๕๓.

กุลพล พลวัน. พัฒนาการแห่งสิทธิมนุษยชน (พิมพ์ครั้งที่๓). กรุงเทพฯ: วิญญูชน, ๒๕๓๘.

จรัญ โฆษณานันท์. สิทธิมนุษยชนไร้พรมแดน ปรัชญากฎหมายและความเป็นจริงทางสังคม.พิมพ์ครั้งที่๑.กรุงเทพฯ:นิติธรรม,๒๕๔๕.

จริยา อัศวรักษ์. กระบวนการของฝ่ายตุลาการในการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชนที่ถูก ละเมิดโดยบทบัญญัติแห่งกฎหมายศึกษาตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญพุทธศักราช ๒๕๔๐ มาตรา ๒๖๔ กรณี ศาลเห็นเอง (วิทยานิพนธ์ปริญญาหาบัณฑิต).กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๕๐.

จิตติ ติงศภัทิย์.กฎหมายอาญาภาค ๑.กรุงเทพมหานคร:สำนักอบรมศึกษากฎหมาย แห่งเนติบัณฑิตยสภา,๒๕๕๙.

ชูชีพ ปิณฑะสิริ. การละเมิดสิทธิส่วนตัว. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์, คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๒๕.

ชนม์ทกานต์ สุรินทร์อาภรณ์. สิทธิและเสรีภาพของชนชาวไทยตามกฎหมายรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย:กรณีศึกษาการเปรียบเทียบรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยหมวด ๓ พุทธศักราช ๒๕๑๗ และพุทธศักราช๒๕๔๐.วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต,สาขาเศรษฐศาสตร์,การเมืองและการบริหารจัดการ, บัณฑิตวิทยาลัย,มหาวิทยาลัยบูรพา,๒๕๕๐.

ไชยยศ รัตนพงษ์และณัฏฐ์ นีลวัชระ.ทำการวิจัยเรื่องโครงการศึกษากฎหมายเกี่ยวกับการใช้จักยานในประเทศไทย.กรุงเทพฯ:ชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย, ๒๕๔๖.

ณัฐวุฒิ พรหมศร. การคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของจำเลยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพยานหลักฐานซึ่งต้องห้ามในคดีอาญา. วิทยานิพนธ์นิตศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาบริหารกระบวนการยุติธรรม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๔๗.

นพนิธิ สุริยะ. สิทธิมนุษยชน. พิมพ์ครั้งที่๑. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วิญญูชน, ๒๕๓๗.

บรรเจิด สิงคะเนติ และคณะ. ปัญหาและมาตรการทางกฎหมายในการรับรอง และคุ้มครองสิทธิในความเป็นอยู่ส่วนตัว(Right to privacy).กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ, ๒๕๕๔.

ไพโรจน์ พลเพชรและณฐกร ศรีแก้ว.โครงการศึกษาสิทธิเสรีภาพขั้นพื้นฐานตามกรอบรัฐธรรมนูญในบริบทของสังคมไทยและมาตรฐานสากลระหว่างประเทศด้านสิทธิมนุษยชน.กรุงเทพฯ: กรมคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพ กระทรวงยุติธรรม,๒๕๔๙.

ภาวิณี เอี่ยมตระกูล พิริยา ซิ้มเจริญและพรชัย จัณทร์ถาวร. แนวทางการศึกษาการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยทางถนนของเมือง:กรณีศึกษา

เทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี.กรุงเทพฯ: คณะสถาปัตยกรรมสาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๕๕.

สัญญา บัวเจริญและคณะ.สาเหตุการละเมิดสิทธิมนุษยชนในกระบวนการยุติธรรมของเจ้าหน้าที่ตำรวจ.กรุงเทพฯ:สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ, ๒๕๕๔.

สัญชัย สกุลกิจไพบูลย์. มาตรการในการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชนต่อการใช้ อำนาจของเจ้าพนักงานในการค้นยานพาหนะส่วนบุคคล.วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, ๒๕๕๒.

อัครเดช สีผึ้ง. มาตรการทางกฎหมายในการคุ้มครองสิทธิส่วนตัว: ศึกษากรณีการถ่ายภาพ. วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์, คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๕๕.

อุดมศักดิ์ สินธิพงษ์. สิทธิมนุษยชน. กรุงเทพฯ: วิญญูชน, ๒๕๔๘.

บุญเลิศ โพธิ์ขำและ เจษฎา ไชยตา.(๒๕๕๘).สิทธิของคนใช้จักรยานบนทางสัญจร.การประชุมวิชาการการส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันครั้งที่๓ หัวข้อ ความปลอดภัยต่อ เดิน-จักรยาน ระหว่าง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๕๘.

ความเป็นไปได้ในการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานไปทำงาน กรณีศึกษาอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Possibility of using economic instruments to promote bike to work: Case study of Koh Samui, Suratthani province.

มโนลี ศรีเปารยะ เพ็ญพงษ์ [1/]

Manolee Sripaoraya Penpong[1/]

[1/]สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84100

[1/]Economics department, Suratthani Rajabhat University, Suratthani 84100

[*]**E-mail:** ma_mai1234@hotmail.com

Abstract: This research aimed to study possibility of using economic instruments to promote using bicycle to go to work: case study of Koh Samui, Suratthani province. The Scope of the study included the bike to work policy factors, tax incentives and the agencies involved in the policy implementation. The results showed that factors was contribute to promoting use of bicycles to determine the annual tax increase of other types of vehicles relationship in the same direction to the demand for travel to work with bicycles significance level was 0.05. Renting bike has the same direction as the demand for cycling at significance level was 0.01. Tax incentives that encourage use of bicycles to work are related to the demand for cycling at 0.10 significance level. So if the state uses fiscal economics tools (tax). It is possible for workers to use their bicycles to travel to work to reduce pollution.

Keywords: Economic instruments, labor, travel, bicycle, Koh Samui

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานไปทำงาน กรณีศึกษาอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยใช้ข้อมูลด้านปัจจัยเชิงนโยบาย แรงจูงใจด้านภาษี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการเดินทางไปทำงานด้วยจักรยาน ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อส่งเสริมการใช้จักรยานไปทำงาน พบว่า การกำหนดภาษีประจำปีของยานพาหนะประเภทอื่นๆเพิ่มขึ้น มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอุปสงค์การเดินทางไปทำงานด้วยจักรยาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ นัยสำคัญ 0.05 การมีบริการให้ยืมหรือเช่าจักรยาน มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับอุปสงค์การเดินทางไปทำงานด้วยจักรยาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ นัยสำคัญ 0.01 และแรงจูงใจด้านภาษีที่จะส่งเสริมให้การใช้จักรยานไปทำงาน มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับอุปสงค์การเดินทางไปทำงานด้วยจักรยาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ นัยสำคัญ 0.10 ดังนั้น หากรัฐใช้เครื่องมือเศรษฐศาสตร์ด้านการคลัง (ภาษี) มีความเป็นได้ที่แรงงานจะใช้จักรยานเพื่อการเดินทางไปทำงาน เพื่อลดการก่อมลพิษต่อสภาพแวดล้อม

คำสำคัญ: เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์, แรงงาน, การเดินทาง, จักรยาน, เกาะสมุย

คำนำ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นปัญหาสำคัญระดับโลก สาเหตุที่ทำให้เกิดส่วนใหญ่มาจากพฤติกรรม กิจกรรมของมนุษย์ ที่ส่งผลต่อการทำลายสภาพแวดล้อม นำมาสู่การเปลี่ยนแปลง เช่น ฤดูกาล อากาศ ความรุนแรงของสภาพบรรยากาศ การเกิดพายุ ระดับน้ำทะเล หรือแกระทั่งการเกิดอุบัติของโรคใหม่ๆ ประเทศไทยได้เผชิญปัญหากับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน เช่น ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลง เกิดอุทกภัยบ่อยครั้งที่นำมาสู่ความสูญเสีย อุณหภูมิที่สูงขึ้น สำหรับสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนในไทย เช่น พฤติกรรมการใช้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดการปล่อยสารคลอ-โรฟลูโอคาร์บอน (chlorofluorocarbon, CFC) เช่น เครื่องปรับอากาศ การตัดไม้ทำลายป่า การใช้กระแสไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น การปล่อยก๊าซพิษต่างๆจากโรงงานอุตสาหกรรม การปล่อยควันจากท่อไอเสียจาก ยานพาหนะ ประเทศไทยมีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มมากขึ้นจากปี พ.ศ. 2543 โดยในปี พ.ศ. 2554 เท่ากับ 305.52 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า โดยกลุ่มที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด คือ ภาคพลังงาน เช่น การผลิตไฟฟ้า การขนส่ง และการก่อสร้าง เท่ากับ 222.94 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์ เทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 72.97 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของประเทศ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558) และเมื่อพิจารณาภาคพลังงานที่ปล่อยกาซเรือนกระจกนั้น การใช้ยานพาหนะมีส่วนสำคัญในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยยานพาหนะดังกล่าวก่อเกิดมลภาวะทางอากาศ (air pollution) ประเทศไทยมีการใช้ยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น ตามยุคสมัยนิยมการใช้ชีวิตประจำวันที่เปลี่ยนแปลงไป ในปัจจุบันสถิติรถที่จดทะเบียนสะสมจากปี 2547 จำนวน 6,377,515 คันเป็น 36,912,488 คันในปี พ.ศ.2559 (กรมการขนส่งทางบก, 2560) ดังนั้นแนวคิดการลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์สำหรับการใช้นโยบายในการกระตุ้นการใช้จักรยานในการเดินทางเพื่อลดภาวะมลพิษ ตัวอย่างประเทศที่นำเอาเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการลดการก่อมลพิษต่อสภาพแวดล้อมด้ายพาหนะ คือประเทศอังกฤษ (ปีดิเทพ, 2556) รัฐบาลอังกฤษจึงได้กำหนดแผนการเดินทางสีเขียว (green transport plan) โดยการใช้จักรยานเพื่อการเดินทางไปทำงาน ส่วนประเทศไทยในแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 12 ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมนั้น มีการส่งเสริมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สร้างระบบหมุนเวียนวัสดุที่ใช้ แล้ว ที่มีประสิทธิภาพ ขับเคลื่อนสู่ Zero Waste Society ผ่านมาตรการต่างๆ เช่น การปฏิรูประบบภาษี และ ค่าธรรมเนียมเพื่อสิ่งแวดล้อม การศึกษาเพื่อสิ่งแวดล้อม มาตรฐานและฉลากสินค้า เป็นต้น ดังนั้นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์นับได้ว่าเป็นกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อน

เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นมาตรการทางเศรษฐศาสตร์ที่หน่วยงานกำกับดูแลสิ่งแวดล้อมกำหนดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้พฤติกรรมของผู้ผลิตและผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับตัวอันจะเป็นประโยชน์ต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (ดิเรก, 2544) โ ดยอาจเป็นมาตรการทำให้เพิ่มต้นทุนให้แก่ผู้ผลิตและผู้บริโภคที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง หรือเป็นมาตรการที่สนับสนุนหรือสร้างแรงจูงใจเพื่อให้อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการลดการก่อมลพิษ มาตรการที่ใช้เป็นเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์มีอยู่หลายประเภท เช่น ภาษี ค่าธรรมเนียม อัตราดอกเบี้ย การมัดจำ-คืนเงิน การสร้างระบบตลาดของใบอนุญาตปล่อยมลพิษ หรือการให้เงินสนับสนุนแก่ผู้อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์จะช่วยให้การใช้ประโยชน์หรือก่อมลพิษได้มีการสะท้อนถึงต้นทุนทางสังคม รวมถึงผลกระทบภายนอกจากการก่อมลพิษ และสามารถบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน

การนำเอาเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เสริมสร้างแรงจูงใจในการลดภาวะมลพิษจากยานพาหนะในประเทศไทย พบว่าตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 เป็นต้นไป รัฐได้การปรับอัตราการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตรถยนต์ใหม่ทั้งระบบโดยพิจารณาจากปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ด้วยหวังจะลดปริมาณการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ (carbon dioxide) ขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศนั่นเองที่เพิ่มขึ้น แต่กระนั้นก็ตาม ก็ยังพบว่าปริมาณการซื้อรถหรือการใช้รถที่ปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ (carbon dioxide) ของประเทศไทยไม่ลดลงมากแต่อย่างใด ดังนั้นหากยังคงพฤติกรรมการใช้ยานพาหนะของประเทศไทยยังคงเดิม อาจยังก่อให้เกิดมลพิษต่อสภาพภูมิอากาศ แนวทางอื่นๆ ที่จะสามารถช่วยลดมลพิษอากาศจากยานพาหนะนั้นๆ ได้ จึงมีเครื่องมือทางด้าน

เศรษฐศาสตร์ในการสร้างแรงจูงใจในการกำหนดมาตรการสนับสนุนการขี่จักรยานไปทำงาน พบว่ายังไม่มีการดำเนินการในด้านดังกล่าว จึงเป็นที่มาในการศึกษาความเป็นไปได้ในการขับเคลื่อนการเดินทางไปทำงาน ทั้งนี้ในการเลือกกลุ่มที่ศึกษาคือแรงงาน เนื่องจากกลุ่มดังกล่าวมีการเดินทางเกือบทุกวัน และสามารถจะใช้นโยบายผ่านเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ได้ เช่น การลดการจ่ายภาษีเมื่อใช้จักรยานในการเดินทาง เป็นต้น ดังนั้นในบทความวิจัยนี้ได้ นำเสนอวัตถุประสงค์จากการวิจัย คือ ปัจจัยเชิงนโยบายต่อการขับเคลื่อนการเดินทางไปทำงานด้วยจักรยาน แรงจูงใจด้านภาษี ความเป็นไปได้ในการขับเคลื่อนแรงงานใช้จักรยานเป็นพาหนะในการเดินทางไปทำงาน ทั้งนี้ได้เลือกพื้นที่เพื่อเป็นกรณีศึกษาคือ อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะ เป็นเกาะ การเดินทางในระยะทางไม่มากนัก รวมถึง อำเภอเกาะสมุย ได้สร้างแผนการขับเคลื่อนเกาะสีเขียว ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงเป็นที่มาของการศึกษางานวิจัยเพื่อหาเหตุผลความเป็นไปได้ในการขับเคลื่อนการใช้จักรยานเพื่อลดภาวะมลพิษ

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในที่นี้ คือ ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 15-60 ปีขึ้นไปและเป็นผู้ที่ทำงานในพื้นอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งมีจำนวนเท่ากับ 40,280 คนในปีพ.ศ. 2555 (กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2555) ใช้วิธีการเลือกขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane, 1976) ด้วยค่าคลาดเคลื่อนทางสถิติ 0.05 ดังนั้น จึงใช้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 ตัวอย่าง ทั้งนี้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเริ่มตั้งแต่กันยายน 2559 ถึง กุมภาพันธ์ 2560

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยนี้คือ แบบสอบถาม ได้แบ่งประเด็นการศึกษา 5 ตอน รายละเอียดของแบบสอบถาม ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมการใช้จักรยาน

ตอนที่ 3 ข้อมูลด้านอุปสงค์การใช้จักรยานไปทำงาน (ข้อมูลเชิงนโยบายและปัจจัยภาษี)

ตอนที่ 4 ข้อมูลด้านทัศนคติการใช้จักรยานไปทำงาน

ตอนที่ 5 ข้อมูลด้านปัญหาและอุปสรรคจากการเดินทางโดยจักรยาน

หมายเหตุ งานชิ้นนี้เป็นส่วนหนึ่งจากการวิจัยอุปสงค์ของการใช้รถจักรยานในการเดินทางเพื่อทำงานของแรงงานอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทุติยภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากสิ่งพิมพ์/เอกสารเผยแพร่/วารสาร และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องด้านยานพาหนะ และข้อมูลพื้นฐานของอ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี

2. ข้อมูลปฐมภูมิ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นแรงงาน และการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) ชมรมจักรยาน ผู้นำชุมชน ชมรมสมุยสีเขียว ผู้ประกอบการ เจ้าของกิจการ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ เจ้าหน้าที่เทศบาลในที่พื้นที่อำเภอเกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี เป็นต้น ทั้งนี้รูปแบบในการรวบรวมข้อมูลงานวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ปัจจัยเชิงนโยบายต่อการขับเคลื่อนการเดินทางไปทำงานด้วยจักรยาน อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิในการเก็บแบบสอบถาม และนำมาวิเคราะห์ ปัจจัยที่ส่งผลในแง่บวก และแง่ลบในการใช้จักรยานเพื่อเดินทางไปทำงาน

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแรงจูงใจด้านภาษีในการใช้จักรยานไปทำงาน อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี จากการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิในการเก็บแบบสอบถามและจากการประชุมกลุ่มย่อยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการผลักดันการเดินทางด้วยจักรยานเพื่อไปทำงาน

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการขับเคลื่อนแรงงานให้ใช้จักรยานเป็นพาหนะในการเดินทางไปทำงานในอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี จากการประชุมกลุ่มย่อยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการผลักดันการเดินทางด้วยจักรยานเพื่อไปทำงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบจำลองที่นำมาใช้ในวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Dependent Variable) กับ ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) โดยใช้แบบจำลองโลจิท (Conditional Logit Model) สามารถแบ่งปัจจัยดังกล่าว คือ ตัวแปรตาม คือ การใช้รถจักรยานเพื่อเดินทางไปทำงานของแรงงาน อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี และตัวแปรอิสระ คือ ตัวแปรที่มีผลต่อการใช้รถจักรยานในการทำงานของแรงงาน อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยมีแบบจำลองในการวิจัยเป็นดังนี้

$$Q_d = f(Att1, Att2, Att3, Att4, Att6, Att7, T)$$

โดยที่

Q_d คือ การใช้รถจักรยานเพื่อเดินทางไปทำงานของแรงงาน อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ตัวแปรตาม)

และมีตัวแปรอิสระ ดังนี้

Att1 คือ การได้รับความสะดวกจากที่ทำงาน

Att2 คือ การได้รับได้รับโบนัส (ค่าตอบแทนในรูปค่าจ้างทำงาน) เพิ่มขึ้น

Att3 คือ การมีช่องทางในการเดินทางสำหรับจักรยานโดยเฉพาะ

Att4 คือ การมีช่องทางการเดินทางที่เหมาะสมกับสภาพอากาศ

Att5 คือ ราคาเชื้อเพลิงของยานพาหนะชนิดอื่นๆ

Att6 คือ ภาษีประจำปีของยานพาหนะประเภทอื่นๆเพิ่มขึ้น

Att7 คือ การมีบริการให้ยืมหรือเช่าจักรยาน

T คือ ภาษีที่ได้รับการลดหย่อน

ผลการศึกษา

ปัจจัยเชิงนโยบายต่อการขับเคลื่อนการเดินทางไปทำงานด้วยจักรยาน อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

จากสมมติฐานที่ว่า นโยบายของรัฐมีผลต่อแนวโน้มของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้จักรยานในงานวิจัยนี้จึงได้กำหนดนโยบายจำนวน 8 นโยบายด้วยกัน คือ การได้รับความสะดวกจากที่ทำงาน, การได้รับโบนัส (ค่าตอบแทนในรูปค่าจ้างทำงาน), การมีช่องทางในการเดินทางสำหรับจักรยานโดยเฉพาะ, การมีช่องทางการเดินทางที่เหมาะสมกับสภาพอากาศ, ราคาเชื้อเพลิงของยานพาหนะชนิดอื่นๆ, ภาษีประจำปีของยานพาหนะประเภทอื่นๆเพิ่มขึ้น และการมีบริการให้ยืมหรือเช่าจักรยาน ซึ่งพบว่า สำหรับปัจจัยเชิงนโยบายต่ออุปสงค์การเดินทางไปทำงานด้วยจักรยานนั้น สรุปได้ดังนี้ คือ การมีช่องทางการเดินทางที่เหมาะสมกับสภาพอากาศ พบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอุปสงค์การเดินทางไปทำงานด้วยจักรยาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนการกำหนดภาษีประจำปีของยานพาหนะประเภทอื่นๆเพิ่มขึ้น มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอุปสงค์การเดินทางไปทำงานด้วยจักรยาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ นัยสำคัญ 0.05 และ การมีบริการให้ยืมหรือเช่าจักรยาน มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับอุปสงค์การเดินทางไปทำงานด้วยจักรยาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ นัยสำคัญ 0.01 ดูตารางที่ 1

Table 1 Policy factors for bike to work.

demand	Coef.	Std. Err.	z	$p > \|z\|$	[95% Conf. Interval]	
Att1 (ความสะดวกในการทำงาน)	.5116997	.3585148	1.43	0.154	-.1909765	1.214376
Att2 (โบนัส)	.148198	.3439792	0.43	0.667	-.5259889	.8223848
Att3 (ช่องทางเฉพาะ)	-.4044575	.350002	-1.16	0.248	-1.090449	.2815338
Att4 (สภาพอากาศ)	-.8272866	.4024264	-2.06	0.040*	-1.616028	-.0385454
Att5 (ราคาเชื้อเพลิง)	.0455846	.3798287	0.12	0.904	-.6988661	.7900352
Att6 (ภาษีประจำปียานพาหนะอื่น)	.7015692	.3034699	2.31	0.021*	.1067791	1.296359
Att7 (ยืมหรือเช่า)	3.981239	.467776	8.51	0.000**	3.064415	4.898064
_cons	-1.460769	.2281261	-6.40	0.000	-1.907887	-1.01365
LR chi2=161.20 Prob>chi2 =0.0000 Pseudo R2 = 0.3152						

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

* ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

การวิเคราะห์แรงจูงใจด้านภาษีในการใช้จักรยานไปทำงาน อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

การวิเคราะห์ได้ตั้งประเด็นคือ หากมีการลดหย่อนภาษีรายได้บุคคลธรรมดาต่อการเดินทาง แรงงานจะยินดีใช้จักรยานในการเดินทางไปทำงาน ผลการศึกษา ดังตารางที่ 2

Table 2 Tax incentives to bike to work.

demand	Coef.	Std. Err.	z	$p \succ \lvert z \rvert$	[95% Conf. Interval]	
Tax (ภาษี)	.3921429	.2134618	1.84	0.066*	-.02623450	.8105203
_cons	-.8994464	.1647733	-5.46	0.000	-1.222396	-.5764966
LR chi2= 3.41 Prob>chi2 = 0.0647 Pseudo R2 = 0.0067						

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ: ** ณ ระดับนัยสำคัญ 0.10

จากตารางที่2 พบว่า แรงจูงใจด้านภาษีที่จะส่งเสริมให้การใช้จักรยานไปทำงาน มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับอุปสงค์การเดินทางไปทำงานด้วยจักรยาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ นัยสำคัญ 0.10

ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการขับเคลื่อนแรงงานใช้จักรยานเป็นพาหนะในการเดินทางไปทำงานใน อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการขับเคลื่อนแรงงานใช้จักรยานเป็นพาหนะในการเดินทางไปทำงานในอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ใช้วิธีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT) ผลที่ได้มีดังนี้

1.จุดแข็ง (Strengths) คือ ผู้นำชุมชน หน่วยงานภาครัฐ มีความสนใจในการขับเคลื่อนการใช้จักรยานในอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี รวมถึงในอำเภอเกาะสมุยมีกิจกรรมการขับเคลื่อนเกี่ยวกับการปั่นจักรยานอย่างต่อเนื่อง และมีกลุ่มในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (Green Island)

2.จุดอ่อน (Weaknesses) คือ มีความเคยชินในการเดินทางที่สะดวกสบายกว่าจักรยาน ถนนไม่มีความเหมาะสมในการปั่นจักรยาน ความรู้สึกไม่ปลอดภัยของผู้ที่ปั่นจักรยาน

3.โอกาส (Opportunities) คือ มีสถานประกอบการเริ่มต้นในการขับเคลื่อนการใช้จักรยาน เช่น สมุยอักษร รวมถึงเทศบาลอำเภอเกาะสมุยได้เริ่มวางแผนในการใช้จักรยานรอบอำเภอเกาะสมุยเริ่มมีการจัดทำเลนสำหรับการปั่นบริเวณพรุเฉวง

4.อุปสรรค (Threats) คือ สภาพอากาศที่ไม่เหมาะสมต่อการเดินทาง พฤติกรรมของบุคคลในการเลือกใช้ยานพาหนะ ขาดนโยบายที่ชัดเจนในการสนับสนุน ระยะทางในการเดินทาง ระยะเวลาในการเดินทางไปทำงาน สถานประกอบการไม่มีสถานที่รองรับ เช่น ที่อาบน้ำ

วิจารณ์และสรุปผล

ในการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อขับเคลื่อนการใช้จักรยานไปทำงาน กรณีศึกษา อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานีนั้น เมื่อได้ทำการศึกษาจากแรงงานที่ทำงานในพื้นที่อำเภอเกาะสมุยแล้ว พบว่าสำหรับ ความเป็นไปได้ในการนำนโยบายเพื่อขับเคลื่อนหรือกระตุ้นให้แรงงานเปลี่ยนยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางเป็นรถจักรยาน เพื่อลดภาวะมลพิษหรือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้น นโยบายที่ภาครัฐจะดำเนินการมาใช้กับกลุ่มแรงงานได้ คือนโยบายทางด้านการคลังเกี่ยวกับภาษี มี 2 รูปแบบ คือ 1.) การจัดเก็บภาษีของยานพาหนะประเภทอื่นเพิ่มขึ้น จะทำให้กลุ่มแรงงานเริ่มให้ความสนใจในการใช้

จักรยานเพิ่มขึ้น และ 2.) ภาษีเงินได้ส่วนบุคคลที่แรงงานต้องจ่ายให้กับภาครัฐ หากรัฐเพิ่มการลดหย่อนภาษีจากการที่แรงงานใช้จักรยานเพื่อการเดินทาง หรือมีรูปแบบในการลดภาษีแก่แรงงานเมื่อใช้จักรยานในการเดินทาง

นอกจากนี้ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และด้านสาธารณูปโภค เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่กระตุ้นให้มีการใช้จักรยาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการประชุมกลุ่มย่อยของผู้ที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนการใช้จักรยาน ได้มีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ ด้านผังเมืองของอำเภอเกาะสมุยนั้น มีถนนที่ไม่ได้กว้างขวางมากนักในการขยายถนนเพื่อที่จะทำเลนจักรยาน อาจมีปัญหาซึ่งต้องได้รับการปรึกษาจากกรมทางหลวงเพื่อที่จะขยายเส้นทาง ถนนหลักที่ใช้รอบเกาะในปัจจุบันเป็นเส้นทางที่ค่อนข้างแคบ ผู้ที่ใช้จักรยาน (กลุ่มจักรยาน)ในปัจจุบันมีความรู้สึกไม่ปลอดภัย เนื่องจากมียานพาหนะที่ใช้ร่วมกันในถนนค่อนข้างหลากหลาย รวมถึงยานพานะขนาดใหญ่ หากหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องมีการปรับเส้นทางหรือ การอำนวยความพร้อมสำหรับผู้ที่ใช้จักรยานต่อฤดูกาล แรงงานจะหันมาใช้จักรยานเพิ่มขึ้น

อนึ่งจากผลการวิจัยพบว่า หากมีการให้เช่าหรือยืมรถจักรยานจะเป็นการเพิ่มความต้องการในการใช้จักรยาน พบว่าสอดคล้องกับการประชุมกลุ่มย่อย นั้นคือ ต้นแบบในการขับเคลื่อนแรงงานในการใช้จักรยานของแรงงานในอำเภอเกาะสมุยนั้น เกิดจากผู้ประกอบการที่มีทัศนคติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คือ เจ้าของผู้ประกอบการกิจการสมุยอักษรใช้รูปแบบในการสร้างแรงจูงใจให้แรงงานเดินทางโดยจักรยาน ใช้วิธีการคือผ่อนจักรยานแก่ลูกจ้าง โดยให้ลูกจ้างยืมเงินในการซื้อจักรยานและผ่อนจ่ายเป็นรายเดือน พบว่ามีแรงงานในสถานประกอบการนั้น มีความสนใจและให้ความร่วมมือ

สำหรับการให้ความสำคัญของหน่วยงานภาครัฐต่อการขับเคลื่อนการใช้จักรยานนั้น อำเภอเกาะสมุยให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนโมเดล Green Island โดยเทศบาลเมืองเกาะสมุย ได้พยายามผลักดันแผนแม่บทการใช้รถจักรยานในอำเภอเกาะสมุยแต่ยังไม่ประสบความสำเร็จ อย่างไรก็ตามก็ยังได้แผนแม่บท 4 ส่วน คือ

1. การใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว โดยจะมีการจัดเส้นทางปั่นเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งบางโรงแรมได้เริ่มกิจกรรมนี้แล้ว และเป็นในเส้นทางย่อยไม่ได้เป็นเส้นทางหลัก เช่น การปั่นเข้าชมสวน

2. การใช้จักรยานสำหรับชีวิตประจำวัน โดยจะเน้นการไปรับส่งบุตร หรือการซื้อของระหว่างร้านค้ากับบ้าน ระยะทางไม่ไกลมากนัก

3. การใช้จักรยานสำหรับการออกกำลังกาย มีชมรมจักรยานของอำเภอเกาะสมุยที่มีความเข้มแข็ง และจะมีการนัดเจอร่วมปั่นกันทุกวันอาทิตย์

4 การใช้จักรยานเสริมการปั่นเพื่อการกีฬาจะมีการทำเส้นทางที่พรุเฉวง และมีกิจกรรมเชิญนักปั่นทั่วประเทศมาปั่นแข่งขันกันรอบเกาะสมุย

ดังนั้นในการเริ่มต้นที่จะใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อขับเคลื่อนการใช้จักรยานไปทำงาน กรณีศึกษาอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานีนั้น มีองค์ประกอบหลัก 3 ส่วน คือ ผู้ประกอบการ แรงงาน และหน่วยงานภาครัฐ เพื่อลดช่องว่างระหว่างปัญหาและอุปสรรค กล่าวคือ หากสถานประกอบการให้ความสำคัญในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยการลดการใช้ยานพาหนะที่ก่อมลพิษ โดยมีการยืดหยุ่นระยะเวลาในการเดินทาง สร้างสถานที่อำนวยความสะดวก เช่น ห้องน้ำสำหรับอาบน้ำหรือเปลี่ยนเครื่องแต่งกายเมื่อเดินทางโดยจักรยาน ด้านหน่วยงานภาครัฐมีการสร้างปรับผังเมืองหรือสร้างความปลอดภัยจากการใช้จักรยาน รวมถึงรัฐที่จะใช้นโยบายทางการคลังที่ควบคู่ไปด้วยกัน นอกจากนี้ส่วนขับเคลื่อนที่สำคัญคือ แรงงานในการตัดสินใจ หากมีการรวมมือกันทั้ง 3 ส่วนดังกล่าว จึงจะเกิดการใช้จักรยานที่เป็นรูปธรรมที่แท้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. รัฐควรมีการออกมาตรการในการสร้างแรงจูงใจทั้งในการส่วนของผู้ประกอบการ และประชาชนในการสร้างพื้นที่สีเขียว เช่น การให้เงินสนับสนุน การลดหย่อนภาษี

2. สถานประกอบการ ควรจัดกิจกรรมกระตุ้นให้แรงงานในหน่วยงานเปลี่ยนพฤติกรรมการเดินทาง โดยหันมาใช้รถจักรยาน

3. หน่วยงานของรัฐและท้องถิ่นควรมีการร่วมมือการในการกำหนดมาตรการหรือแสวงหาแนวทางต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมร่วมกันและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เช่นการส่งเสริมการใช้จักรยานเพื่อลดภาวะมลพิษ

4. สร้างความตระหนักแก่ประชาชนในการดำรงชีวิตประจำวันหรือพฤติกรรม ที่ลดภาวะมลพิษ สร้างจิตสำนึกร่วมกัน ลดพฤติกรรมหรือไม่ปฏิบัติให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

5. ควรมีโครงการนำร่องในการใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ ที่มีผลมาจากการสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐ เพื่อสร้างความเข้าใจ รวมถึงการประชาสัมพันธ์ รณรงค์ให้เห็นถึงความสำคัญในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะงานวิจัยต่อไป

1. เพิ่มศึกษาด้านผังเมืองเพื่อออกแบบการเดินทางที่เหมาะสมต่อการเดินทางด้วยจักรยาน

2. เพิ่มการศึกษาระบบการขนส่ง เช่น ขนส่งสาธารณะ ที่เหมาะสมกับพื้นที่และการเดินทางที่ลดการสร้างมลพิษ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณการสนับสนุนทุนการวิจัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ภายใต้แผนงานโครงการการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน โ ดยชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย (ทุนวิจัยเดิน-จักรยาน ประจำปี 2559-2560) ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีที่สนับสนุนการทำผลงานวิจัยเพื่อตอบโจทย์ในการพัฒนาท้องถิ่น อีกทั้งผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่สละเวลาในการให้ข้อมูล รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ช่วยนักวิจัยที่ทำให้งานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอบพระคุณบิดามารดาที่ให้ทุกสิ่งที่ดีสำหรับชีวิต รวมทั้งกำลังใจที่แสนดีจากครอบครัวเล็กๆจากจ่าเอกนัฐวัฒน์ เพ็ญพงษ์และลูกสาวน้องฟอร์จูน

เอกสารอ้างอิง

กรมการขนส่งทางบก. 2560. สถิติรถที่จดทะเบียนสะสม.(ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: https://data.go.th/DatasetDetail.aspx?id=21372366-e78b-4d4a-b040-8a702ecedd5f (14 ธันวาคม 2559).

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. 2555. สถิติประชากร. แหล่งข้อมูล: http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat_age.php (2 พฤศจิกายน 2559).

ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. 2544. การใช้เครื่องมือเศรษฐศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม. วารสารเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 8(1): 93-105.

ปีติเทพ อยู่ยืนยง. 2556. เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อสร้างมาตรการสนับสนุนการขี่จักรยานไปทำงานของประเทศอังกฤษ แหล่งข้อมูล: http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1364117706 (14 ธันวาคม 2559).

มิ่งสรรพ์ ขาวสะอาด และกอบกุล รายะนาคร. 2552. เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม.โรงพิมพ์ล็อคอินดีไซด์เวิรด์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 46 หน้า.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2558. ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: http://www.onep.go.th/env_data/2016/01_73/ (14 ธันวาคม 2559).

อุบลรัตน์ หยาใส่ และ จิราภรณ์ ตั้งกิตติภาภรณ์. 2557. แนวทางพัฒนาพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต. 2(3):233-243.

Chen Jingxu, Chen Xuewu, Wang Wei, Feng Bao. 2013. The demand analysis of bike-and-ride- in rail transit station based on revealed and stated preference survey. Social and Behavioral Sciences 96(2013): 1260-1268.

Jennifer Dill, Kim Voros. 2006. Factor affecting bicycling demand: Initial survey findings from the Potland region. Annual Meeting of the Transportation Research Bord.

Taro Yamane.1973. Statistics: An Introductory Analysis. Third editio. Newyork : Harper and Row Publication.

กลุ่มงานวิจัยตัวอย่างพื้นที่ศึกษา ส่งเสริม เดิน จักรยาน ในชีวิตประจำวัน

แนวคิดการออกแบบโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน พื้นที่ศึกษาอำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี

Conceptual Design of Infrastructure for Walking and Cycling in Daily Life Case Study of Phibun Mangsahan Town, Ubon Ratchathani Province

สิทธา เจนศิริศักดิ์[1], สถาพร โภคา[1], ศิริรัตน์ เจนศิริศักดิ์[2]

[1]ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

[2]คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีเป้าหมายเพื่อวางแนวทางการพัฒนาการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันในเมืองพิบูลมังสาหาร การสำรวจข้อมูล ประกอบด้วย (1) ข้อมูลพฤติกรรมการเดินทางและปัจจัยที่มีผลต่อการเดินและใช้จักรยาน (2) ข้อมูลแนวคิดการพัฒนาการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของผู้บริหารเมืองและผู้นำชุมชน และ (3) ข้อมูลกายภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งของเมือง ผลการศึกษาพบว่าการเดินเท้าและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของคนในเมืองพิบูลมังสาหารมีความสำคัญมากเช่นเดียวกับการเดินทางโดยรูปแบบอื่นๆ การศึกษานี้เสนอแนวทางการออกแบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งของเมืองเพื่อส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานได้อย่างสะดวกและปลอดภัย ได้แก่ (1) การปรับปรุงทางเท้า ควรดำเนินการจัดการสิ่งกีดขวางบนทางเท้า การปรับความกว้างของทางเท้าให้ได้มาตรฐาน การซ่อมหรือเปลี่ยนผิวทางเท้าให้ใช้งานได้ และ การปลูกต้นไม้และปรับปรุงขอบปูนรอบโคนต้นไม้บนทางเท้า (2) การปรับปรุงทางข้ามถนน ทางม้าลายควรปรับปรุงให้ชัดเจน และ ควรติดตั้งเพิ่มในจุดที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากระยะห่างระหว่างทางข้าม บริเวณที่มีคนเดินเท้าจำนวนมาก และ จุดที่เป็นทางแยกของถนน และ (3) การปรับปรุงการจัดสรรพื้นที่ถนนสำหรับทางเท้าและทางจักรยาน โดยเสนอแนวทางการปรับปรุง 4 รูปแบบ โดยพิจารณาตามความกว้างของถนน ลักษณะของพื้นที่และการใช้งาน และ ปริมาณและความเร็วของการจราจร

คำสำคัญ: โครงสร้างพื้นฐาน, การเดิน, การใช้จักรยาน, พิบูลมังสาหาร, อุบลราชธานี

1. บทนำ

ปัญหาการจราจรนับเป็นปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของทุกประเทศ รวมทั้ง ประเทศไทย ที่ผ่านมาจำนวนยานพาหนะเพิ่มมากขึ้นทำให้ระบบคมนาคมขนส่งที่มีอยู่ไม่สามารถรองรับได้อย่างเพียงพอ ส่งผลให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด มลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นสาเหตุที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมทั้ง อุบัติเหตุทางถนน

หลายประเทศได้ส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันเพื่อช่วยแก้ไขปัญหา โดยสามารถทำหน้าที่หลักเป็นเส้นทางสัญจรที่สำคัญของเมือง ในเมืองที่มีการพัฒนาทางเดินเท้าและทางจักรยานที่ดีมีระบบทางเดินและทางจักรยานที่เชื่อมต่อบริเวณสาธารณะทั้งหมดของเมือง ในประเทศพัฒนาแล้ว เช่น ญี่ปุ่น เยอรมนี เดนมาร์ก แคนาดา เนเธอร์แลนด์ และอังกฤษ ซึ่งประสบปัญหาจากการจราจรติดขัดและมลภาวะจากรถยนต์ได้หันมาให้ความสำคัญต่อการขนส่งแบบไม่ใช้เครื่องยนต์ (Non-motorised transport) มากขึ้น เนเธอร์แลนด์เป็นประเทศที่ประสบความสำเร็จอย่างมากในการบูรณาการขนส่งแบบไม่ใช้เครื่องยนต์เข้ากับระบบขนส่งมวลชน ในแต่ละวันมีผู้เดินทางด้วยจักรยานสูงถึงร้อยละ 30 ของปริมาณการเดินทางทั้งหมด (Guitink, 1996) ในกรุงสตอกโฮล์ม ประเทศสวีเดน มีทางจักรยานเชื่อมกับเส้นทางรถไฟและรถโดยสาร และมีทางเดินเท้าคู่ขนานกับทางจักรยาน ส่งผลให้ประชาชนลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล เปลี่ยนมาใช้จักรยานและการเดินเท้ามากขึ้น มีการเดินทางโดยจักรยานร้อยละ 10 การเดินเท้าร้อยละ 40 รถยนต์ร้อยละ 36 รถไฟและรถโดยสารร้อยละ 14 (Button, 2006)

จากการศึกษาของธนาคารโลก (World Bank, 2001) พบว่า ปัญหาที่คนเดินเท้าส่วนใหญ่ประสบคือไม่มีบาทวิถีสำหรับคนเดินเท้า หรือถ้ามีบาทวิถีก็มักจะแออัดไปด้วยหาบเร่แผงลอย ทำให้ไม่สะดวกต่อการเดิน เส้นทางการเดินเท้าขาดความต่อเนื่อง มียานพาหนะจอดกีดขวางเส้นทางสำหรับการใช้จักรยาน อันตรายจากยานพาหนะอื่นๆ ที่ผู้ขับขี่ไม่เคารพกฎจราจรและไม่ให้ความสำคัญต่อผู้ใช้จักรยาน ไม่มีเส้นทางเฉพาะสำหรับจักรยาน การลักขโมยจักรยาน อันตรายจากโจร ผู้ร้ายหรือการถูกทำร้ายร่างกาย ในขณะที่ระยะทางในการเดินทางและสภาพภูมิประเทศไม่ใช่ปัญหาสำคัญในการใช้จักรยาน การส่งเสริมการขนส่งโดยไม่ใช้เครื่องยนต์ให้ประสบความสำเร็จ ต้องมีทั้งนโยบายในระดับชาติและการดำเนินงานในระดับท้องถิ่น เช่น ในเมืองทามะ ประเทศญี่ปุ่น ได้มีการประยุกต์ระบบทางเดินเท้าและทางจักรยานเข้ากับระบบของเมือง โดยการออกแบบเมืองให้มีทางเดินเท้าและทางจักรยาน เชื่อมระหว่างที่พักอาศัยกับบริเวณศูนย์กลางเมืองและสถานีรถไฟ โดยแยกเส้นทางเหล่านี้จากเส้นทางรถยนต์อย่างเด็ดขาด เพื่อให้การเดินเท้าและการใช้จักรยานเป็นวิธีการเดินทางหลักหรือเป็นการเดินทางไปสู่ระบบขนส่งมวลชน (feeder modes) ทำให้ประชาชนเดินทางด้วยการเดินเท้า จักรยาน และระบบขนส่งมวลชนมากขึ้น

ดังนั้น การสนับสนุนส่งเสริมให้คนเดินเท้าหรือใช้จักรยานมากขึ้นนั้น ควรมีเส้นทางเดินเท้าและจักรยานที่ดี รวมทั้งการทำให้สภาพแวดล้อมของเมืองดีเหมาะสมกับการเดินและใช้จักรยาน โครงการนี้มีวัตถุประสงค์การศึกษา คือ (1) เพื่อศึกษาลักษณะการใช้พื้นที่และโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งของเมืองพิบูลมังสาหาร และ (2) เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงองค์ประกอบของเมือง ที่นำไปสู่การเป็นเมืองที่ใช้การเดินและการใช้จักรยานเป็นทางเลือกหนึ่งของการเดินทางในชีวิตประจำวัน

2. แนวทางการออกแบบทางเดินเท้าและทางจักรยาน

การเดินเท้าถือเป็นรูปแบบหนึ่งของการขนส่ง การเดินเท้าได้รับความสนใจวางแผนเป็นส่วนหนึ่งของระบบขนส่งในเมืองมาแล้วหลายทศวรรษ (เช่น Newman and Kenworthy 1989; Coogan, 2006) การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า พื้นที่เมืองที่มีความหนาแน่นสูง มีการเดินเท้าเพื่อไปทำกิจกรรมต่างๆสูง (เช่นไปทำงาน ไปซื้อของ เป็นต้น) ส่วนพื้นที่ที่มีความหนาแน่นต่ำ (ชานเมือง) มีการเดินเท้าน้อยกว่า

คนเดินเท้า (Pedestrian) ไม่ได้หมายถึงเฉพาะคนเดินด้วยเท้า แต่ยังรวมถึงคนที่อุปกรณ์เดินทางที่ใช้ล้อ เช่น รถเข็นสำหรับคนพิการ คนเดินที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน (Walking frame) คนที่ใช้รถเข็นเด็ก คนเดินที่ใช้หมานำทาง (Guide dog) เป็นต้น นอกจากนี้ คนเดินเท้ายังหมายรวมถึงคนทุกวัย ทั้งเด็กและผู้สูงอายุ (NZ Transport Agency, 2009)

Highway Capacity Manual (HCM) (Transportation Research Board, 2000) ได้ระบุว่าการวิเคราะห์ทางเดินเท้าของถนนในเขตเมืองเน้นการวิเคราะห์สิ่งอำนวยความสะดวกของทางเดินเท้าทั้งแบบที่มีการขัดขวางและไม่มีการขัดขวางการเดิน ความเร็วเฉลี่ยในการเดิน รวมถึงการหยุด เป็นตัวชี้วัดระดับการให้บริการ

สิ่งสนับสนุนการเดิน หรือ ความสามารถในการเดิน (Walkability) ครอบคลุมถึงคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดิน สภาพของทางเดิน รูปแบบการใช้ที่ดิน ชุมชนโดยรอบ ความปลอดภัย และ ความสบายในการเดิน (Litman, 2004) การวัดความสามารถในการเดินมีหลายวิธี เช่น การใช้รายการตรวจสอบ (Checklists) ของ US Department of Transportation (1997), The Pedestrian Environment Review System (PERS) ของประเทศอังกฤษ (TRL, 2006), Walkability Index (Krambeck, 2005) และ ADB Walkability Index (Gota et al., 2010; Leather et al., 2011) การศึกษานี้เลือกใช้การประเมินความสามารถในการเดินของ ADB ซึ่งถูกใช้อย่างแพร่หลายในประเทศกำลังพัฒนาในเอเชีย

แนวทางการออกแบบทางเท้าและสิ่งอำนวยความสะดวกมีหลายละเอียดที่ต้องคำนึงถึง เพื่อสามารถประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ โดยรวมแล้วสามารถแบ่งความสามารถในการเดินออกเป็น 5 มิติ (Montgomery and Roberts, 2008) ดังนี้

- การเข้าถึง/การเดินทาง (Accessibility/Mobility) – ผู้เดินทางสามารถเดินเท้าเข้าถึงแหล่งกิจกรรมต่างๆได้สะดวก มิตินี้ประเมินได้จากเวลาเดินทางเฉลี่ยต่อเที่ยวเดินทาง (Average walking time per trip)
- ความปลอดภัยของการจราจร (Traffic safety) – ผู้เดินทางสามารถเดินเท้าโดยปลอดภัยจากการจราจรอื่นๆ มิตินี้ประเมินได้จากจำนวนผู้เดินเท้าที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน (Pedestrian fatalities)
- ความปลอดภัยในชีวิต (Street security) – ผู้เดินทางสามารถเดินเท้าโดยปลอดภัยจากการถูกคุกครามในชีวิตและทรัพย์สิน มิตินี้ประเมินได้จากอัตราการก่ออาชญากรรมต่อผู้เดินเท้า (Pedestrian-targeted crime rates) หรือ ความรู้สึกต่อการเกิดอาชญากรรม (Perception of crime)
- ความคุ้มครองทางกฎหมาย (Legal provision) – ผู้เท้าได้รับความคุ้มครองทางกฎหมาย มิตินี้ประเมินได้จากสิทธิของผู้เดินเท้าและการจัดการจราจรที่เอื้อต่อการเดินเท้า (Pedestrian rights/traffic management)
- การใช้จ่ายลงทุนสาธารณะ (Public expenditure) – มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการลงทุนและดูแลรักษาทางเท้า มิตินี้ประเมินได้จากสัดส่วนงบลงทุนสำหรับการพัฒนาการเดินต่องบลงทุนด้านการขนส่งทั้งหมด (Percent of total transport funds spent on walking mode)

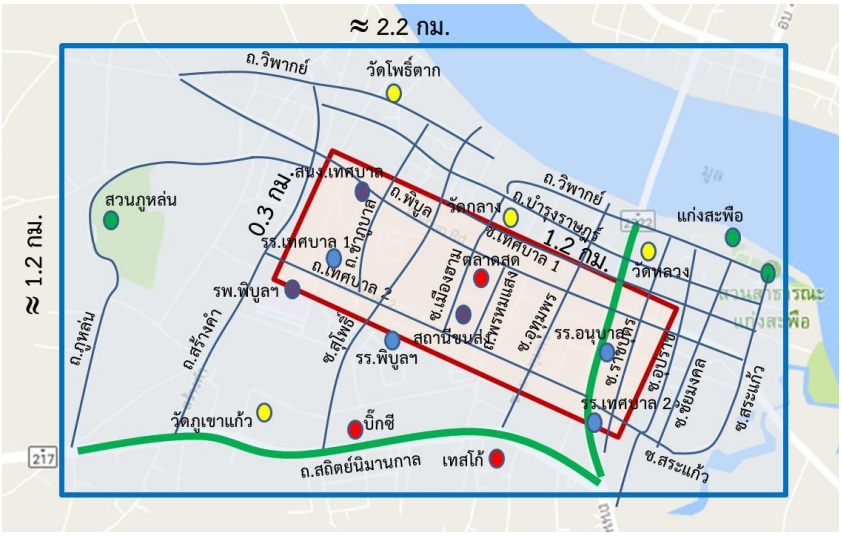
สำหรับการออกแบบทางจักรยาน จากแนวทาง/คู่มือในการพิจารณาความเหมาะสมในการจัดทำทางจักรยานในเขตเมือง (สนข., 2559) แนะนำว่าเส้นทางจักรยานที่ดีต้องประกอบด้วย (1) ปลอดภัย (2) สะดวกสบาย (3) เชื่อมต่อโดยตรง (4) ขับขี่ได้ต่อเนื่องและกลมกลืน และ (5) สวยงามน่าใช้งานโดยประเทศไทยมีมาตรฐานการออกแบบและก่อสร้างทางจักรยานจัดทำโดยกระทรวงคมนาคม (คค.) มี 2 ชุด ได้แก่ (1) คู่มือมาตรฐานการออกแบบทางจักรยาน โดยกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. 2558 และ (2) คู่มือแนะนำการจัดทำทางจักรยานโดยกรมทางหลวง พ.ศ. 2558 ซึ่งมีสาระสำคัญเกี่ยวกับมาตรฐานการแบ่งประเภทของทางจักรยาน การออกแบบทางกายภาพ การออกแบบชั้นผิวทาง การออกแบบป้ายจราจร สัญลักษณ์บนผิวทางและระบบอำนวยความปลอดภัยของทางจักรยาน ระบบอำนวยความปลอดภัยทางจราจร และหลักเกณฑ์ของการกำหนดที่จอดจักรยาน โดยพัฒนามาจากมาตรฐานทางจักรยานขององค์กร The American Association of State Highway and Transportation Official (AASHTO, 2012) และ Manual on Uniform Traffic Control Devices (MUTCD) (U.S. Department of Transportation, 2009)

3. วิธีการศึกษา

3.1 พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาของการศึกษานี้ คือ ในเขตเทศบาลเมืองพิบูลมังสาหาร ตั้งอยู่ที่อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประเภทเทศบาลเมืองอยู่ทางทิศตะวันออกของเมืองอุบลราชธานี ประมาณ 40 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ ประมาณ 6 ตารางกิโลเมตร โดยการศึกษานี้เน้นการพัฒนาการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันในเขตเมืองที่เป็นพื้นที่เศรษฐกิจและอยู่อาศัยหนาแน่นของเมือง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 2.5 ตารางกิโลเมตร (ภาพที่ 1)

ในปี พ.ศ. 2559 ตามทะเบียนของกรมการปกครอง ในเขตเทศบาลเมืองพิบูลมังสาหาร มีประชากรทั้งหมด 10,712 คน 4,378 หลังคาเรือน โดยเฉลี่ย 2.4 คนต่อหลังคาเรือน ในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา จำนวนประชากรลดลงร้อยละ 0.6 ต่อปี และ หลังคาเรือนเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.1 ต่อปี ซึ่งน่าจะเกิดจากการแต่งงานแยกครอบครัวและการมีบุตรลดลง ทำให้จำนวนคนต่อหลังคาเรือนลดลง รวมทั้ง การขยายไปตั้งถิ่นฐานนอกพื้นที่เทศบาล ทำให้ประชากรในเขตเทศบาลลดลงเล็กน้อง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าไม่มีการย้ายถิ่นฐานเข้าและออกจากเมืองพิบูลมังสาหารจำนวนมาก สะท้องถึงปริมาณการการเดินทางในเมืองไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก



ภาพที่ 1 พื้นที่ศึกษาเมืองพิบูลมังสาหาร

3.2 การสำรวจข้อมูล

การศึกษานี้สำรวจข้อมูลในพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่

1. การสำรวจข้อมูลพฤติกรรมการเดินทางและปัจจัยที่มีผลต่อการเดินและใช้จักรยาน มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อเข้าใจถึงพฤติกรรมการเดินทางในปัจจุบันของผู้เดินทางในเมืองพิบูลมังสาหาร และ (2) เพื่อศึกษาความเห็นต่ออุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและจักรยานในเมืองพิบูลมังสาหาร กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้อยู่อาศัยในเมืองพิบูลมังสาหาร การสำรวจข้อมูลใช้แบบสำรวจ ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560 โดยการสุ่มตัวอย่างสัมภาษณ์ครัวเรือนในเมืองพิบูลมังสาหาร ทั้งสิ้น 121 ครัวเรือน ได้ข้อมูลผู้เดินทาง 348 คน (เฉลี่ย 2.87 คนต่อครัวเรือน) ข้อมูลสำรวจ ประกอบด้วย ข้อมูลครัวเรือนและรายบุคคล ข้อมูลการเดินทางทั้งวันในวันปกติ ข้อมูลการเดินเท้าและใช้จักรยาน ความเห็นต่ออุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและจักรยาน และ แนวโน้มการเดินและใช้จักรยานในอนาคต

2. การสำรวจข้อมูลแนวคิดการพัฒนาการเดินและการใช้จักรยานของผู้บริหารเมืองและผู้นำชุมชน มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบนโยบาย วิสัยทัศน์ แนวคิดในการพัฒนาการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันภายในชุมชนเมืองพิบูลมังสาหาร โดยใช้แบบสำรวจ ในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560 กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้บริหารเมืองและผู้นำชุมชน

3. การสำรวจข้อมูลกายภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งของเมือง มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลกายภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งของเมือง เพื่อทราบขนาด ลักษณะ และสภาพการใช้งานในปัจจุบัน รวมถึงสภาพแวดล้อมโดยรวมเพื่อประเมินความเหมาะสมของการเดินและใช้จักรยานของถนนแต่ละเส้นทาง และเสนอแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสม

3.3 แนวทางการออกแบบทางเดินเท้าและทางจักรยานในพื้นที่ศึกษา

หลังจากการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 3 ส่วนข้างต้น การศึกษานี้เสนอแนวทางการออกแบบทางเดินเท้าและทางจักรยานในพื้นที่ศึกษา โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ดังนี้

แนวทางการพัฒนาทางเดินเท้า ประกอบด้วย แนวทางการออกแบบทางเท้า การออกแบบทางข้าม และ การออกแบบทางลาดเอียง ตามข้อแนะนำโดย Pedestrian Planning and Design Guide (NZ Transport Agency, 2009) Planning and Designing for Pedestrians: Guidelines (Department of Transport, 2011) และ “คู่มือการออกแบบทางข้ามถนนที่ปลอดภัย” ของศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (ศวปถ.) ภายใต้มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.) โดยกัณวีร์ กนิษฐ์พงศ์

ในส่วนของมาตรฐานการออกแบบและก่อสร้างทางจักรยานในประเทศไทย จัดทำโดยกระทรวงคมนาคม (คค.) ได้แก่ (1) คู่มือแนะนำการจัดทำทางจักรยาน โดยกรมทางหลวง พ.ศ. 2558 (2) คู่มือมาตรฐานการออกแบบทางจักรยาน โดยกรมทางหลวงชนบท พ.ศ. 2558 และ (3) แนวทาง/คู่มือในการพิจารณาความเหมาะสมในการจัดทำทางจักรยานในเขตเมือง สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) พ.ศ. 2559 ซึ่งคู่มือเหล่านี้สามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับพัฒนาทางจักรยานในพื้นที่ศึกษาได้

4 ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ผลสำรวจข้อมูลทั้ง 3 ส่วน สรุปได้ดังนี้

4.1 ทัศนคติและพฤติกรรมการเดินทาง

ผลการสำรวจทัศนคติและพฤติกรรมการเดินทางในเมืองพิบูลมังสาหาร พบว่า รูปแบบการเดินทางหลักของคนในเมืองพิบูลมังสาหาร คือ รถจักรยานยนต์และรถยนต์ แต่สำหรับกลุ่มคนมากกว่าร้อยละ 20 ถือว่าการเดินและการใช้จักรยานเป็นการเดินทางหลักด้วยเช่นกัน (ส่วนใหญ่มีรูปแบบการเดินทางหลักมากกว่า 1 ทางเลือก) (ดังแสดงในตารางที่ 1) โดยเฉลี่ยแต่ละคนมีการเดินประมาณ 5 วันต่อสัปดาห์ แต่ละวันเดินเกือบ 3 เที่ยว ใช้เวลาในการเดินทั้งหมด ประมาณ 47 นาทีต่อวัน ส่วนการใช้จักรยานโดยเฉลี่ยแต่ละคนมีการใช้จักรยาน ประมาณ 4-5 วันต่อสัปดาห์ แต่ละวันใช้จักรยานประมาณ 2 เที่ยว ใช้เวลาในการขี่จักรยานทั้งหมดประมาณ 42 นาทีต่อวัน (ดังแสดงในตารางที่ 2) โดยส่วนมากใช้การเดินหรือใช้จักรยานเพื่อไปซื้อสินค้าหรือไปพักผ่อน/ออกกำลังกาย มีส่วนน้อยที่เดินหรือใช้จักรยานเพื่อไปทำงานหรือไปเรียนหนังสือโดยเฉลี่ยแล้ว แต่ละคนมีจำนวนเที่ยวการเดินทางโดยการเดินเท้าและจักรยานประมาณ 1 ใน 3 ของจำนวนเที่ยวการเดินทางทั้งหมด แสดงให้เห็นว่า การเดินเท้าและการจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในเมืองพิบูลมังสาหารมีความสำคัญมากเช่นเดียวกับการเดินทางโดยรูปแบบอื่นๆ

ตารางที่ 1: รูปแบบการเดินทางหลัก

รูปแบบการเดินทางหลัก	**สัดส่วน (ร้อยละ)**
เดิน	23
รถจักรยาน	21
รถจักรยานยนต์	50
รถยนต์	26
รถรับจ้างประจำทาง (สองแถว)	3
รถรับจ้างไม่ประจำทาง	3

หมายเหตุ – ผลรวมมากกว่าร้อยละ 100 เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลสามารถเลือกเหตุผลได้มากกว่า 1 ข้อ เนื่องจากแต่ละคนอาจมีรูปแบบการเดินทางหลักมาก 1 รูปแบบ (สัดส่วนที่แสดงในตารางเป็นร้อยละของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด)

ตารางที่ 2: ปริมาณการเดินทางโดยการเดินและการใช้จักรยาน (รวมทุกวัตถุประสงค์)

	การเดินเท้า	**การใช้จักรยาน**
ความถี่ที่เดินทาง (วันต่อสัปดาห์)	5.2	4.5
จำนวนเที่ยวการเดินทาง (เที่ยวต่อวัน)	2.8	2.3
เวลาการเดินทาง (นาทีต่อวัน)	47.4	41.8

การสำรวจความเห็นต่ออุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและจักรยานในเมือง แบ่งออกเป็น 4 ประเด็นหลัก (ซึ่งประกอบด้วย 31 ประเด็นย่อย) ประกอบด้วย ประเด็นด้านความสะดวกสบาย (16 ประเด็นย่อย) ประเด็นด้านความปลอดภัยของผู้เดินทาง (4 ประเด็นย่อย) ประเด็นด้านบุคคล (3 ประเด็นย่อย) และ ประเด็นด้านกายภาพ (8 ประเด็นย่อย)

ผลการสำรวจสรุปได้ว่าอุปสรรคต่อการเดินหรือใช้จักรยานจากผู้เดินทาง ประกอบด้วย

- ความกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากการจราจร จักรยานโดนขโมย อันตรายจากอาชญากรรม และ อันตรายจากสุนัข
- ผู้เดินทางไม่ได้รับความสะดวกในการเดินหรือใช้จักรยาน เนื่องจากความเร็วและปริมาณการจราจรบนถนนมาก ไม่มีหลังคากันฝน ความสะดวกในการข้ามถนนหรือทางแยก มีสิ่งกีดข้างบนเส้นทาง และ การหาร้านซ่อมยาก
- กายภาพของเส้นทางเป็นอุปสรรค ได้แก่ เส้นทาง พื้นทางและความกว้างของทางไม่เหมาะสม ไฟส่องสว่างในเวลากลางคืนไม่เพียงพอ และ ไม่มีป้ายบอกทาง ป้ายเตือน หรือเครื่องหมายจราจรสำหรับการเดินหรือใช้จักรยาน

การสำรวจได้สอบถามความเห็นต่อแนวโน้มการเดินทางโดยการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันในอนาคต หากอุปสรรคข้างต้นถูกจัดการให้เหมาะสม พบว่า ประชาชนจะเดินเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ 10 และ ใช้จักรยานเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ 28

4.2 นโยบายในการพัฒนาการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน

การศึกษานี้ได้สำรวจข้อมูลแนวคิดการพัฒนาการเดินและการใช้จักรยาน โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารเมืองและผู้นำชุมชน 3 ประเด็น ได้แก่ (1) นโยบายหรือแนวคิดที่จะพัฒนาการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันให้เกิดขึ้นภายในชุมชน (2) แนวคิดที่จะส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่ใช้การเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน และ (3) ข้อเสนอแนะสำหรับการทำให้ชุมชนเป็นชุมชนที่ใช้การเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน

ในประเด็นนโยบายหรือแนวคิดที่จะพัฒนาการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ผู้บริหารเมืองและผู้นำชุมชนมีเห็นด้วยว่าควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน เนื่องจากประชาชนจะได้ประโยชน์จากออกกำลังกายด้วยการเดินและใช้จักรยาน และประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง ดังนั้น ควรส่งเสริมการเดินแทนการใช้รถจักรยานยนต์ในระยะทางในการเดินทางสั้น ส่วนระยะทางปานกลางควรส่งเสริมการใช้จักรยาน

แนวคิดที่จะส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่ใช้การเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ผู้บริหารเมืองและผู้นำชุมชนมีความเห็นว่าควรดำเนินการ คือ ควรมีการรณรงค์และมีสิ่งจูงใจ มีตัวอย่างที่ดีคือการทำให้ดู พยายามชักชวนให้ร่วมโครงการรณรงค์เป็นกลุ่มและอาสาสมัครทำเป็นแบบอย่าง ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อท้องถิ่นสม่ำเสมอ แนะนำให้ความรู้เรื่องประโยชน์ของการเดินและการใช้จักรยาน มีกิจกรรมสำหรับปั่นจักรยานอย่างต่อเนื่อง และ ส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมประจำวันโดยใช้จักรยาน

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำให้เป็นชุมชนที่ใช้การเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ผู้บริหารเมืองและผู้นำชุมชนมีความเห็นว่าควรดำเนินการ ดังนี้ (1) กำหนดเส้นทาง แบ่งช่องจราจร การเดิน การใช้จักรยานให้ชัดเจน (2) ควรมีการแบ่งช่องทางสำหรับจักรยานตามริมแม่น้ำมูลตลอดแนว (เพื่อจูงใจให้ใช้จักรยานเพื่อพักผ่อนหรือสันทนาการ ก่อนใช้เพื่อการสัญจร) (3) มีเส้นทางจราจรของจักรยานโดยเฉพาะ เพื่อสนับสนุนการใช้จักรยานและความปลอดภัย (4) เจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำตามแผนการจราจรให้ครอบคลุม (5) ระยะแรกควรมีเจ้าหน้าที่กำกับดูแลและอำนวยความสะดวกให้กับประชน และ (6) ควรมีงบประมาณส่งเสริมจากภาครัฐ

อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารเมืองและผู้นำชุมชนบางส่วนยังมีความกังวลว่า คนในชุมชนบางส่วนไม่ค่อยสนใจ เคยชินกับความสะดวกสบายในการเดินทางโดยรถจักรยานยนต์และรถยนต์ และต้องใช้เวลาในการชักชวน ดังนั้น ต้องมีการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเดินและการใช้จักรยานอย่างเหมาะสม และ มีการรณรงค์อย่างต่อเนื่องเพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติต่อการเดินและการใช้จักรยาน

4.3 ลักษณะทางกายภาพด้านการขนส่งของเมืองพิบูลมังสาหาร

โดยแบ่งการสำรวจเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ (1) การสำรวจข้อมูลทางกายภาพทางเดินเท้า และ การประเมินความสามารถของทางเดินเท้า ตามหลักเกณฑ์การประเมินการวัดระดับความสะดวกของทางเท้าของธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB Walkability Index) (Gota et al., 2010; Leather et al., 2011) และ (2) การสำรวจกายภาพและการจัดสรรพื้นผิวจราจรของถนนในพื้นที่ศึกษา เพื่อทราบขนาด ลักษณะ และสภาพการใช้งานในปัจจุบัน รวมถึงสภาพแวดล้อมโดยรวม

(1) การสำรวจข้อมูลทางกายภาพทางเดินเท้า

การสำรวจข้อมูลทางกายภาพทางเดินเท้า ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ (1) สิ่งกีดขวางบนทางเท้า (2) ความกว้างของทางเท้า (3) จำนวนทางข้าม (4) ประเภทพื้นผิวของทางเท้า และ (5) การประเมินความสามารถของทางเดินเท้า

ผลการสำรวจ พบว่า สิ่งกีดขวางบนทางเท้าทำให้เป็นอุปสรรคในการเดิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางเท้าบนถนนเทศบาล 2 และถนนพรหมแสง สิ่งกีดขวางที่มีมากที่สุดบนทางเท้าของถนนเกือบทุกสาย คือ กระถางต้นไม้ ส่วนถนนที่อยู่ใกล้ตลาด ได้แก่ ซ.เมืองฮาม และ ถ.พิบูล สิ่งกีดขวางส่วนใหญ่ คือ การวางสินค้าบนทางเท้า

ความกว้างของทางเท้าบนถนนหลายสายไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน คือ ความกว้างน้อยกว่า 1.5 เมตร จึงต้องมีการพัฒนาทางเท้าบนถนนในเส้นทางที่ยังสามารถขยายความกว้างของทางเท้าได้

ประเภทพื้นผิวทางเท้าส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษาเป็นคอนกรีต เช่น พื้นคอนกรีต พื้นปูแผ่นคอนกรีตลายต่างๆ พื้นคอนกรีตบล็อก และ พื้นคอนกรีตตัวหนอน จึงทำให้พื้นผิวไม่ลื่นไม่เป็นอันตรายต่อผู้เดินทางด้วยทางเท้า มีความเหมาะสมที่ใช้เป็นพื้นผิวทางเท้า และเป็นวัสดุที่หาง่ายตามท้องตลาด แต่บางส่วนชำรุดและเสียหาย ควรมีการซ่อมหรือเปลี่ยนให้สามารถใช้งานได้อย่างเหมาะสม

ทางเดินเท้าของถนนหลายสายที่มีต้นไม้อยู่บนทางเดินเท้า ซึ่งเป็นสิ่งที่เหมาะสม ช่วยให้ทางเดินทางร่มรื่นและน่าเดิน แต่เนื่องจากบริเวณรอบต้นไม้มีขอบคอนกรีตล้อมรอบโคนต้นไม้และมีความสูงกว่าทางเท้า ทำให้ทางเท้าไม่เรียบเสมอกันทั้งหมดและทางเท้าแคบลง เป็นอุปสรรคต่อการเดินเท้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อการใช้รถเข็นของคนพิการ ควรปรับปรุงรอบโคนต้นไม้ให้เหมาะสม (ดังตัวอย่างในภาพที่ 2) นอกจากนี้ ควรปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบนทางเท้าบนถนนที่ยังไม่มีต้นไม้ด้วย

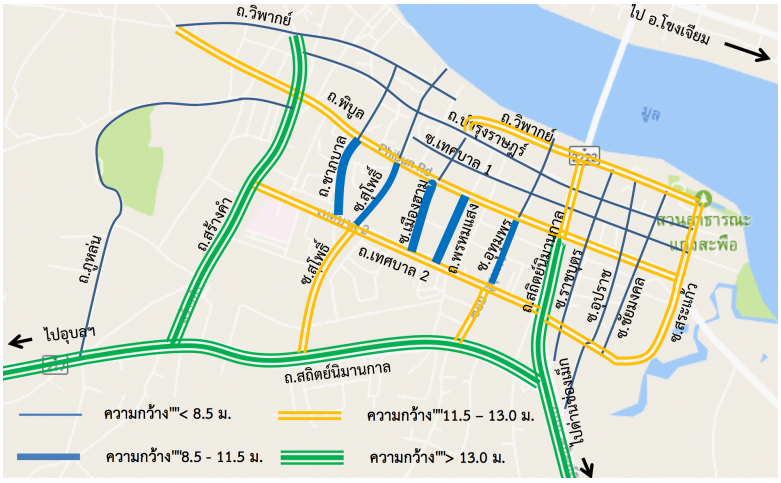
ภาพที่ 2 ตัวอย่างการปรับปรุงบริเวณรอบต้นไม้บนทางเท้า

ทางข้ามถนนในพื้นที่ศึกษาทั้งหมดเป็นทางม้าลาย 48 จุด แต่ทางม้าลายบางจุดไม่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และถนนหลายสายมีทางข้ามไม่เพียงพอ ควรปรับปรุงให้ชัดเจน 4 จุด และติดตั้งเพิ่ม 25 จุด โดยพิจารณาจากระยะห่างระหว่างทางข้าม บริเวณที่มีคนเดินเท้าจำนวนมาก และ จุดที่เป็นทางแยกของถนน

โดยรวมแล้ว ผลการประเมินความสามารถของทางเดินเท้าตามเกณฑ์การประเมินระดับความสะดวกของทางเท้าจากธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (ADB Walkability Index) ถนน 20 สายในพื้นที่ศึกษา มี 11 สายที่คะแนนต่ำกว่า ร้อยละ 50 แสดงว่า ความสะดวกในการเดินเท้าต่ำ มีสภาพแวดล้อมไม่เหมาะแก่การเดินเท้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ซ.สระแก้ว และ ถ.พิบูล ที่มีคะแนนต่ำที่สุด ส่วนถนนอีก 9 สายมีคะแนนมากกว่าร้อยละ 50 แต่ไม่ถึง 70 หมายถึง มีความสะดวกในการเดินเท้าพอใช้ ควรมีการพัฒนาทางเท้าให้ดียิ่งขึ้น โดยไม่มีถนนสายใดในพื้นที่ศึกษาที่มีความสะดวกในการเดินเท้าและมีสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการเดินเท้าสูง (คะแนนมากกว่าร้อยละ 70)

(2) การสำรวจกายภาพและการจัดสรรพื้นผิวจราจรของถนนในพื้นที่ศึกษา

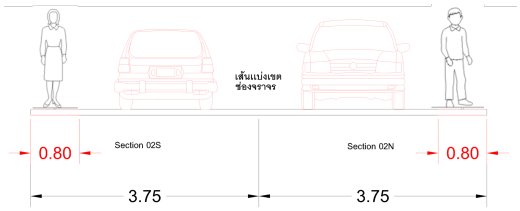
การสำรวจกายภาพและการจัดสรรพื้นผิวจราจรของถนนนี้เพื่อประเมินความเหมาะสมของการเดินและใช้จักรยานของถนนแต่ละเส้นทาง และเสนอแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสม ผลการสำรวจ พบว่า ในพื้นที่ศึกษาไม่มีถนนเส้นทางใดมีการจัดสรรพื้นที่สำหรับทางจักรยาน ถนนทุกเส้นทางจัดสรรให้รถวิ่งได้ 2 ทิศทาง (ไม่มีการจัดการเดินรถทางเดียว) ถนนหลายสายมีการจัดสรรทางเท้า แต่มีหลายสายไม่มีทางเท้า ซึ่งสรุปภาพรวมสามารถแบ่งความกว้างของทางได้ 4 รูปแบบ (ดังแสดงในภาพที่ 3) ได้แก่ (1) ถนนแคบในย่านที่อยู่อาศัย ทางกว้างน้อยกว่า 8.5 เมตร (2) ถนนย่อยในย่านค้าขาย ทางกว้าง 8.5 – 11.5 เมตร (3) ถนนสายหลักในเมือง ทางกว้าง 11.5 – 13.0 เมตร และ (4) ถนนสายหลักผ่านเมือง ทางกว้าง มากกว่า 13.0 เมตร แต่ละรูปแบบสามารถปรับปรุงตามขนาดและลักษณะการใช้งานของถนนสายนั้น ดังแสดงในตารางที่ 3 และ ภาพที่ 4



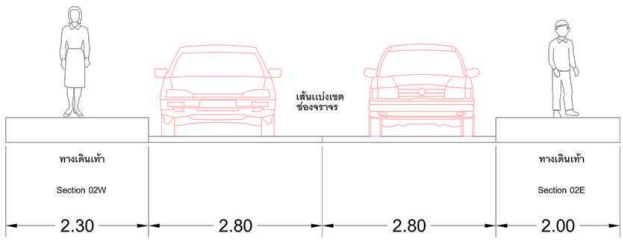
ภาพที่ 3 ความกว้างของหน้าตัดถนนในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 3: ลักษณะหน้าตัดถนนในพื้นที่ศึกษาและข้อเสนอแนะ

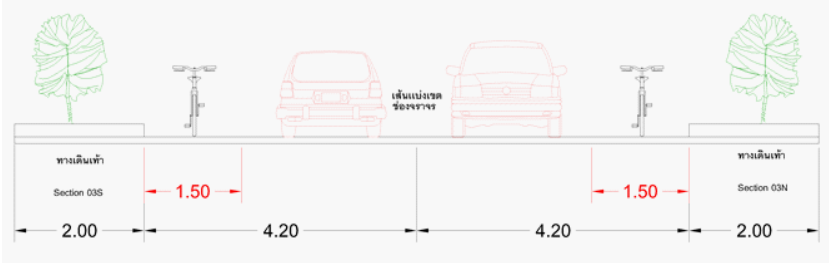
รูปแบบ	ลักษณะถนน	ความกว้างหน้าตัดถนน	ข้อเสนอแนะ
1	ถนนแคบในย่านที่อยู่อาศัย	น้อยกว่า 8.5 เมตร ปริมาณการจราจรน้อยและความเร็วต่ำ	ตีเส้นแบ่งแยกสำหรับทางเดินเท้ากับรถยนต์ โดยไม่ต้องยกระดับทางเท้า โดยความกว้างของทางเท้าประมาณ 0.8-1.00 ม. อาจมีข้างเดียวหรือทั้งสองข้างทางก็ได้ตามความเหมาะสม ส่วนจักรยานสามารถใช้ร่วมทางกับรถอื่นๆได้ ควบคุมความเร็วการจราจรไม่เกิน 30 กม./ชม.
2	ถนนย่อยในย่านค้าขาย	8.5-11.5 เมตร ปริมาณการจราจรมีไม่มากและความเร็วต่ำ	ทำทางเท้ายกระดับกว้างอย่างน้อย 1.5 เมตร ส่วนจักรยานสามารถใช้ร่วมทางกับรถอื่นๆได้ ควบคุมความเร็วการจราจรไม่เกิน 30 กม./ชม.
3	ถนนสายหลักในเมือง	11.5-13.0 เมตร ปริมาณการจราจรพอสมควรและความเร็วปานกลาง	ทำทางเท้ายกระดับกว้างอย่างน้อย 1.5 เมตร และ ทำทางจักรยานแบบ Share lane พร้อมป้ายจราจรและสัญลักษณ์บนผิวทาง ควบคุมความเร็วการจราจรไม่เกิน 50 กม./ชม.
4	ถนนสายหลักผ่านเมือง	มากกว่า 13.0 เมตร ปริมาณการจราจรมากและความเร็วค่อนข้างสูง	ทำทางเท้ายกระดับกว้างอย่างน้อย 1.5 เมตร และ ทำทางจักรยานแบบ Bike lane พร้อมป้ายจราจร สัญลักษณ์บนผิวทาง และระบบอำนวยความปลอดภัยของทางจักรยาน ควบคุมความเร็วการจราจรไม่เกิน 80 กม./ชม.



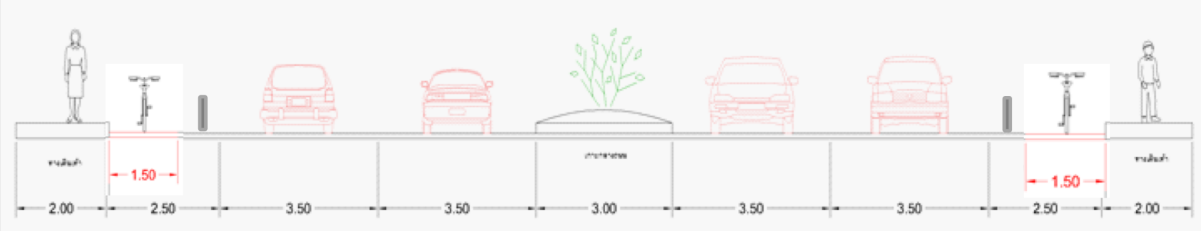
รูปแบบที่ 1



รูปแบบที่ 2



รูปแบบที่ 3



รูปแบบที่ 4

ภาพที่ 4 ตัวอย่างการปรับปรุงลักษณะหน้าตัดถนน 4 รูปแบบในพื้นที่ศึกษาเพื่อสนับสนุนการเดินเท้าและการใช้จักรยาน

5. สรุป

ผลการศึกษาพฤติกรรมการเดินทางในเมืองพิบูลมังสาหาร พบว่า ในปัจจุบันโดยเฉลี่ยแล้วแต่ละคนมีจำนวนเที่ยวการเดินทางโดยการเดินเท้าและจักรยานประมาณ 1 ใน 3 ของจำนวนเที่ยวการเดินทางทั้งหมด แสดงให้เห็นว่า การเดินเท้าและการจักรยานในชีวิตประจำวันของคนในเมืองพิบูลมังสาหารมีความสำคัญมากเช่นเดียวกับการเดินทางโดยรูปแบบอื่นๆ

เมืองพิบูลมังสาหารมีถนนหลายสายมีทางเท้าที่กว้างและผิวทางเท้าได้มาตรฐานอยู่แล้ว แต่ยังมีสิ่งที่ต้องปรับปรุงเพื่อให้มีความเหมาะสมและสะดวกกับการเดินมากขึ้น ส่วนการใช้จักรยานยังไม่มีการจัดการเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานอย่างปลอดภัย

การประเมินระดับความสะดวกของทางเท้า ถนนบางส่วนมีความสะดวกในการเดินเท้าพอใช้ ควรมีการพัฒนาทางเท้าให้ดียิ่งขึ้น แต่ถนนประมาณครึ่งหนึ่ง มีความสะดวกในการเดินเท้าต่ำ มีสภาพแวดล้อมไม่เหมาะแก่การเดินเท้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สิ่งกีดขวางบนทางเท้า (กระถางต้นไม้และการวางสินค้าบนทางเท้า) ความกว้างของทางเท้า พื้นผิวของทางเท้า และทางข้ามถนน

ทัศนคติของผู้เดินทางต่ออุปสรรคของการเดินและใช้จักรยาน คือ (1) ความกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากการจราจร จักรยานโดนขโมย อันตรายจากอาชญากรรม และ อันตรายจากสุนัข (2) ผู้เดินทางไม่ได้รับความสะดวกในการเดินหรือใช้จักรยาน เนื่องจากความเร็วและปริมาณการจราจรบนถนนมาก ไม่มีหลังคากันฝนความสะดวกในการข้ามถนนหรือทางแยก มีสิ่งกีดข้างบนเส้นทาง และ การหาร้านซ่อมยาก และ (3) กายภาพของเส้นทางเป็นอุปสรรค ได้แก่ เส้นทาง พื้นทาง และความกว้างของทางไม่เหมาะสม ไฟส่องสว่างในเวลากลางคืนไม่เพียงพอ และไม่มีป้ายบอกทาง ป้ายเตือน หรือเครื่องหมายจราจรสำหรับการเดินหรือใช้จักรยาน หากอุปสรรคเหล่านี้ถูกจัดการให้เหมาะสม ผู้เดินทางคาดว่าจะเดินและใช้จักรยานมากขึ้น

แนวคิดการพัฒนาการเดินและการใช้จักรยานของผู้บริหารเมืองและผู้นำชุมชนเมืองพิบูลมังสาหารเห็นด้วยว่าควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน โดยต้องมีการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเดินและการใช้จักรยานอย่างเหมาะสม และ มีการรณรงค์อย่างต่อเนื่องเพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติต่อการเดินและการใช้จักรยาน

โดยสรุปแล้วกายภาพของโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งของเมืองพิบูลมังสาหารควรปรับปรุงเพื่อส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานได้อย่างสะดวกและปลอดภัย ได้แก่ การปรับปรุงทางเท้า การปรับปรุงทางข้ามถนน การปรับปรุงการจัดสรรพื้นที่ถนนสำหรับทางเท้าและทางจักรยาน

การปรับปรุงทางเท้า ควรดำเนินการจัดการสิ่งกีดขวางบนทางเท้า การปรับความกว้างของทางเท้าให้ได้มาตรฐาน การซ่อมหรือเปลี่ยนผิวทางเท้าให้ใช้งานได้ และ การปลูกต้นไม้และปรับปรุงขอบปูนรอบโคนต้นไม้บนทางเท้า การปรับปรุงทางข้ามถนน ทางม้าลายบางจุดควรปรับปรุงให้ชัดเจน และ ควรติดตั้งเพิ่มในจุดที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากระยะทางข้ามเฉลี่ย บริเวณที่มีคนเดินเท้าจำนวนมาก และ จุดที่เป็นทางแยกของถนน โดยใช้แนวทางการออกแบบทางข้ามถนนที่เหมาะสม

การปรับปรุงการจัดสรรพื้นที่ถนนสำหรับทางเท้าและทางจักรยาน เพื่อส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานได้อย่างสะดวกและปลอดภัย โ ดยการศึกษานี้เสนอแนวทางการปรับปรุง 4 รูปแบบ โ ดยพิจารณาตามความกว้างของถนน ลักษณะของพื้นที่และการใช้งาน และ ปริมาณและความเร็วของการจราจร

กรณีศึกษาเมืองพิบูลมังสาหานี้สามารถเป็นตัวอย่างการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสนับสนุนการเดินเท้าและการใช้จักรยานสำหรับเมืองขนาดเล็กอื่นๆได้ อย่างไรก็ตาม สำหรับเมืองใหญ่ที่มีปริมาณการจราจรโดยรถยนต์และรถจักรยานยนต์จำนวนมากและใช้ความเร็วสูง และ ถนนชานเมืองทั้งที่มีไหล่ทางและไม่มีไหล่ทาง ต้องมีการศึกษาออกแบบที่เหมาะสมต่อไป

6. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณการสนับสนุนทุนวิจัยจากสถาบันการเดินและการจักรยานไทย (ระยะเวลาดำเนินการ วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2560 ถึงวันที่ 15 พฤศจิกายน 2560) ภายใต้ “โครงการส่งเสริมการสร้างเมือง ชุมชน ที่เป็นมิตรต่อการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน” การสำรวจข้อมูลได้รับความช่วยเหลืออย่างดีจากภาคีในเมืองพิบูลมังสาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณทัศย์นีย์ บุญประสิทธิ์ คุณอิทธิศาสตร์ ยิ้มละมัย และ อ.สิริรัตนากร คำโสภา

7. เอกสารอ้างอิง

กรมทางหลวงชนบท (2558) *คู่มือมาตรฐานการออกแบบทางจักรยาน*

กรมทางหลวง (2558) *คู่มือแนะนำการจัดทำทางจักรยาน*

กัณวีร์ กนิษฐ์พงศ์. *คู่มือการออกแบบทางข้ามถนนที่ปลอดภัย*. ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (ศวปถ.) มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ

สนข. (2559) *แนวทาง/คู่มือในการพิจารณาความเหมาะสมในการจัดทำทางจักรยานในเขตเมือง. คู่มือมาตรฐานด้านการจัดระบบการจราจร,* ภายใต้โครงการจัดทำแผนพัฒนามาตรฐานด้านการจัดการจราจรในเมืองภูมิภาค, สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, กระทรวงคมนาคม

AASHTO (2012) *Guide for the Development of Bicycles Facilities*, The American Association of State Highway and Transportation Official (AASHTO), Fourth Edition, USA.

Burton, T. (2006) *Why bicycles?*, from http://culturegap. wordpress.com/y-bike/

Coogan, M. A., K. H. Karash, T. Adler, and J. Sallis. (2007) *The role of personal values, urban form, and auto availability in the analysis of walking for transportation*. American Journal of Health Promotion, 21(4s): 363–370. doi: 10.4278/0890-1171-21.4s.363.

Department of Transport (2011) *Planning and Designing for Pedestrians: Guidelines*, Western Australia.

Gota, S., Fabian, H., Mejia, A. and Punte, S., (2010). *Walkability Surveys in Asian Cities*. Clean Air Initiative for Asian Cities (CAI-Asia), Asian Development Bank.

Guitink, P. (1996) *Strategic planning for non-motorized mobility*. www.siteresources.worldbank.org/INTURBANTRANSPORT/Resources/T-OT-4.pdf.

Krambeck, H. (2005) *Global Walkability Index*. MIT Thesis, in conjunction with World Bank ETWTR.

Leather, J., Fabian, H., Gota, S. and Mejia, A., (2011) *Walkability and Pedestrian Facilities in Asian Cities State and Issues*, Asian Development Bank.

Litman, T. (2004) *Economic Value of Walkability*. Victoria Transport Policy Institute, BC, Canada.

Montgomery, B. and Roberts, P. (2008) *Walk Urban Demand, Constraints and Measurement of the Urban Pedestrian Environment*. Transport Sector Board, The World Bank.

Newman, P. and J. Kenworthy (1989). *Cities and automobile dependence: An international sourcebook*.

NZ Transport Agency (2009) *Pedestrian Planning and Design Guide*, National Office, New Zealand.

Transportation Research Board (2000) *Highway Capacity Manual*. National Research Council, Washington D.C., USA.

TRL (2006) *PERS v 2: street and space audit tool*. Transport Research Laboratory (TRL), Limited, Berkshire, UK. < http://www.trl.co.uk>.

US Department of Transportation (1997) *Walkability Checklist*. Washington, D.C., USA. http:// www.walkinginfo.org/pdf/walkingchecklist.pdf>.

U.S. Department of Transportation, (2006) *Manual on Uniform Traffic Control Devices for Streets and Highways*, Federal Highway Administration (FHWA), United States Department of Transportation (U.S.DOT) USA.

World Bank (2001) *Non-motorized transportation*. http://www.siteresources.

8. สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

ผศ.ดร. สิทธา เจนศิริศักดิ์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

e-mail: Sittha.j@gmail.com

การสร้างเมือง ชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน พื้นที่ตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

The Creation on Walk and Bike Friendly Community for Every Day Life in Youn and Chiang Kam Sub-District, Chiang Kam District, Phayao Province

สหัทยา วิเศษ[1], พิศมัย วงศ์จำปา[1] และลชนา ชมตระกูล[2]

[1] สาขาวิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตพะเยา

[2] นักวิชาการอิสระ

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การสร้างเมือง ชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน พื้นที่ตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา เป็นการวิจัยแบบผสมผสานโดยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเดินทางของชุมชน ศึกษารูปแบบทางกายภาพ โครงสร้างพื้นฐานการขนส่งของเมือง และชุมชน และเสนอแนะแนวทางการเดิน และการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันต่อผู้เกี่ยวข้องทั้งผู้กำหนดนโยบายในการออกแบบก่อสร้างเมือง ชุมชน และผู้ใช้โครงสร้างพื้นฐานในชุมชนในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ทำการสำรวจเส้นทางการเดินและการใช้จักรยาน การใช้แบบสอบถามพฤติกรรมในการเดินและการใช้จักรยาน จำนวน 400 คน และการสนทนากลุ่มตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคประชาชน ภาคประชาสังคม และภาคธุรกิจในตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ จำนวน 20 คน

ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะทางกายภาพของตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ อำเภอเชียงคำ เป็นชุมชนชนบทที่กำลังขยายตัว ในด้านขอบเขตการปกครองทั้งสองพื้นที่อยู่ในเขต 2 เทศบาลคือ เทศบาลตำบลหย่วน และเทศบาลตำบลเชียงคำ ส่งผลให้เกิดความทับซ้อนของพื้นที่ในการพัฒนาและการแก้ไขปัญหา โดยเฉพาะในพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงกัน จากการสำรวจสภาพทางเดินและการใช้จักรยาน 3 เส้นทางพบว่า ไม่มีทางจักรยาน มีทางเดินเท้าเพียงบางส่วน และทางเดินเท้ายังมีการนำสินค้า ป้ายโฆษณา การจอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์กีดขวางทางเดิน ส่วนสภาพผิวถนนบางช่วงที่มีท่อระบายน้ำ จะไม่เรียบ บางแห่งพบฝาท่อระบายน้ำชำรุด มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุของผู้เดินทางและผู้ที่ใช้จักรยาน

ในด้านสังคม เชียงคำเป็นเมืองที่มีตำนาน ประวัติศาสตร์ความเป็นมาที่ยาวนาน มีความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ ทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม และทางธรรมชาติ ผู้คนในท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กัน มีกลุ่มองค์กรภาคประชาสังคมต่างๆ โดยเฉพาะในด้านวัฒนธรรม ทำให้มีการทำกิจกรรมทางวัฒนธรรมเป็นประจำทุกปี โดยการสนับสนุนจากภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคประชาสังคม

แนวทางการสร้างเมือง ชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน จะต้องบูรณาการการดำเนินงานอย่างเป็นองค์รวมทั้งทางด้านประวัติศาสตร์ ประเพณี วัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจและการประกอบอาชีพของคนในท้องถิ่นโดยมีมาตรการดังนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจะมีเทศบัญญัติในการกำหนดเวลาจำหน่ายสินค้า การสนับสนุนงบประมาณในการทำกิจกรรมการเดินและใช้จักรยานในชุมชน หน่วยงานภาครัฐ ควรจะมีการจัดระเบียบการจอดรถยนต์ การปรับระบบสัญญาณไฟจราจร การปรับฝาครอบท่อระบายน้ำ ส่วนชุมชนควรสร้างให้เกิดวัฒนธรรมการเดิน การใช้จักรยาน โดยการรณรงค์ของชุมชนทุกวันพระ วันสำคัญทางศาสนา หรือวัดหยุดนักขัตฤกษ์ การสร้างจิตสำนึก การสร้างวัฒนธรรมการอยู่ร่วมกัน การใช้ถนนร่วมกัน การรณรงค์ชุมชนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ การจัดกิจกรรม เพื่อกระตุ้นให้มีการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน

คำสำคัญ *: เมืองชุมชนจักรยานที่เป็นมิตร ,ชีวิตประจำวัน, อำเภอเชียงคำ*

บทนำ

อำเภอเชียงคำ เป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดพะเยา ตั้งอยู่ในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำลาว แม่น้ำยวน และแม่น้ำแวน ซึ่งเป็นลุ่มน้ำย่อยของลุ่มแม่น้ำอิง ในอดีตเป็นแอ่งอารยธรรมของชุมชนที่มีวิถีชีวิตที่ผูกพันกับสายน้ำ ความเป็นมาของอำเภอเชียงคำ ปรากฏในรูปแบบตำนานในสมัยพุทธกาลที่เกี่ยวข้องกับพระพุทธเจ้า ตามตำนานพระธาตุดอยคำ ฉบับวัดหนองร่มเย็น เมืองเชียงคำมีชื่อเดิมว่า เวียงชะราว ตั้งอยู่ในพื้นที่บ้านคุ้มหมู่ 6 ตำบลร่มเย็น อำเภอเชียงคำ พระยาผู้ปกครองเมืองได้สร้างพระธาตุไว้บนดอยนอกเมืองเพื่อล้างบาป ต่อมามีผู้พบแหล่งทองคำขนาดใหญ่ในลำธารหลังดอย ดอยนั้นได้ชื่อว่า “ดอยคำ” พระธาตุบนดอยก็ชื่อว่า “พระธาตุดอยคำ” เมืองชะราวก็เปลี่ยนชื่อเป็น “เมืองเชียงคำ” ปัจจุบันอำเภอเชียงคำมีพื้นที่ทั้งหมด 784.061 ตร.กม. ทิศเหนือติดต่อกับอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย และอำเภอภูซาง ทิศตะวันออกติดต่อกับแขวงไชยะบุลี สปป.ลาว และอำเภอสองแคว จังหวัดน่าน ทิศใต้ติดต่อกับอำเภอสองแคว จังหวัดน่าน และอำเภอปง ทิศตะวันตกติดต่อกับ อำเภอจุน และอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย แบ่งพื้นที่การปกครองออกเป็น 10 ตำบล 134 หมู่บ้าน (http://www.hugchiangkham.com)

อำเภอเชียงคำ เป็นเมืองที่มีสภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ ประเพณีวัฒนธรรม วัดวาอาราม โบราณสถาน และบรรยากาศที่เอื้อต่อการเดิน และการใช้จักรยานมาตั้งแต่อดีต โดยผู้คนนิยมเดินไปวัด ไปตลาด รวมไปถึงการเดินไปโรงเรียนของนักเรียน เมื่อมีการเข้ามาของจักรยานซึ่งเป็นพาหนะที่สำคัญของคนในอดีตในการเดินทางไปสถานที่ต่างๆ ที่มีความสะดวกมากขึ้น รวมทั้งมีสามล้อถีบให้บริการแก่นักเรียน และแม่บ้านในการไปจ่ายตลาด เป็นต้น ปัจจุบันการเดิน และการใช้จักรยานในอำเภอเชียงคำมีรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากความเจริญของเมือง การออกแบบเมือง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการคมนาคมขนส่งโดยรถยนต์ การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้คนที่นิยมความรวดเร็วมากกว่าการเดินหรือการใช้จักรยาน อย่างไรก็ตามจากกระแสของการท่องเที่ยว การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่มีเพิ่มมากขึ้นในทุกเพศ ทุกวัย ทำให้การออกกำลังกายโดยการเดิน และการใช้จักรยานเพื่อการท่องเที่ยว การพักผ่อน และการออกกำลังกายเป็นที่นิยมมากขึ้นในเมืองต่างๆ รวมทั้งในอำเภอเชียงคำที่เห็นผู้คนปั่นจักรยานกันมากขึ้น โดยเฉพาะในช่วงเย็น

จากการวิเคราะห์พื้นที่อำเภอเชียงคำในด้านสังคม พบว่าภาครัฐ ภาคธุรกิจ ภาคประชาชน และภาคประชาสังคมในอำเภอเชียงคำ มีความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการออกแบบเมืองร่วมกัน ในกรณีของวาระเชียงคำ 111 ปี : เชียงคำรำลึกที่มีการขับเคลื่อนเรื่องเมืองน่าอยู่ทางวัฒนธรรม ที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของเมืองในอนาคต เช่น การจัดผังเมือง การโซนนิ่งชุมชนวัฒนธรรม ระบบขนส่ง พื้นที่ทางเท้า ทางจักรยาน นอกจากนี้ในด้านกายภาพ พบว่าผังเมืองเชียงคำได้เอื้อต่อการเดินและการใช้จักรยาน เพราะเมืองมีสัณฐานเป็นสามเหลี่ยมและมีการกระจายของการตั้งถิ่นฐานออกไปตามมุมทั้งสามของสามเหลี่ยม ทำให้การเข้าถึงเมืองทำได้ทั้งสามทิศทาง ไม่มีถนนหลักผ่ากลางเมือง ทำให้ไม่มีรถบรรทุกขนาดใหญ่วิ่งเข้ามาในเมือง ถนนในเมืองไม่ได้กว้างและยาวมาก ทำให้รถยนต์ที่วิ่งเข้ามาในเมืองไม่สามารถใช้ความเร็วได้มาก สามารถใช้มาตรการจำกัดความเร็วได้โดยง่าย อีกทั้งโรงเรียนระดับประถมและมัธยม สถานที่ราชการ บริษัท ร้านค้าอยู่กลางเมืองเป็นส่วนใหญ่ และห่างกันเป็นระยะทางไม่มาก ทำให้สะดวกต่อการเดินและใช้จักรยาน จะเห็นได้ว่า เมืองเชียงคำ มีศักยภาพในการจัดระบบการจราจรและระบบที่เอื้อต่อการเดินและการใช้จักรยานมีสูงมาก มีเส้นทางที่มีศักยภาพในการพัฒนาให้เป็นเส้นทางการใช้จักรยานเพื่อการออกกำลังกายของประชาชนทั่วไปได้หลายเส้นทาง และเป็นเมืองที่มีศักยภาพในการพัฒนาให้เป็น HUB สำหรับการปั่นจักรยานท่องเที่ยวในระยะไกล ได้แก่ เส้นทาง อ.เชียงคำ- อ.ปัว จ.น่าน, อ.เชียงคำ-อ.สอง จ.แพร่, เชียงคำ-ภูชี้ฟ้า-ผาตั้ง จ.เชียงราย

ดังนั้น เพื่อสร้างเมืองชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน โดยให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการคิด การตัดสินใจ การออกแบบการพัฒนาเมืองเชียงคำให้เป็นเมืองที่เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยาน จึงได้มีการจัดทำโครงการการสร้างเมือง ชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน พื้นที่ศึกษาอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และออกแบบระบบเมือง ชุมชน ให้สะดวกและเอื้อต่อการเดินและการใช้จักรยานใน

ชีวิตประจำวันให้มากยิ่งขึ้น โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้กำหนดนโยบายท้องถิ่น ผู้ออกแบบ และการสร้างโครงสร้างพื้นฐานของเมืองและชุมชน รวมทั้งประชาชนในพื้นที่ที่จะร่วมกันกำหนดแนวทาง การออกแบบ การตัดสินใจ และการสร้างโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่เป้าหมาย ผลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นแนวทางในการพัฒนาเมือง ชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของประชาชน และภาคส่วนต่างๆ รวมทั้งการออกแบบเมืองที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชนอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเดินทางของชุมชนในพื้นที่ตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
2. เพื่อศึกษารูปแบบทางกายภาพ โครงสร้างพื้นฐานการขนส่งของเมือง และชุมชน ตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
3. เพื่อเสนอแนะการออกแบบเมือง ชุมชน โครงสร้างพื้นฐานเบื้องต้นให้สะดวกและเอื้อต่อการเดิน และการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันต่อผู้เกี่ยวข้องทั้งผู้กำหนดนโยบาย ผู้รับผิดชอบในการออกแบบก่อสร้างเมือง ชุมชน และผู้ใช้โครงสร้างพื้นฐานในชุมชน ตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างเมือง ชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน พื้นที่ศึกษา ตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา เป็นการวิจัยแบบผสานวิธี (Mix Method) ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยในตำบลหย่วน และตำบลเชียงคำ อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยาได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการใช้เกณฑ์ตามตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามพฤติกรรมการเดินและการใช้จักรยานของตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ แบบสำรวจทางเดินและทางจักรยาน ตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ และการใช้แนวคำถามประกอบการสัมภาษณ์ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคประชาชน ภาคประชาสังคม และภาคธุรกิจในตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทางกายภาพของตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

ลักษณะทางกายภาพของตำบลหย่วนกับตำบลเชียงคำ เป็นพื้นที่ที่มีความทับซ้อนกันในด้านขอบเขตการปกครองของ 2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นคือ เทศบาลตำบลหย่วน และเทศบาลตำบลเชียงคำ ซึ่งเขตเทศบาลตำบลหย่วนเป็นบริเวณพื้นที่ของชุมชนเมืองเชียงคำ มีสถานที่สำคัญหลายๆ แห่งในทางธุรกิจ ธนาคาร ตลาดสดเทศบาล ร้านค้า ที่ว่าการอำเภอ สถานีตำรวจที่ทำการไปรษณีย์ วัดพระธาตุสบแวน วัดแสนเมืองมา วัดบุนนาค จากสภาพของพื้นที่ ทำให้ไม่สามารถขยายเมืองออกไปได้อีก ส่วนเขตเทศบาลตำบลเชียงคำถือเป็นส่วนที่ล้อมรอบตำบลหย่วน เป็นชุมชนที่ขยายตัวออกมาจากตำบลหย่วน มีสถานที่สำคัญได้แก่ โรงพยาบาลเชียงคำ ห้างสรรพสินค้าโลตัส โรงเรียนเชียงคำวิทยาคม โรงเรียนปิยมิตร วัดหย่วน วัดนันตาราม

สภาพปัญหาที่พบของตำบลหย่วนกับตำบลเชียงคำ คือ การบริหารจัดการพื้นที่มีความทับซ้อน รวมทั้งสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นทางกายภาพไม่ได้รับการแก้ไข เช่น ปัญหาน้ำท่วมบริเวณหน้าโรงพยาบาลเชียงคำ ซึ่งมีความลักลั่นในการแก้ไขปัญหาเนื่องจากฝั่งโรงพยาบาลอยู่ในเขตเทศบาลเชียงคำ ส่วนฝั่งตรงข้ามโรงพยาบาลอยู่ในเขตเทศบาลตำบลหย่วน จากสภาพปัญหาดังกล่าวในอนาคตจะมีการรวมทั้ง 2 เทศบาลให้เป็นหน่วยงานเดียว ซึ่งจะทำให้การบริหารจัดการและการแก้ไขปัญหาต่างๆ มีความเอกภาพมากขึ้น และแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด

2. พฤติกรรมการเดินและการใช้จักรยานของตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 47-62 ปี มีรายได้ระหว่าง 5,000 -9,999 บาท มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ประกอบอาชีพธุรกิจหรือค้าขายส่วนตัว ส่วนใหญ่ไม่มีรถยนต์ในครอบครอง แต่มีรถจักรยานยนต์ในครอบ

ครอง จำนวน 1 คัน และส่วนใหญ่อาศัยอยู่ที่บ้านของตนเอง มีวัตถุประสงค์การเดินทางหลัก เพื่อไปซื้อสินค้าและทำธุระ โดยมีจุดเริ่มต้นการเดินทางจากบ้านหรือที่พัก มีจุดหมายปลายทางเพื่อเดินทางไปทำธุระส่วนตัว เช่น ไปตลาด เยี่ยมญาติพี่น้อง ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเดินทางต่อเที่ยวประมาณ 1-30 นาที และไม่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและการใช้จักรยาน พบว่า ด้านความสะดวกสบาย การที่ฝนตกทำให้เปียกฝนเป็นอุปสรรคในการเดินทาง ด้านความปลอดภัยของผู้เดินทางอันตรายจากสุนัขเป็นอุปสรรคในการเดินทาง ด้านบุคคลการเดินหรือขี่จักรยานดูไม่เท่ และด้านกายภาพส่วนใหญ่กล่าวว่าไม่มีทางเท้ากว้างเพียงพอสำหรับการเดินและใช้จักรยาน แนวโน้มการเดินทางโดยการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวันในอนาคตเพื่อไปพักผ่อน ไปออกกำลังกาย ไปวัด และมีแนวโน้มการเดินทางโดยการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวันเพื่อกิจกรรมในระยะเวลา 7 วัน/สัปดาห์

3. การสำรวจเส้นทางเดินและเส้นทางจักรยาน ตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ

1) เส้นทางที่ 1 ถนนสิทธิประชาราษฎร์ 1 - ถนนบุนนาคสัมพันธ์ เริ่มจากหน้าโรงพยาบาลเชียงคำ – วัดบุนนาค เส้นทางนี้เริ่มจากสามแยกโรงพยาบาลเชียงคำ ผ่านแยกไฟแดง ใกล้ปั๊มน้ำมันปตท. เลี้ยวขวาไปทางเส้นไปวัดพระนั่งดิน ถึงสามแยกเลี้ยวซ้าย ผ่านสุสานตำบลหย่วน โรงเรียนอนุบาลหฤทัยวิทยาไปถึงสามแยกหน้าวัดบุนนาค มีความยาว 1.8 กิโลเมตร ลักษณะทางกายภาพของถนน ลักษณะถนนเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณหน้าโรงพยาบาลและลาดยางตั้งแต่ปั๊มน้ำมันปตท. มีความกว้างของช่องจราจร 8-10 เมตร ไม่มีทางจักรยาน สภาพผิวการจราจรกับไหล่ทางไม่มีต่างระดับมากนัก มีถนนต่างระดับเป็นบางช่วงจากการวางท่อระบายน้ำ มีทางเดินเท้าฝั่งตรงข้ามโรงพยาบาล แต่ร้านค้าริมถนนจะวางป้ายโฆษณา และวางสินค้าออกมาตั้งเป็นจุด ห่างเป็นระยะๆ บนทางเดินเท้า

2) เส้นทางที่ 2 เริ่มจากสามแยกบ้านมาง (บริเวณปั๊มปตท. เยื้องโรงพยาบาลเชียงคำ) – วัดพระธาตุสบแวน เส้นทางนี้จะผ่านชุมชนไทลื้อบ้านธาตุสบแวน สถานีตำรวจภูธรเชียงคำ วัดบ้านมาง สถานีขนส่ง ที่ว่าการอำเภอ ตลาดสดเชียงคำ ตลาดสดบ้านธาตุ สำนักงานที่ดิน ห้องสมุดประชาชน วัด หย่วน โ รงเรียนบ้านธาตุ และวัดพระธาตุสบแวน มีความยาว 2.4 กิโลเมตร ลักษณะทางกายภาพของถนน เป็นถนนลาดยาง มีความกว้างของช่องจราจร 6-8 เมตร ไม่มีทางเท้า และไม่มีทางจักรยาน เป็นเส้นทางที่ผ่านหมู่บ้านที่ค่อนข้างแคบ และทางโค้ง ชาวบ้าน แม่บ้าน ผู้สูงวัย และเด็กนักเรียนมักจะเดินเท้าและใช้จักรยานไปมาหาสู่กัน และไปตลาดบ้านธาตุ บางช่วงมีฝาครอบท่อระบายน้ำ และถนนสูงกว่าท่อระบายน้ำ เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

3) เส้นทางที่ 3 ถนนพิศาล เริ่มจากสามแยกแช่แห้ง -โรงเรียนเชียงคำวิทยาคม เส้นทางนี้จะผ่านตรงเข้าพื้นที่เทศบาลตำบลเชียงคำ ซึ่งเป็นเขตชุมชนที่หนาแน่นมีสถานศึกษา บริษัท ห้างร้านและธนาคารต่างๆ เช่น โรงเรียนปิยมิตร ร้านขายวัสดุก่อสร้าง ห้างสรรพสินค้าโลตัส วัดดอนไชย วัดนันตาราม ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารไทยพานิชย์ ธนาคารกสิกรศาลเจ้า โบสถ์ ร้านเครื่องเขียน ร้านค้าต่างๆ ไปจนถึงโรงเรียนเชียงคำวิทยาคม มีความยาวประมาณ 3 กิโลเมตร ลักษณะถนนเป็นถนนลาดยาง ความกว้างของถนนระหว่าง 8-12 เมตร มีทางเดินเท้า แต่เป็นทางแคบ และหน้าร้านค้าต่างๆ มักจะนำป้ายหรือโต๊ะมาวางขายสินค้า จะไม่มีเส้นทางสำหรับจักรยาน และเป็นถนนสายหลักเข้าไปยังตัวเมืองเชียงคำ ศูนย์กลางของตำบลหย่วน เป็นที่ตั้งและพื้นที่ความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลเชียงคำ สภาพผิวการจราจรสะดวก ไม่มีพื้นผิวต่างระดับ มีรถยนต์วิ่งหนาแน่นตลอดทั้งวัน และจอดรถทั้งสองข้างทาง

4. แนวทางและมาตรการการสร้างเมือง ชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ

1) แนวทางการสร้างเมือง ชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ ซึ่งอำเภอเชียงคำเป็นเมืองที่มีตำนาน ประวัติศาสตร์ ความเป็นมาที่ยาวนาน มีความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ถึง 8 กลุ่ม มีประเพณีวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์ และมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้นในการสร้างเมือง ชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของจะ

ต้องดำเนินการแบบบูรณาการกับประวัติศาสตร์ ประเพณี วัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจและการประกอบอาชีพของคนในท้องถิ่น ซึ่งเชียงคำเป็นเมืองที่มีประวัติศาสตร์ความเป็นมา มีตำนาน มีวัด และโบราณสถานที่สำคัญ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งวิถีชีวิตของผู้คน เพื่อให้มีความสอดคล้องกับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และการใช้การเดินเท้าและจักรยานในชีวิตประจำวันของผู้คนในชุมชน

2) มาตรการสร้างเมือง ชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน 3 มาตรการ ประกอบด้วย

(1) มาตรการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรกำหนดให้ผู้ประกอบการร้านค้าไม่ควรนำสินค้า ป้ายโฆษณามาวางบนทางเดินเท้า หรือจอดรถกีดขวางทางเดินเท้า การกำหนดเวลาจำหน่ายสินค้าบนถนนให้เลิกขายก่อนเวลา 08.00 น. การสร้างแรงจูงใจให้เยาวชน หรือผู้สูงอายุใช้จักรยาน โดยจัดกิจกรรมให้ต่อเนื่องเป็นประจำทุกเดือน หรือทุกวันพระ การปรับถนนในชุมชนเพื่อให้มีความสะดวกในการเดินและการใช้จักรยานในชุมชน รวมทั้งสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมการเดินและการใช้จักรยานให้แก่กลุ่มต่างๆ โดยกำหนดในเทศบัญญัติของเทศบาลทั้ง 2 แห่ง

(2) มาตราการทางกฎหมายของหน่วยงานภาครัฐ โ ดยการจัดระเบียบการจอดรถยนต์ บริเวณข้างทาง หรือจัดให้มีสถานที่จอดรถยนต์บริการให้แก่ผู้ใช้รถยนต์มากกว่าการจอดบนถนน การใช้สัญลักษณ์หรือป้ายสำหรับถนนบางเส้นทาง โ ดยเฉพาะเส้นทางในชุมชน ใ ห้เป็นทางที่ใช้ร่วมกัน การปรับฝาครอบท่อระบายน้ำที่อยู่บนผิวถนนให้เรียบ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการเดินและใช้จักรยาน การกำหนดเวลารถยนต์ขนาดใหญ่ที่เข้ามาในตัวเมืองเชียงคำ ควรอยู่ระหว่างช่วงเวลา 09.00 -15.00 น. รวมทั้งการปรับระบบสัญญาณไฟจราจรให้สอดคล้องกับปริมาณรถในแต่ละด้าน ในแต่ละช่วงเวลา

(3) มาตรการของชุมชน โดยสร้างให้เกิดวัฒนธรรมการเดิน การใช้จักรยานมากกว่า การทำทางเดินหรือทางจักรยาน โดยการรณรงค์ของชุมชนทุกวันพระ วันสำคัญทางศาสนา หรือวัดหยุดนักขัตฤกษ์ การสร้างจิตสำนึก การสร้างวัฒนธรรมการอยู่ร่วมกัน การใช้ถนนร่วมกัน การรณรงค์ชุมชนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ การจัดกิจกรรม เพื่อกระตุ้นให้มีการใช้จักรยาน รวมทั้งมีจักรยานไว้บริการนักท่องเที่ยวโดยไม่ต้องใช้รถยนต์ ตามวัดต่างๆ เช่น วัดหย่วน วัดแสนเมืองมา วัดพระธาตุสบแวน วัดพระนั่งดิน วัดพระธาตุดอยคำ เป็นต้น

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การสร้างเมือง ชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน พื้นที่ตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. การสร้างเมือง ชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน จะต้องเป็นดำเนินการแบบบูรณาการกับประวัติศาสตร์ชุมชน ตำนาน ประเพณี วัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจและการประกอบอาชีพ และทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นเชียงคำ โ ดยพบว่า ท้องถิ่นเชียงคำเป็นพื้นที่ที่มีความเป็นชุมชนชนบทมากกว่าความเป็นเมือง คนในชุมชนมีความผูกพันกันด้วยความเป็นเครือญาติ และวิถีวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีมากถึง 8 กลุ่ม แต่ละกลุ่มต่างก็มีอัตลักษณ์ของความเป็นชาติพันธุ์ของตนเอง มีประเพณีวัฒนธรรมที่มีความเข้มแข็ง โดยมีการรวมกลุ่มของภาคประชาสังคมด้านวัฒนธรรม และภาคธุรกิจ เพื่อทำกิจกรรมทางด้านวัฒนธรรม ได้แก่ การจัดงานสืบสานตำนานไทลื้อ การจัดงานมหกรรม 8 ชาติพันธุ์ ใต้ฟ้าเชียงคำ งานฉลอง 111 ปี เชียงคำรำลึก การจัดงานปีใหม่ม้ง ปีใหม่เมี่ยน การจัดงานประเพณีตักบาตรสองแผ่นดินไทย-ลาว เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีศูนย์การเรียนรู้ของกลุ่มชาติพันธุ์ ได้แก่ ศูนย์วัฒธรรมเฉลิมราชพิพิธภัณฑ์พื้นบ้าน วัดแสนเมืองมา ศูนย์วัฒธรรมไทลื้อ วัดหย่วน ศูนย์วัฒนธรรมพื้นบ้านไทลื้อวัดพระธาตุสบแวน และวัดนันตาราม ซึ่งเป็นศิลปวัฒนธรรมของชาวไทใหญ่ ส่วนภาคธุรกิจได้มีการผลักดันให้มีการเปิดด่านชายแดนสากลที่บ้านฮวก อำเภอภูซางที่เชื่อมต่อกับด่านสากลเมืองคอบแขวงไชยะบุลี สปป.ลาว เพื่อให้เกิดการขยายตัวของการค้า การลงทุน การท่องเที่ยวในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง โดยการทำกิจกรรมได้รับการสนับสนุนของหน่วยงานภาครัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอเชียงคำ และจังหวัดพะเยา

จากจุดแข็งด้านวิถีชีวิต และวิถีวัฒนธรรมของท้องถิ่นเชียงคำ รวมทั้งการมีกลุ่มองค์กรภาคประชาสังคมด้านวัฒนธรรมและภาคธุรกิจที่มีการรวมกลุ่มกันอย่างเข้มแข็ง นำมาสู่การกำหนดหรือออกแบบเมืองเชียงคำ เพื่อให้เป็นเมืองที่น่าอยู่ ดังนั้นในการสร้างเมือง ชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน จึงได้มีการบูรณาการทุกประเด็นที่ครอบคลุมวิถีชีวิตของผู้คนในทุกด้าน โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในอำเภอเชียงคำ ซึ่งไม่ได้มองว่าจะต้องมีโครงสร้างพื้นฐานโดยการพัฒนาเส้นทางจักรยาน แต่ได้มีการกำหนดแนวทางและมาตรการในการสร้างเมือง ชุมชนจักรยานจะต้องสอดคล้องกับวิถีชีวิต และวิถีวัฒนธรรมของผู้คนในท้องถิ่นเชียงคำ

2. ปัญหาและอุปสรรคในการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในด้านกายภาพของถนน คือ ไ ม่มีทางเท้ากว้างเพียงพอสำหรับการเดินและใช้จักรยาน ด้านความปลอดภัยของผู้เดินทาง คือ อันตรายจากสุนัข และด้านบุคคล คือ การเดินหรือขี่จักรยานดูไม่เท่ สอดคล้องกับการศึกษาของ วิติยา ปิตตังนาโพธิ์ (2558) ที่กล่าวว่าอุปสรรคที่ผู้ใช้จักรยานกังวลเป็นอันดับแรกๆ เช่น กลัวอุบัติเหตุ กลัวถูกสุนัขกัด ไม่เท่, ไม่เก๋, เชย, ไม่ทันสมัย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับดำรงศักดิ์ สังข์ทอง (2549) กล่าวว่า พื้นที่ทางเดินเท้า และขอบคันถนน จะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางบนเส้นทาง นอกจากจะไม่กีดขวางแล้ว อุปกรณ์ถนน และพืชพรรณภูมิทัศน์ถนน ควรมีการจัดวางอย่างเป็นสัดส่วนบนพื้นที่ทางเท้าในที่เหมาะสม

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

กล่าวโดยสรุปการวิจัยเรื่อง การสร้างเมือง ชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน พื้นที่ตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา จากลักษณะทางกายภาพของตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ อำเภอเชียงคำ ขอบเขตการปกครองทั้งสองพื้นที่อยู่ในเขต 2 เทศบาลคือ เทศบาลตำบลหย่วน และเทศบาลตำบลเชียงคำ เป็นชุมชนชนบทที่กำลังขยายตัว ส่งผลให้เกิดความทับซ้อนของพื้นที่ในการพัฒนาและการแก้ไขปัญหา โดยเฉพาะในพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงกัน จากการสำรวจสภาพทางเดินและการใช้จักรยาน 3 เส้นทางพบว่า ไม่มีทางจักรยาน มีทางเดินเท้าเพียงบางส่วน และทางเดินเท้ายังมีการนำสินค้า ป้ายโฆษณา การจอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์กีดขวางทางเดิน ส่วนสภาพผิวถนนบางช่วงที่มีท่อระบายน้ำ จะไม่เรียบ บางแห่งพบฝาท่อระบายน้ำชำรุด มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุของผู้เดินทางและผู้ที่ใช้จักรยาน

ในด้านสังคม เชียงคำเป็นเมืองที่มีตำนาน ประวัติศาสตร์ความเป็นมาที่ยาวนาน มีความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ ทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม และทางธรรมชาติ ผู้คนในท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กัน มีกลุ่มองค์กรภาคประชาสังคมต่างๆ โดยเฉพาะในด้านวัฒนธรรม ทำให้มีการทำกิจกรรมทางวัฒนธรรมเป็นประจำทุกปี โดยการสนับสนุนจากภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคประชาสังคม

แนวทางการสร้างเมือง ชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน จะต้องบูรณาการการดำเนินงานอย่างเป็นองค์รวมทั้งทางด้านประวัติศาสตร์ ประเพณี วัฒนธรรม สังคม เศรษฐกิจและการประกอบอาชีพของคนในท้องถิ่น โ ดยมีมาตรการดังนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจะมีเทศบัญญัติในการกำหนดเวลาจำหน่ายสินค้า การสนับสนุนงบประมาณในการทำกิจกรรมการเดินและใช้จักรยานในชุมชน หน่วยงานภาครัฐ ควรจะมีการจัดระเบียบการจอดรถยนต์ การปรับระบบสัญญาณไฟจราจร การปรับฝาครอบท่อระบายน้ำ ส่วนชุมชนควรสร้างให้เกิดวัฒนธรรมการเดิน การใช้จักรยาน โ ดยการรณรงค์ของชุมชนทุกวันพระ วันสำคัญทางศาสนา หรือวัดหยุดนักขัตฤกษ์ การสร้างจิตสำนึก การสร้างวัฒนธรรมการอยู่ร่วมกัน การใช้ถนนร่วมกัน การรณรงค์ชุมชนปลอดภัยจากอุบัติเหตุ การจัดกิจกรรม เพื่อกระตุ้นให้มีการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน

จากการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำผลการวิจัยไปปฏิบัติ ดังนี้

1) นำแนวทางและมาตรการการสร้างเมือง ชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของกลุ่มและองค์กรในตำบลหย่วนและตำบลเชียงคำ ไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลอย่างแท้จริง โดยเฉพาะภาครัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2) จัดให้มีเวทีสาธารณะเพื่อเปิดโอกาสให้ภาคประชาสังคม ภาคธุรกิจ ภาคประชาชนมาเสนอความคิดเห็นในประเด็นการสร้างเมือง ชุมชนจักรยานเพื่อให้เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันที่มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ ประเพณีวัฒนธรรมของท้องถิ่นเชียงคำ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการท้องถิ่น ประชาชนทุกท่านในตำบลหย่วน ตำบลเชียงคำ หน่วยงานภาครัฐในอำเภอเชียงคำ ที่สละเวลาอันมีค่าในการให้ข้อมูล ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย และสถาบันการเดินและการจักรยานแห่งประเทศไทย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

อำเภอเชียงคำ. (2559). **ประวัติอำเภอเชียงคำ.** [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2560.จาก http://www.hugchiangkham.com.

เทศบาลตำบลเชียงคำ. (2559). **เขตการปกครอง.** [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2560.จาก http://chiangkham local.go.th/content.php?cid=20170124110516JpybeKx.

ศูนย์บริการข้อมูลอำเภอ. (2559). **ประวัติอำเภอเชียงคำ**. [ออนไลน]. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2560.จาก http://www.amphoe.com/menu.php?mid=1&am=382&pv=32.

ฐนวัฒน์ ศิริวราวาท. (2557). **"การประเมินความพึงพอใจในการใช้จักรยานเพื่อการเดินทาง กรณีศึกษาจักรยานสาธารณะปันปั่น".** รายงานการวิจัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วิติยา ปิตตังนาโพธิ์. (2558) **"แรงจูงใจและอุปสรรคในการใช้จักรยานสำหรับคนที่เดินทางด้วยจักรยานในประเทศไทย"**.รายงาน การวิจัย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยลัยนเรศวร.

พลเดช เชาวรัตน์. (2555).**"มาตรการสำหรับการพัฒนาระบบจักรยานในเมืองของประเทศไทย"**. รายงานการวิจัย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พลเดช เชาวรัตน์ และเมธี พิริยการนนท์. (2556). **"การส่งเสริมการเดินเท้าและการใช้จักรยาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วิทยาเขตขามเรียง"** รายงานการวิจัย.

อเสข ขันธวิชัย. (2560). "**การประยุกต์ใช้ ในการเลือกเส้นทางจักรยาน Dijkstra's algorithm ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร**". รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

สรศักดิ์ ชิตชลธาร. (2553)."การพัฒนาโครงข่ายทางจักรยานในเทศบาลนครตรัง.".**วิทยานิพนธ์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุจณณา กรรณสูต. (2556). "ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานต่อการใช้งานรถจักรยาน ที่ติดตั้งระบบไฟฟ้า: กรณีศึกษานิสิตผู้ใช้จักรยาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์" **วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2556.**

สุภาพร แก้วกอเลี่ยวไพโรจน์. (2552).**"การพัฒนาและส่งเสริมการขนส่งแบบไม่ใช้เครื่องยนต์เพื่อสนับสนุนให้เกาะสมุย เป็นแหล่งท่องเที่ยวสีเขียวและเมืองคาร์บอนต่ำ".** รายงานการวิจัย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์. (2553)."ทฤษฎีพฤติกรรม และการประยุกต์สำหรับการวิเคราะห์พฤติกรรมการเดินทางในประเทศไทย". **วิศวกรรมสาร** ปีที่ 63 ฉบับที่ 6 พฤศจิกายน-ธันวาคม 2553, หน้า 59-70.

ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง. (2558). **การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเมืองด้านการขนส่ง.**]. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2560. จาก http://www.uddc.net/ h/node/358

การอธิบายความตั้งใจของผู้เดินทางที่มีต่อการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันด้วยทฤษฎี Model of Goal Directed Behavior: กรณีศึกษาเมืองบางคล้า ฉะเชิงเทรา

Explaining Traveler's Intention towards Bicycle Usage in Daily Life by Using Model of Goal Directed Behavior Theory: Bangkhla, Chachoengsao Case Study

สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์[1], จัตุรงค์ อินทะนู[2]

[1]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

[2]นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

การใช้จักรยานในชีวิตประจำวันเป็นทางเลือกในการเดินทางที่สามารถบรรเทาปัญหาการขนส่งในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดปัญหามลพิษทางอากาศ และเสริมสร้างสุขภาพที่ดีให้กับคนในชุมชน อย่างไรก็ดี แม้ว่าการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันจะมีประโยชน์หลายด้านตามที่กล่าวมา แต่ในทางปฏิบัติ การใช้จักรยานในชีวิตประจำวันกลับไม่เป็นที่นิยมจากผู้เดินทางเท่าที่ควรแม้ว่าจะเป็นการใช้ในชุมชนขนาดเล็กและมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้จักรยานจัดเตรียมไว้แล้วก็ตาม นอกจากปัจจัยทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกแล้ว น่าจะมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้เดินทางในการเลือกใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อตรวจสอบและอธิบายอิทธิพลของปัจจัยดังกล่าวที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะเลือกใช้จักรยานเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน โดยเลือกเมืองบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นพื้นที่ศึกษา และใช้ทฤษฎี Model of Goal Directed Behavior ซึ่งเป็นทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการอธิบายอิทธิพลของปัจจัยแฝงที่มีต่อความตั้งใจที่จะใช้จักรยานของผู้เดินทางในพื้นที่ศึกษา ข้อมูลจากการสำรวจจำนวน 420 ชุด ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีสมการเชิงโครงสร้าง (Structural equation modeling) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์และอิทธิพลของตัวแปรแฝงที่มีต่อความตั้งใจใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามทฤษฎี Model of Goal directed behavior ผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ (Attitudes) ความรู้สึกเชิงบวกที่มีต่อการใช้จักรยาน (Positive anticipated emotions) การรับรู้ถึงการควบคุมตัวเองในการแสดงพฤติกรรม (Perceived behavioral control) และพฤติกรรมในอดีต (Past behavior) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความปรารถนา (Desire) ที่จะใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของผู้เดินทางในพื้นที่ศึกษา

คำสำคัญ: การปรับพฤติกรรมการเดินทาง, การใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน, Model of Goal Directed Behavior, บางคล้า

1. บทนำและวัตถุประสงค์

จักรยานเป็นรูปแบบการเดินทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ (Non-motorized mode) ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมสุขภาพและลดการใช้พลังงาน การใช้จักรยานเป็นที่นิยมในหลายเมือง อาทิ อัมสเตอร์ดัม ประเทศเนเธอร์แลนด์ โคเปนเฮเก้น ประเทศเดนมาร์ก และเยอรมัน เป็นต้น การใช้จักรยานในชีวิตประจำวันเป็นทางเลือกในการเดินทางที่สามารถบรรเทาปัญหาการขนส่งในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดปัญหามลพิษทางอากาศ และเสริมสร้างสุขภาพที่ดีให้กับคนในชุมชน แม้ว่าการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันมีประโยชน์หลายด้าน แต่ข้อเท็จจริงของการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันสำหรับประเทศไทยพบว่าอยู่ในระดับต่ำและไม่เป็นที่นิยมสำหรับผู้เดินทางเท่าที่ควร แม้ว่าจะเป็นการใช้ในชุมชนขนาดเล็กและมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้จักรยานจัดเตรียมไว้แล้วก็ตาม

ปัจจัยที่ทำให้การใช้จักรยานในชีวิตประจำวันสำหรับประเทศไทยไม่ได้รับความนิยมมากนัก ส่วนหนึ่งอาจเป็นผลจากปัจจัยกายภาพ อาทิ ความไม่พร้อมของโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการใช้จักรยานของเมือง พื้นที่ส่วนใหญ่ของประเทศไทยที่มีสภาพอากาศร้อนชื้น และความปลอดภัยและสวัสดิภาพในการสัญจรที่ต่ำ เป็นต้น อย่างไรก็ดี ปัจจัยอีกกลุ่มหนึ่งที่มีความสำคัญและเป็นสิ่งขับเคลื่อนให้เกิดการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางและพฤติกรรมการเดินทางของผู้คน ได้แก่ ปัจจัยแฝงด้านจิตวิทยา โดยปัจจัยในกลุ่มนี้จะส่งอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมที่เป็นไปเพื่อตอบสนองค่านิยม ทัศนคติ ความเคยชิน และความพึงพอใจของบุคคล ปัจจัยกลุ่มนี้เป็นสิ่งที่ตรวจสอบได้ยาก แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยดังกล่าว มีอิทธิพลอย่างมากต่อการเลือกรูปแบบการเดินทาง การเลือกใช้รถยนต์ส่วนบุคคล และการยอมรับ ปฏิบัติตาม หรือต่อต้านมาตรการและกฎข้อบังคับต่างๆ ที่ภาครัฐกำหนดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาจราจร ด้วยเหตุผลนี้ นอกจากปัจจัยทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกแล้ว น่าจะมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้เดินทางในการเลือกใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน และอาจเป็นตัวแปรสำคัญประการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้จักรยานของผู้คนในประเทศไทยก็เป็นได้

จากที่กล่าวข้างต้น จึงได้นำเสนอบทความ “การอธิบายความตั้งใจของผู้เดินทางที่มีต่อการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันด้วยทฤษฎี Model of Goal Directed Behavior: กรณีศึกษาเมืองบางคล้า ฉะเชิงเทรา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการศึกษาเพื่อส่งเสริมการสร้างเมือง ชุมชน ที่เป็นมิตรต่อการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน: กรณีศึกษาชุมชนบางคล้า ที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาระบบเมือง ชุมชนให้สะดวกและเอื้อต่อการเดินทางด้วยการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันให้มากยิ่งขึ้น โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของทั้งผู้กำหนดนโยบาย ผู้ออกแบบและก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานของเมืองและชุมชน ประชาชนในพื้นที่ผู้ใช้โครงสร้างพื้นฐานของเมืองและชุมชนทุกเพศ ทุกวัย รวมทั้งนักคิด นักวิจัย หรือนักวิชาการในพื้นที่ร่วมกันในการกำหนดแนวทางและก่อสร้างในพื้นที่เป้าหมายร่วมกัน โดยบทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบและอธิบายอิทธิพลของปัจจัยดังกล่าวที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะเลือกใช้จักรยานเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน โดยเลือกชุมชนเมืองบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นพื้นที่ศึกษา และใช้ทฤษฎี Model of Goal Directed Behavior ซึ่งเป็นทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์มาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการอธิบายอิทธิพลของปัจจัยแฝงที่มีต่อความตั้งใจที่จะใช้จักรยานของผู้เดินทางในพื้นที่ศึกษา โดยมุ่งหวังว่าผลการศึกษาที่แสดงในบทความนี้ อาจใช้เป็นกรณีตัวอย่างที่สามารถนำไปสู่การบูรณาการองค์ความรู้ด้านพฤติกรรมศาสตร์และจิตวิทยาในการวางแผนการขนส่ง และเพื่อผลักดันให้เกิดการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น และนำไปสู่แนวทางการพัฒนาเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืนต่อไป

2. วิธีการศึกษา

2.1 พื้นที่ศึกษา

การศึกษานี้กำหนดให้เทศบาลตำบลบางคล้า อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นพื้นที่ศึกษาสำหรับการพัฒนาเมืองต้นแบบของการใช้การเดินและการใช้จักรยานเพื่อการเดินทางในชีวิตประจำวัน เทศบาลตำบลบางคล้า อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ห่างจากตัวจังหวัดฉะเชิงเทรา 25 กิโลเมตร ห่างจากกรุงเทพมหานคร เป็นระยะทาง 92 กิโลเมตร มีพื้นที่ 6.53 ตารางกิโลเมตร หรือ 4,081.25 ไร่ เทศบาลตำบลบางคล้า มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง คือ ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลปากน้ำ ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลท่าทองหลาง ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลปากน้ำและตำบลท่าทองหลาง และทิศตะวันตก ติดต่อกับ แม่น้ำบางปะกงตลอดแนวเขตเทศบาล (สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลตำบลบางคล้า, 2559) ดังแสดงในภาพที่ 1

ภาพที่ 1 ผังพื้นที่เทศบาลตำบลบางคล้า

ที่มา: www.googleearth.com

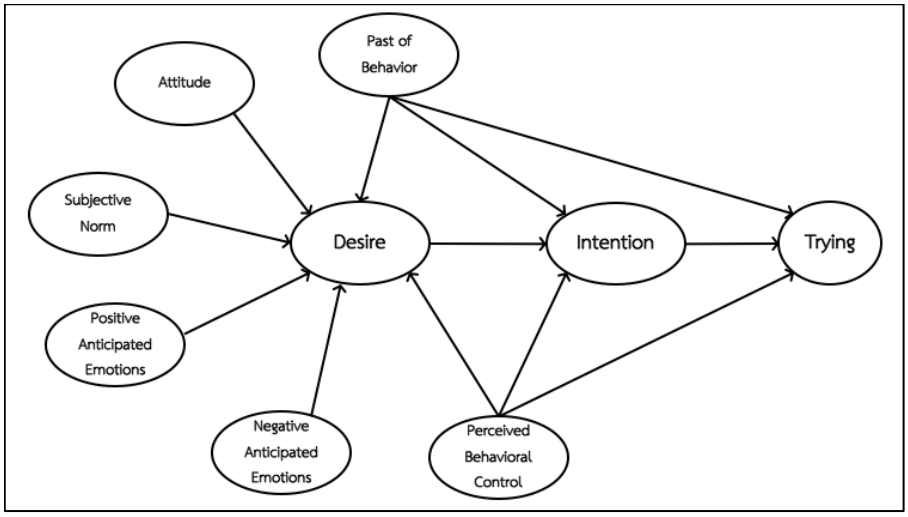
เทศบาลตำบลบางคล้า ประกอบด้วย 10 ชุมชน จากข้อมูลสำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลตำบลบางคล้า ณ วันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2556 มีประชากรทั้งสิ้น 9,307 คน แยกเป็น เพศชาย 4,334 คน และเพศหญิง 4,973 คน สภาพพื้นที่ในเขตเทศบาลตำบลบางคล้า เป็นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำ เหมาะแก่การเพาะปลูก เกษตรกรรม พาณิชยกรรม ที่พักอาศัย และอื่นๆ โดยมีลักษณะการใช้พื้นที่หลัก ประกอบด้วย พื้นที่เพื่อการเกษตร ร้อยละ 20.42 ของพื้นที่ พื้นที่สำหรับอยู่อาศัย ร้อยละ 49.39 ของพื้นที่ พื้นที่สำหรับสาธารณะประโยชน์ ร้อยละ 2.00 ของพื้นที่ พื้นที่ที่เป็นพื้นน้ำ คลอง บึง ถนน ร้อยละ 5.90 ของพื้นที่ และพื้นที่ว่างเปล่า ร้อยละ 22.29 ของพื้นที่ (สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลตำบลบางคล้า, 2559)

2.2 กลุ่มเป้าหมาย

ผู้เดินทางในเมืองบางคล้าเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทาง (Travel behavior) และความต้องการเดินทาง (Travel demand) ที่เกิดขึ้นภายในชุมชน นอกจากนี้ยังทำให้ทราบทัศนคติและความต้องการที่มีต่อการพัฒนาการใช้จักรยานในพื้นที่ด้วย โดยประชาชนในชุมชนที่กำหนดเป็นกลุ่มเป้าหมายสำหรับโครงการศึกษานี้ ได้แก่ ผู้ที่เดินทางเพื่อประกอบกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน อาทิ การเดินทางไปทำงาน (Work trip) การเดินทางไปซื้อของ (Shopping trip) และการเดินทางเพื่อกิจกรรมส่วนบุคคล (Personal trip) อาทิ พบญาติ ไปโรงพยาบาล ไปเล่นกีฬาพักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น กลุ่มเป้าหมายนี้จะถูกเลือกแบบไม่เจาะจง (Accidental sampling) โดยหลักการทางสถิติ ขนาดตัวอย่างที่ต้องการที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ ± 5% เมื่อจำนวนประชากรมากกว่า 9,000 คน จะมุ่งเข้าสู่จำนวน 400 ตัวอย่าง (ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ, 2540) อย่างไรก็ดี ในการเก็บข้อมูลจริง ได้ทำการสำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 คน เพื่อสำรองไว้ในกรณีที่อาจเกิดความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ซึ่งเป็นความคลาดเคลื่อนอันเกิดจากบุคคล (Human errors) ที่สามารถเกิดขึ้นได้ระหว่างการสัมภาษณ์ข้อมูลจริง

2.3 ทฤษฎีที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร: Model of Goal Directed Behavior

Model of Goal Directed Behavior (MGB) เป็นทฤษฎีที่ถูกพัฒนาเพิ่มเติมจาก The Theory of Planed Behavior (TPB) (Ajzen, 1985, 1991) โดยในขั้นต้น Bagozzi, Baumgartner, and Pieters (1998) ได้นำเสนอแนวคิดของ Goal-directed Emotions ที่นำปัจจัยที่เกี่ยวกับความรู้สึกหรืออารมณ์ทางบวก (Positive Emotions) อาทิ ความพอใจ ความยินดี ความสุข เป็นต้น และอารมณ์เชิงลบ (Negative Emotions) อาทิ ความกังวล ความเศร้า ความรู้สึกผิด เป็นต้น มาใช้เป็นตัวแปรในการอธิบายการแสดงพฤติกรรมของบุคคล จากนั้น Perugini and Bagozzi (2001) ได้พัฒนาแบบจำลองดังกล่าวและนำเสนอเป็นทฤษฎี Model of Goal Directed Behavior (MGB) โดยขจัดข้อจำกัดของ TPB ในเรื่องของการอธิบายความเชื่อมโยงระหว่างความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Behavioral Intention) และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง (Actual Behavior) และความไม่สมเหตุสมผลของตัวแปรทัศนคติ (Attitudes) และบรรทัดฐานของสังคม (Social Norm) ในการอธิบายความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Bagozzi, 1992, 1993) โดย MGB มีองค์ประกอบของปัจจัยและตัวแปร รวมถึงรูปแบบของการส่งอิทธิพลระหว่างปัจจัย ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 Model of Goal Directed Behavior
ที่มา: ดัดแปลงจาก Perugini and Bagozzi (2001)

จากภาพที่ 2 สมมติฐานตามทฤษฎี MGB กล่าวว่า บุคคลจะแสดงออกถึงความพยายามมุ่งมั่นที่จะแสดงพฤติกรรม (Trying) ก็ต่อเมื่อมีความตั้งใจหรือเจตนาที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น (Intention) ซึ่งเกิดจากความปรารถนาที่จะแสดงพฤติกรรม (Desire) นั้นนั่นเอง โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อความปรารถนาที่จะแสดงพฤติกรรม ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (Attitudes) คือการประเมินของบุคคลที่มีต่อภาพรวมของพฤติกรรมใดๆ ซึ่งเกิดจากความเชื่อเกี่ยวกับผลที่น่าจะตามมาจากพฤติกรรม (Behavioral beliefs) และการประเมินหรือตัดสินผลที่ตามมานั้นไม่ว่าจะเป็นทางบวกหรือลบ ถ้าผลการประเมินของบุคคลต่อผลที่ตามมาเป็นบวก บุคคลนั้นก็จะมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น ในทางตรงข้ามถ้าผลการประเมินเป็นลบ บุคคลนั้นก็จะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมดังกล่าว บรรทัดฐานของบุคคลเกี่ยวกับพฤติกรรม (Subjective norm) คือการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความคาดหวัง หรือความต้องการของสังคมที่มีต่อบุคคลนั้น ในการที่จะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมใดๆ ซึ่งเกิดจากความเชื่อของบุคคลต่อความต้องการของสังคม (Normative beliefs) โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนใกล้ชิดกับบุคคลนั้น อาทิ คนในครอบครัว เป็นต้น ที่ต้องการจะให้บุคคลนั้นแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง และการประเมินหรือตัดสินความเชื่อนั้นไม่ว่าจะเป็นทางบวกหรือลบ การรับรู้ถึงการควบคุมตนเองในการแสดงพฤติกรรม (Perceived behavioral control) คือความรู้สึกยากหรือง่ายในการแสดงพฤติกรรมใดๆ ซึ่งเกิดจากความเชื่อของบุคคลที่มีต่อปัจจัยที่อาจส่งเสริมหรือขัดขวางการแสดงพฤติกรรมนั้น (Control beliefs)

และการรับรู้ถึงกำลังของปัจจัยดังกล่าวที่มีต่อความเชื่อมั่นที่จะทำให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมได้หรือไม่ (Ajzen, 1985, 2006) ตามทฤษฎี MGB การรับรู้ถึงการควบคุมตนเองในการแสดงพฤติกรรมใดๆ ยังส่งอิทธิพลโดยตรงต่อ ความตั้งใจหรือเจตนาที่จะแสดงพฤติกรรม (Intention) และความพยายามมุ่งมั่นที่จะแสดงพฤติกรรม (Trying) ด้วย

ปัจจัยที่เพิ่มเติมจากทฤษฎี TPB ได้แก่ ความรู้สึกเชิงบวกที่มีต่อพฤติกรรม (Positive anticipate emotion) คือความรู้สึกหรืออารมณ์ด้านบวกที่เกิดขึ้นกับบุคคลซึ่งเป็นผลที่ตามมาจากการแสดงพฤติกรรมใดๆ ดังนั้นถ้าบุคคลมีประสบการณ์ที่เกิดความรู้สึกหรืออารมณ์เชิงบวกจากการแสดงพฤติกรรมใด ความรู้สึกหรืออารมณ์เชิงบวกนั้นก็จะเป็นแรงจูงใจให้บุคคลเกิดความปรารถนา (Desire) ที่จะแสดงพฤติกรรมดังกล่าวมากขึ้น ในทางตรงข้าม ความรู้สึกเชิงลบที่มีต่อพฤติกรรม (Negative anticipate emotion) คือความรู้สึกหรืออารมณ์ด้านลบที่เกิดขึ้นกับบุคคลซึ่งเป็นผลที่ตามมาจากการแสดงพฤติกรรมใดๆ ดังนั้นถ้าบุคคลมีประสบการณ์ที่เกิดความรู้สึกหรืออารมณ์เชิงลบจากการแสดงพฤติกรรมใด ความรู้สึกหรืออารมณ์เชิงลบนั้นจะทำให้บุคคลหลีกเลี่ยงที่จะแสดงพฤติกรรมดังกล่าวเป็นผลตามมา

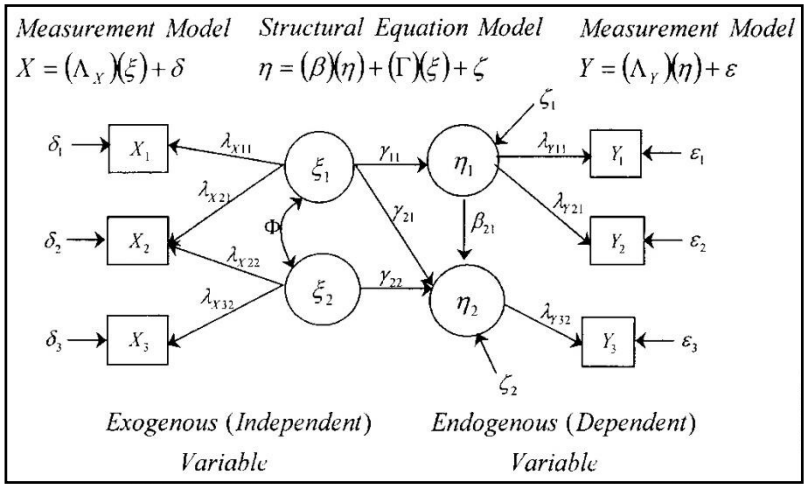
นอกจากนี้ ความแตกต่างจากทฤษฎี TPB อีกประการหนึ่งคือ ทฤษฎี MGB ได้ให้ความสำคัญกับประสบการณ์ในอดีตหรือการแสดงพฤติกรรมในอดีตที่ผ่านมา (Past behavior) เนื่องจากเมื่อพฤติกรรมใดๆ ได้ถูกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจนเป็นกิจวัตรแล้ว พฤติกรรมดังกล่าวจะถูกพัฒนาเป็นความเคยชิน โดย Verplanken and Aarts (1999) ได้ให้คำจำกัดความของพฤติกรรมเคยชินโดยกล่าวว่า พฤติกรรมเคยชิน (Habitual behavior) คือการแสดงออกเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าด้วยแนวทางเดิมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งตามที่ต้องการบ่อยครั้ง จนกลายเป็นการตอบสนองต่อสถานการณ์นั้นอย่างอัตโนมัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเดิม โ ดยนิยามแล้วพฤติกรรมใดจะถูกจัดเป็นพฤติกรรมเคยชินหรือไม่นั้น จะพิจารณาจากการแสดงออกของพฤติกรรมนั้นว่าเป็นแบบอัตโนมัติหรือไม่ ทั้งนี้การจำแนกพฤติกรรมใดว่าเป็นแบบอัตโนมัติหรือไม่นั้น สามารถพิจารณาได้จากคุณสมบัติ 4 ประการ ได้แก่ การแสดงออกถึงความตั้งใจ (Intentionality) ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Controllability) การตระหนักถึงสิ่งที่แสดงออกมา (Awareness) และผลสัมฤทธิ์ของการแสดงพฤติกรรม (Efficiency) (Bargh, 1996)

2.4 วิธีที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล: แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling, SEM)

การศึกษานี้ได้ใช้วิธีสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling, SEM) มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและอิทธิพลระหว่างตัวแปรที่อยู่ในแบบจำลอง แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างมีองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญดังแสดงในภาพที่ 3

จากภาพที่ 3 คือโครงสร้างของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างที่มีองค์ประกอบเต็มรูปแบบ ประกอบด้วยตัวแปรภายนอก (Exogenous variables) และตัวแปรภายใน (Endogenous variable) ทั้งตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายในจะประกอบด้วยตัวแปรแฝง (Latent variables) และตัวแปรสังเกตได้ (Observed variables) โ ดยตัวแปรแฝงจะไม่สามารถวัดค่าได้ในตัวมันเอง แต่จะวัดค่าได้จากตัวแปรสังเกตได้ที่เป็นองค์ประกอบของแต่ละตัวแปรแฝงนั้นๆ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2543)

ในแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างเต็มรูปแบบจะประกอบด้วยแบบจำลองย่อยที่สำคัญ 2 แบบจำลอง ได้แก่ แบบจำลองการวัด (Measurement model) และแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural model) แบบจำลองการวัด คือแบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้หรือตัวแปรวัดค่าได้ แบบจำลองการวัดจะมีทั้งแบบจำลองการวัดสำหรับตัวแปรภายนอก (Exogenous measurement model) และแบบจำลองการวัดสำหรับตัวแปรภายใน (Endogenous measurement model) สำหรับแบบจำลองสมการโครงสร้าง คือแบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายในนั่นเอง



ภาพที่ 3 องค์ประกอบของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง

ที่มา: นงลักษณ์ วิรัชชัย (2543)

2.5 ปัจจัยและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

จากทฤษฎี MGB และวิธีวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง ตามที่กล่าวข้างต้น จะถูกใช้เป็นกรอบสำหรับกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ต้องการตรวจสอบจากกลุ่มตัวอย่าง โ ดยมีปัจจัยแฝงที่เกี่ยวข้อง ตัวแปรวัดค่าได้ และคำถามที่ใช้ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวแปรและคำถามที่ใช้

กลุ่มปัจจัย	ปัจจัยแฝง	รหัสปัจจัย	ข้อคำถาม
Attitudes (ATT)	Social Problem Awareness	SOPRAW1	ปัญหาการใช้พลังงานน้ำมันในการเดินทางด้วยรถมอเตอร์ไซด์หรือรถยนต์ส่วนบุคคลเป็นปัญหาสำคัญของสังคมและประเทศชาติ
		SOPRAW2	ปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น มลพิษทางเสียง และอากาศ อันเนื่องมาจากการใช้จักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสังคมและประเทศชาติ
		SOPRAW3	ปัญหาอุบัติเหตุจราจรอันเนื่องมาจากการใช้จักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสังคมและประเทศชาติ
	Self-Problem Awareness	SEPRAW1	ปัญหาการใช้พลังงานน้ำมันในการเดินทางด้วยรถมอเตอร์ไซด์หรือรถยนต์ส่วนบุคคลส่งผลกระทบต่อตัวท่านโดยตรง
		SEPRAW2	ปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น มลพิษทางเสียง และอากาศ อันเนื่องมาจากการใช้จักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อตัวท่านโดยตรง
		SEPRAW3	ปัญหาอุบัติเหตุจราจรอันเนื่องมาจากการใช้จักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อตัวท่านโดยตรง
	Self-Agreement	ATT1	ท่านเห็นด้วยกับการใช้จักรยานเพื่อการเดินทางในชีวิตประจำวัน
	Self-Support	ATT2	ท่านสนับสนุนการใช้จักรยานเพื่อการเดินทางในชีวิตประจำวัน
	Acceptance	ACPT1	ท่านยอมรับการใช้จักรยานเพื่อการเดินทางในชีวิตประจำวัน
		ACPT2	ท่านให้การยอมรับถ้ามีการพัฒนาและปรับปรุงชุมชนบางคล้าให้เหมาะสมและส่งเสริมต่อการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน

กลุ่มปัจจัย	ปัจจัยแฝง	รหัสปัจจัย	ข้อคำถาม
Attitudes (ATT)	Social Problem Awareness	SOPRAW1	ปัญหาการใช้พลังงานน้ำมันในการเดินทางด้วยรถมอเตอร์ไซด์หรือรถยนต์ส่วนบุคคลเป็นปัญหาสำคัญของสังคมและประเทศชาติ
		SOPRAW2	ปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น มลพิษทางเสียง และอากาศ อันเนื่องมาจากการใช้จักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสังคมและประเทศชาติ
		SOPRAW3	ปัญหาอุบัติเหตุจราจรอันเนื่องมาจากการใช้จักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสังคมและประเทศชาติ
	Self-Problem Awareness	SEPRAW1	ปัญหาการใช้พลังงานน้ำมันในการเดินทางด้วยรถมอเตอร์ไซด์หรือรถยนต์ส่วนบุคคลส่งผลกระทบต่อตัวท่านโดยตรง
Subjective Norm (SNORM)	Family's Influences	SNORM1	ถ้าคนใกล้ชิดในครอบครัว อาทิ พ่อ แม่ พี่ น้อง ภรรยา ลูก ฯลฯ ใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ท่านจะใช้ด้วยเช่นกัน
		SNORM2	คนใกล้ชิดในครอบครัว อาทิ พ่อ แม่ พี่ น้อง ภรรยา ลูก ฯลฯ จะให้การสนับสนุนท่าน ถ้าท่านใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน
	Social's Influences	SNORM3	ถ้าคนใกล้ชิดในชีวิตประจำวัน อาทิ เพื่อนสนิท เพื่อนที่ทำงาน รุ่นพี่ รุ่นน้อง ฯลฯ ใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ท่านจะใช้ด้วยเช่นกัน
		SNORM4	คนใกล้ชิดในชีวิตประจำวัน อาทิ เพื่อนสนิท เพื่อนที่ทำงาน รุ่นพี่ รุ่นน้อง ฯลฯ จะให้การสนับสนุนท่าน ถ้าท่านใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน
Perceived Behavioral Control (PERC)	Perceived Behavioral Control	PERC1	ท่านรับรู้และตระหนักว่าการเปลี่ยนไปใช้จักรยานในชีวิตประจำวันแทนการใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นสิ่งที่ทำได้ยาก
		PERC2	ท่านรับรู้และตระหนักว่าการเปลี่ยนไปใช้จักรยานในชีวิตประจำวันแทนการใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นสิ่งที่ต้องใช้ความพยายามในการปรับตัวเป็นอย่างมาก
		PERC3	ท่านรับรู้และตระหนักเป็นอย่างดีว่าการเปลี่ยนไปใช้จักรยานในชีวิตประจำวันนั้น ไม่สามารถทำได้ในเวลาอันสั้น
Positive Anticipated Emotions (POSAE)	Positive Anticipated Emotions	POSAE1	ถ้าท่านสามารถปรับเปลี่ยนการเดินทางจากการใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคลไปใช้จักรยานในชีวิตประจำวันได้สำเร็จ ท่านจะรู้สึกมีคุณค่าเป็นอย่างมาก
		POSAE2	ถ้าท่านสามารถปรับเปลี่ยนการเดินทางจากการใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคลไปใช้จักรยานในชีวิตประจำวันได้สำเร็จ ท่านจะรู้สึกภาคภูมิใจเป็นอย่างมาก
		POSAE3	ถ้าท่านสามารถปรับเปลี่ยนการเดินทางจากการใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคลไปใช้จักรยานในชีวิตประจำวันได้สำเร็จ ท่านจะรู้สึกประสบความสำเร็จเป็นอย่างมาก
Negative Anticipated Emotions (NEGAE)	Negative Anticipated Emotions	NEGAE1	ถ้าท่านสามารถปรับเปลี่ยนการเดินทางจากการใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคลไปใช้จักรยานในชีวิตประจำวันได้สำเร็จ ท่านจะรู้สึกว่าได้ทำสิ่งผิดพลาดไปเป็นอย่างมาก
		NEGAE2	ถ้าท่านสามารถปรับเปลี่ยนการเดินทางจากการใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคลไปใช้จักรยานในชีวิตประจำวันได้สำเร็จ ท่านจะรู้สึกผิดหวังเป็นอย่างมาก
		NEGAE3	ถ้าท่านสามารถปรับเปลี่ยนการเดินทางจากการใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคลไปใช้จักรยานในชีวิตประจำวันได้สำเร็จ ท่านจะรู้สึกอับอายและล้มเหลวเป็นอย่างมาก

กลุ่มปัจจัย	ปัจจัยแฝง	รหัสปัจจัย	ข้อคำถาม
Past Behavior (PASTBEH)		PFREQ	ในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีโอกาสได้ใช้จักรยาน บ่อยครั้งแค่ไหน
Desire (DESR)	Desire	DESR1	ท่านมีความต้องการที่จะปรับพฤติกรรมการเดินทางอย่างแท้จริงที่จะเปลี่ยนไปใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน แทนการใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคล
		DESR2	ความต้องการที่จะเปลี่ยนไปใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของท่านอยู่ในระดับใด
Behavioral Intentions (BEHINT)	Behavioral Intentions	BEHINT1	ในอนาคต ท่านมีความตั้งใจที่จะเปลี่ยนไปใช้จักรยานในชีวิตประจำวันแทนการใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคล
		BEHINT2	ในอนาคต เมื่อปรับปรุงแก้ไขอุปสรรคต่อการใช้จักรยานแล้ว ท่านมีแนวโน้มที่จะใช้จักรยานเพื่อการเดินทางในชีวิตประจำวัน
Trying (TRYING)		FRFUACT	ท่านตั้งใจจะใช้จักรยานในชีวิตประจำวันเพื่อทำกิจกรรมตามที่ท่านระบุไว้ กี่วันต่อสัปดาห์

3. ผลการวิเคราะห์

3.1 ภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลจำนวน 500 ชุด ที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามที่กล่าวข้างต้น เมื่อทำการคัดกรองและแยกข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ออกไปแล้ว คงเหลือข้อมูลที่สามารถนำไปวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไปทั้งสิ้น 420 ชุด โดยในเบื้องต้น ได้ทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อตรวจสอบภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 2 และข้อมูลการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนข้อมูล = 420 ข้อมูล		จำนวน	ร้อยละ
อายุเฉลี่ย (ปี)	33.04 ปี (SD = 13.50 ปี)		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	14,561.90 บาท (SD = 11,654.23 บาท)		
เพศ	ชาย	217	51.7
	หญิง	203	48.3
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	257	61.1
	ปริญญาตรี	155	37.0
	สูงกว่าปริญญาตรี	8	1.90
จำนวนรถยนต์ที่มีในครอบครอง	0.65 คันต่อครัวเรือน (SD = 0.78 คันต่อครัวเรือน)		
จำนวนรถจักรยานยนต์ที่มีในครอบครอง	1.11 คันต่อครัวเรือน (SD = 0.61 คันต่อครัวเรือน)		
จำนวนจักรยานที่มีในครอบครอง	0.97 คันต่อครัวเรือน (SD = 0.84 คันต่อครัวเรือน)		

ตารางที่ 2 ภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

จำนวนข้อมูล = 420 ข้อมูล		จำนวน	ร้อยละ
ประเภทที่อยู่อาศัย	บ้านเดี่ยว	225	53.6
	แฟลต อพาร์ตเม้นท์ หอพัก	93	22.1
	ตึกแถว	53	12.6
	ทาวน์เฮาส์/บ้านแฝด	41	9.8
	อื่นๆ	8	1.9

หมายเหตุ: Standard Deviation (SD) คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 3 ข้อมูลการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนข้อมูล = 420 ข้อมูล		จำนวน	ร้อยละ
วัตถุประสงค์หลักการเดินทาง	ทำงาน	265	63.0
	ซื้อของ	60	14.3
	เรียนหนังสือ	41	9.9
	สันทนาการ (อาทิ พักผ่อน ออกกำลังกาย ฯลฯ)	26	6.1
	กิจกรรมทางสังคม (อาทิ พบเพื่อน เยี่ยมญาติ ฯลฯ)	15	3.6
	ธุระส่วนตัว (อาทิ พบแพทย์ ชำระค่าน้ำ/ไฟ ฯลฯ)	13	3.1
ประเภทของจุดต้นทาง	บ้าน/ที่พัก	394	93.8
	สถานที่อื่นๆ (อาทิ ที่ทำงาน ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า ฯลฯ)	26	6.2
ประเภทของจุดปลายทาง	บ้าน/ที่พัก	3	0.7
	สถานที่อื่นๆ (อาทิ ที่ทำงาน ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า ฯลฯ)	417	99.3
ตำแหน่งของจุดต้นทาง	ภายในเขตบางคล้า	412	98.1
	นอกเขตบางคล้า	8	1.9
ตำแหน่งของจุดปลายทาง	ภายในเขตบางคล้า	360	85.7
	นอกเขตบางคล้า	60	14.3
รูปแบบการเดินทาง	จักรยานยนต์ส่วนบุคคล	246	58.6
	รถยนต์ส่วนบุคคล	112	26.6
	จักรยาน	32	7.6
	รถโดยสารประจำทาง (อาทิ รถสองแถว รถตู้ ฯลฯ)	26	6.2
	เดิน	4	1.0
เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการเดินทางต่อเที่ยว (นาที)		19.13 นาที (SD = 13.89 นาที)	
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่ใช้ในการเดินทางต่อเที่ยว (บาท)		16.53 บาท (SD = 18.08 บาท)	

หมายเหตุ: Standard Deviation (SD) คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากตารางที่ 2 จากกลุ่มตัวอย่าง 420 คน พบว่า มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 33.04 ปี (SD = 13.50 ปี) ประกอบด้วย เพศชาย ร้อยละ 51.7 (217 คน) เพศหญิง ร้อยละ 48.3 (203 คน) และมีการศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 61.1 (257 คน) โดยกลุ่มตัวอย่าง มีรายได้เฉลี่ย 14,561.90 บาทต่อเดือน (SD = 11,654.23 บาทเดือน) มีรถยนต์ส่วนบุคคลในครอบครองเท่ากับ 0.65 คันต่อครัวเรือน (SD = 0.78 คันต่อครัวเรือน) มีจักรยานยนต์ส่วนบุคคลในครอบครองเท่ากับ 1.11 คันต่อครัวเรือน (SD = 0.61 คันต่อครัวเรือน) และมีจักรยานในครอบครองเท่ากับ 0.97 คันต่อครัวเรือน (SD = 0.84 คันต่อครัวเรือน) โดยส่วนใหญ่มีที่พักอาศัยเป็นบ้านเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 53.6 (225 คน) รองลงมาได้แก่ แฟลต อพาร์ตเม้นท์ หอพัก ร้อยละ 22.1 (93 คน) ตึกแถว ร้อยละ 12.6 (53 คน) และทาวน์เฮาส์/บ้านแฝด ร้อยละ 9.8 (41 คน)

เมื่อพิจารณาข้อมูลการเดินทางจากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การเดินทางหลักเพื่อไปทำงาน ร้อยละ 63.0 (265 คน) รองลงมาได้แก่ การเดินทางไปซื้อของ ร้อยละ 14.3 (60 คน) เรียนหนังสือ ร้อยละ 9.9 (41 คน) สันทนาการ ร้อยละ 6.1 (26 คน) กิจกรรมทางสังคม ร้อยละ 3.6 (15 คน) และธุระส่วนตัว ร้อยละ 3.1 (13 คน) จุดเริ่มต้นการเดินทางส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 93.8 (394 คน) การเดินทางที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีจุดต้นทาง-ปลายทางอยู่ในเขตเมืองบางคล้า โดยมีจุดต้นทางอยู่ภายในเขตเมืองบางคล้า คิดเป็นร้อยละ 98.1 (412 คน) และมีจุดปลายทางอยู่ภายในเขตเมืองบางคล้าเช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 85.7 (360 คน) รูปแบบการเดินทางหลักที่กลุ่มตัวอย่างในเขตเมืองบางคล้าใช้ในการการเดินทาง ได้แก่ จักรยานยนต์ส่วนบุคคล คิดเป็นร้อยละ 58.6 (246 คน) รองลงมาได้แก่ รถยนต์ส่วนบุคคล จักรยาน รถประจำทาง และการเดิน คิดเป็นร้อยละ 26.6 7.6 6.2 และ 1.0 ตามลำดับ (112 32 26 และ 4 คน ตามลำดับ) เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการเดินทางต่อเที่ยว 19.13 นาที (SD = 13.89 นาที) และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่ใช้ในการเดินทางต่อเที่ยว เท่ากับ 16.53 บาท (SD = 18.08 บาท)

3.2 ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง

ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง ตัวแปรที่มีตัวแปรวัดค่าได้เป็นองค์ประกอบ จะต้องผ่านการตรวจสอบความน่าเชื่อถือในการวัดค่าองค์ประกอบเหล่านั้นก่อนว่ามีความเหมาะสมเพียงพอหรือไม่ เทคนิคที่นิยมใช้ คือการวิเคราะห์หาค่า Cronbach's α ของกลุ่มตัวแปรองค์ประกอบเหล่านั้น โดยกลุ่มตัวแปรที่ให้ค่า Cronbach's α ตั้งแต่ 0.65 ขึ้นไปถือว่ามีความน่าเชื่อถือในการวัดค่าสูง เป็นตัวแทนที่ดีของตัวแปรแฝงนั้นๆ และมีความเหมาะสมเพียงพอสำหรับใช้ตรวจสอบทัศนคติ (Steg, 2003) สำหรับงานวิจัยนี้ ตัวแปรที่มีองค์ประกอบเป็นตัวแปรย่อย ได้แก่ Attitudes Subjective norm Perceived behavioral control Positive anticipated emotions Negative anticipated emotions Desire และ Behavioral intentions โดยตัวแปรดังกล่าวให้ผลการวิเคราะห์ค่า Cronbach's α เท่ากับ 0.84 0.83 0.79 0.78 0.89 0.67 และ 0.78 ตามลำดับ จึงอาจกล่าวได้ว่า ตัวแปรดังกล่าวมีความน่าเชื่อถือของการวัดค่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้และมีความเหมาะสมเพียงพอสำหรับการศึกษานี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามองค์ประกอบของตัวแปรและโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามทฤษฎี MGB ด้วยวิธีวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง ได้ค่าสถิติที่ใช้สำหรับตรวจสอบความเหมาะสมของแบบจำลองเปรียบเทียบกับเกณฑ์ทางสถิติที่ยอมรับได้ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความเหมาะสมของแบบจำลองและค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์

ค่าสถิติ	เกณฑ์ทางสถิติ *	ค่าที่ได้จากการวิเคราะห์
$\chi^2(df = 297, N = 420)$		333.216
χ^2/df	< 3.0	1.122
Goodness of fit index (GFI)	> 0.90	0.948
Adjusted goodness of fit index (AGFI)	> 0.90	0.924
Root mean square residual (RMR)	< 0.10	0.029
Comparative fit index (CFI)	> 0.94	0.994
Root mean square error of approximation (RMSEA)	< 0.07	0.017

หมายเหตุ * ที่มา: Kline (1998); Hu and Bentler (1999)

จากตารางที่ 4 พบว่า จากการวิเคราะห์ได้ค่าสถิติ $\chi^2(df = 297, N = 420) = 333.216$ $\chi^2/df = 1.122$ GFI = 0.948 AGFI = 0.924 RMR = 0.029 CFI = 0.994 และ RMSEA = 0.017 ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้เป็นดัชนีชี้วัดความน่าเชื่อถือและความเหมาะสมของแบบจำลอง ทั้งนี้จากการตรวจสอบพบว่า ค่าดังกล่าวจัดอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ตามข้อกำหนดของการประมาณค่าพารามิเตอร์ของแบบจำลอง (Kline, 1998; Hu and Bentler, 1999) โดยมีค่าอิทธิพลระหว่างตัวแปร ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 อิทธิพลระหว่างตัวแปรในแบบจำลอง Goal Directed Behavior

ตัวแปร	ATT	SNORM	POSAE	NEGAE	PERC	PASTBEH	DESR	BEHINT	TRYING	R^2
ATT	x	x	x	x	x	x	**0.712*** **	x	x	x
							(5.302)			
SNORM	x	x	x	x	x	x	0.031	x	x	x
							(0.508)			
POSAE	x	x	x	x	x	x	**0.265** **	x	x	x
							(3.768)			
NEGAE	x	x	x	x	x	x	-0.007	x	x	x
							(-0.177)			
PERC	x	x	x	x	x	x	**-0.176** **	-0.151	-0.026	x
							(-3.177)	(0.138)	(-0.243)	
PASTBEH	x	x	x	x	x	x	0.047	0.061	**0.626*** **	x
							(0.873)	(0.368)	**(10.779)**	
DESR	x	x	x	x	x	x	x	**0.891*** **	x	0.849
								(15.674)		
BEHINT	x	x	x	x	x	x	x	x	**0.230*** **	0.811
									(3.565)	
TRYING	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0.551

หมายเหตุ – ค่าสัมประสิทธิ์ที่ปรากฏในตารางเป็นค่า Standardized value
– ตัวเลขในวงเล็บคือค่า t-statistics
– *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001

จากตารางที่ 5 พบว่า ตัวแปรทัศนคติ (ATT) ความรู้สึกเชิงบวกที่มีต่อพฤติกรรม (POSAE) และการรับรู้ถึงการควบคุมตนเองในการแสดงพฤติกรรม (PERC) มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความปรารถนาที่จะแสดงพฤติกรรม (DESR) (β = 0.712, t = 5.302; β = 0.265, t = 3.768; β = -0.176, t = -3.177 ตามลำดับ) โดยพบว่า ATT มีอิทธิพลต่อ DESR มากที่สุด รองลงมาได้แก่ POSAE และ PERC ตามลำดับ และทั้ง 3 ตัวแปรมีเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ถูกต้องเป็นไปตามทฤษฎี

ตัวแปรสำคัญอีกตัวแปรหนึ่ง ไ ด้แก่ ประสบการณ์ในอดีตหรือการแสดงพฤติกรรมในอดีตที่ผ่านมา (PASTBEH) ซึ่งตามทฤษฎี MGB ตัวแปรนี้ควรมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อ ความปรารถนาที่จะแสดงพฤติกรรม (DESR) ความตั้งใจหรือเจตนาที่จะแสดงพฤติกรรมนั้น (BEHINT) ความพยายามมุ่งมั่นที่จะแสดงพฤติกรรม (TRYING) แต่จากผลการวิเคราะห์ พบว่า PASTBEH มีอิทธิพลทางบวกที่สูงอย่างมีนัยสำคัญต่อ TRYING โดยตรง (β = 0.626, t = 10.779) ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ประสบการณ์ในอดีตหรือการแสดงพฤติกรรมในอดีตเกี่ยวกับการใช้จักรยานของกลุ่มตัวอย่าง ไ ม่ได้สร้างความรู้สึกหรือส่งผลเชิงจิตวิทยาต่อความรู้สึกปรารถนาและความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรม แต่ส่งอิทธิพลโดยตรงต่อความมุ่งมั่นและพยายามที่จะปฏิบัติหรือใช้จักรยานโดยตรง

สำหรับตัวแปร DESR และ BEHINT พบว่าส่งอิทธิพลต่อ TRYING อย่างมีนัยสำคัญ (β = 0.891, t = 15.674; β = 0.230, t = 3.565 ตามลำดับ) และเป็นไปตามทฤษฎี MGB โ ดยตัวแปรอธิบาย (Explanatory variables) ตามโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของทฤษฎี MGB สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปร DESR BEHINT และ TRYING ไ ด้ร้อยละ 84.9 81.1 และ 55.1 ตามลำดับ

4. การอภิปรายผล บทสรุป และข้อเสนอแนะ

เมื่อพิจารณาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความปรารถนาที่จะใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน (DESR) ดังแสดงในตารางที่ 6 พบว่าความตระหนักของผู้เดินทางในเมืองบางคล้าทั้งในระดับชุมชนและระดับบุคคล ที่มีต่อปัญหาด้านพลังงานเชื้อเพลิง ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (มลพิษทางเสียงและอากาศ) และปัญหาอุบัติเหตุจราจร เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงในกลุ่มตัวแปรทัศนคติ (Attitudes, ATT) เช่นเดียวกับการสนับสนุนและการยอมรับเกี่ยวกับการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ที่พบว่าส่งอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญภายในกลุ่มตัวแปรทัศนคติเช่นเดียวกัน จากผลลัพธ์ดังกล่าวอาจกล่าวได้ว่า ใ นอนาคต ถ้ามีการนำนโยบายหรือแนวคิดเกี่ยวกับการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันมาใช้ในเมืองบางคล้า ประชาชนในเมืองบางคล้ามีแนวโน้มที่จะยอมรับและปฏิบัติตามนโยบายดังกล่าว โดยอาจใช้ปัจจัยที่เป็นแรงกระตุ้นเชิงจิตวิทยาให้เกิดความตระหนักถึงปัญหาด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดความรู้สึกต้องการหรือปรารถนาอย่างจริงจังที่จะปรับพฤติกรรมการเดินทางไปใช้จักรยาน ซึ่งจะนำไปสู่เจตนาหรือความตั้งใจ (Behavioral intention, BEHINT) และความพยายามขวนขวายที่จะใช้จักรยาน (TRYING) อย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

ตารางที่ 6 ตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละกลุ่มตัวแปรที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความปรารถนาที่จะแสดงพฤติกรรม

กลุ่มปัจจัย	ปัจจัยแฝง	รหัสปัจจัย	ข้อคำถาม	Loading Factors
Attitudes (ATT)	Social Problem Awareness	SOPRAW1	ปัญหาการใช้พลังงานน้ำมันในการเดินทางด้วยรถมอเตอร์ไซด์หรือรถยนต์ส่วนบุคคลเป็นปัญหาสำคัญของสังคมและประเทศชาติ	0.387***
		SOPRAW2	ปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น มลพิษทางเสียง และอากาศ อันเนื่องมาจากการใช้จักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสังคมและประเทศชาติ	0.439***
		SOPRAW3	ปัญหาอุบัติเหตุจราจรอันเนื่องมาจากการใช้จักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคลเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสังคมและประเทศชาติ	0.434***
	Self-Problem Awareness	SEPRAW1	ปัญหาการใช้พลังงานน้ำมันในการเดินทางด้วยรถมอเตอร์ไซด์หรือรถยนต์ส่วนบุคคลส่งผลกระทบต่อตัวท่านโดยตรง	0.367***
		SEPRAW2	ปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น มลพิษทางเสียง และอากาศ อันเนื่องมาจากการใช้จักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อตัวท่านโดยตรง	0.394***
		SEPRAW3	ปัญหาอุบัติเหตุจราจรอันเนื่องมาจากการใช้จักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคลเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อตัวท่านโดยตรง	0.371***
	Self-Agreement	ATT1	ท่านเห็นด้วยกับการใช้จักรยานเพื่อการเดินทางในชีวิตประจำวัน	0.621***
	Self-Support	ATT2	ท่านสนับสนุนการใช้จักรยานเพื่อการเดินทางในชีวิตประจำวัน	0.599***
	Acceptance	ACPT1	ท่านยอมรับการใช้จักรยานเพื่อการเดินทางในชีวิตประจำวัน	0.624***
		ACPT2	ท่านให้การยอมรับถ้ามีการพัฒนาและปรับปรุงชุมชนบางคล้าให้เหมาะสมและส่งเสริมต่อการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน	0.571***
Perceived Behavioral Control (PERC)	Perceived Behavioral Control	PERC1	ท่านรับรู้และตระหนักว่าการเปลี่ยนไปใช้จักรยานในชีวิตประจำวันแทนการใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นสิ่งที่ทำได้ยาก	0.779***
		PERC2	ท่านรับรู้และตระหนักว่าการเปลี่ยนไปใช้จักรยานในชีวิตประจำวันแทนการใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคล เป็นสิ่งที่ต้องใช้ความพยายามในการปรับตัวเป็นอย่างมาก	0.796***
		PERC3	ท่านรับรู้และตระหนักเป็นอย่างดีว่าการเปลี่ยนไปใช้จักรยานในชีวิตประจำวันนั้นไม่สามารถทำได้ในเวลาอันสั้น	0.692***
Positive Anticipated Emotions (POSAE)	Positive Anticipated Emotions	POSAE1	ถ้าท่านสามารถปรับเปลี่ยนการเดินทางจากการใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคลไปใช้จักรยานในชีวิตประจำวันได้สำเร็จ ท่านจะรู้สึกมีคุณค่าเป็นอย่างมาก	0.739***
		POSAE2	ถ้าท่านสามารถปรับเปลี่ยนการเดินทางจากการใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคลไปใช้จักรยานในชีวิตประจำวันได้สำเร็จ ท่านจะรู้สึกภาคภูมิใจเป็นอย่างมาก	0.781***
		POSAE3	ถ้าท่านสามารถปรับเปลี่ยนการเดินทางจากการใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์ส่วนบุคคลไปใช้จักรยานในชีวิตประจำวันได้สำเร็จ ท่านจะรู้สึกประสบความสำเร็จเป็นอย่างมาก	0.659***

หมายเหตุ – ค่าสัมประสิทธิ์ที่ปรากฏในตารางเป็นค่า Standardized value
– *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001

สำหรับความรู้สึกเชิงบวกที่มีต่อการใช้จักรยาน (Positive anticipated emotions, POSAE) ซึ่งจากผลการวิเคราะห์พบว่ามีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความปรารถนาที่จะใช้จักรยานในชีวิตประจำวันเช่นเดียวกัน เป็นกลุ่มตัวแปรที่แสดงให้เห็นความรู้สึกทางบวกอันเกิดจากการปรับพฤติกรรมการเดินทางที่เปลี่ยนจากการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมาใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ที่สามารถสร้างความรู้สึกมีคุณค่า ความรู้สึกถึงความภาคภูมิใจ และความรู้สึกถึงความสำเร็จที่สามารถปรับพฤติกรรมการเดินทางได้ การสร้างความรู้สึกมีคุณค่าดังกล่าวนี้ สอดคล้องกับทฤษฎีของ Festinger (1950, 1954) ที่เสนอแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเปรียบเทียบเชิงสังคมเพื่อใช้อธิบายบรรทัดฐานของสังคม (Social norm) โดยกล่าวว่าบุคคลจะปรับเปลี่ยนทัศนคติ ความเชื่อและพฤติกรรม โดยเปรียบเทียบสิ่งเหล่านี้ของตนเองกับคนอื่นในสังคม ถ้าบุคคลมีบรรทัดฐานไม่สอดคล้องกับภาพรวมของคนในสังคม ก็มีแนวโน้มที่บุคคลนั้นจะเปลี่ยนบรรทัดฐานของตนให้กลมกลืนกับคนส่วนใหญ่ในสังคมมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้ อาจกล่าวได้ว่าการสร้างบรรทัดฐานของสังคมให้เกิดความรู้สึกมีคุณค่า ภาคภูมิใจ และรู้สึกถึงความสำเร็จที่สามารถเอาชนะตนเองได้ ก็มีแนวโน้มที่จะนำไปสู่การยอมรับและความปรารถนาที่จะใช้จักรยานในชีวิตประจำวันได้เช่นเดียวกัน

ตัวแปรที่สำคัญเป็นอย่างมากอีกตัวแปรหนึ่ง ได้แก่ พฤติกรรมหรือประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีต (Past behavior) ซึ่งส่งอิทธิพลโดยตรงต่อความพยายามที่จะใช้จักรยานในชีวิตประจำวันโดยไม่จำเป็นต้องผ่านกระบวนการคิด ความปรารถนาเพื่อให้เกิดเจตนาหรือความตั้งใจที่จะใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน จากผลการวิเคราะห์นี้ อาจกล่าวได้ว่า ถ้าผู้กำหนดนโยบายหรือผู้วางแผนการขนส่งสามารถที่จะสนับสนุนพฤติกรรมในอดีตนี้จนพัฒนาไปสู่พฤติกรรมเคยชิน (Habitual behavior) ได้ ก็มีโอกาสที่ผู้เดินทางกลุ่มหนึ่งอาจปรับพฤติกรรมการเดินทางจากการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลหรือจักรยานยนต์ มาใช้จักรยานได้อย่างถาวร โดยพฤติกรรมเคยชินของบุคคลเกิดจากเหตุปัจจัย 3 ประการ ประการแรก ได้แก่ พฤติกรรมที่ปฏิบัติซ้ำ (Repeated behavior) พฤติกรรมใดจะถูกพัฒนาเป็นพฤติกรรมเคยชินได้นั้นจะต้องถูกปฏิบัติอย่างบ่อยครั้งและต่อเนื่อง (Ronis, Yates, and Kirscht, 1989) ประการที่สอง พฤติกรรมที่ปฏิบัติซ้ำนั้นจะต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอในสภาวะแวดล้อมหรือบริบทที่เหมือนเดิม ซึ่งอาจเรียกได้ว่ามีความสอดคล้องกันของสถานการณ์ที่ทำให้เกิดการแสดงพฤติกรรมในแต่ละครั้ง (Ouellette and Wood, 1998) และประการที่สาม พฤติกรรมที่ปฏิบัติซ้ำนั้นทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดความพึงพอใจ หรือเกิดผลสัมฤทธิ์ตามมาจากการแสดงพฤติกรรม ความพึงพอใจหรือผลสัมฤทธิ์นี้จะเป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้นอย่างบ่อยครั้งและต่อเนื่องยิ่งขึ้น (Aarts, Paulussen, and Schallma, 1997) ถ้าการแสดงพฤติกรรมใดของบุคคลเป็นไปตามเหตุปัจจัยทั้งสามประการนี้ พฤติกรรมนั้นก็มีโอกาสที่จะถูกพัฒนาเป็นพฤติกรรมเคยชินได้ในอนาคต

บทสรุป

จากที่นำเสนอไปทั้งหมดแล้วนั้น อาจกล่าวได้ว่าปัจจัยแฝงเชิงจิตวิทยาและพฤติกรรมศาสตร์นั้น เป็นตัวแปรสำคัญประการหนึ่งที่ขับเคลื่อนอยู่เบื้องหลังการตัดสินใจและเลือกรูปแบบการเดินทาง ซึ่งบทความนี้ได้นำเสนอในบริบทของการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันของผู้เดินทางในเมืองบางคล้า ด้วยเหตุนี้ การนำปัจจัยดังกล่าวมาพิจารณาเพื่อประยุกต์ใช้ในการวางแผนการขนส่ง อาจทำให้เกิดมุมมองและความเข้าใจยิ่งขึ้นเกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทางและการเลือกรูปแบบการเดินทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิเคราะห์เพื่อวางแผนการขนส่งในเมืองที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างกันไป ซึ่งก็ทำให้ทัศนคติ ความต้องการ ความจำเป็นพื้นฐาน ความคิด และพฤติกรรมของผู้คนในเมืองนั้นๆ แตกต่างกันไปด้วย การศึกษาและตรวจสอบเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริงเกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทาง อาจจำเป็นต้องทดลองและเลือกทฤษฎีที่เหมาะสมสำหรับการอธิบายลักษณะทางความคิดและพฤติกรรมของผู้คนในแต่ละเมือง ผู้เขียนหวังว่าบทความที่นำเสนอนี้ อาจใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้น หรือเป็นมุมมองทางวิชาการที่สามารถนำไปประยุกต์สำหรับการวางแผนการขนส่งที่มีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบพระคุณชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย มูลนิธิสถาบันการเดินและการจักรยานไทยและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สำหรับทุนวิจัยที่สนับสนุนโครงการศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

B. Verplanken and H. Aarts, “Habit, attitudes, and planned behaviour: Is habit an empty construct or an interesting case of goal-directed automaticity?”, European Review of Social Psychology, Vol. 10, 1999, pp. 101-134.

D.L. Ronis, J.F. Yates and J.P. Kirscht, “Attitudes, decisions, and habits as determinants of repeated behavior”, In: A.R. Pratkanis, S.J. Breckler and A.G. Greenwald (Eds.), Attitudes structure and function, Hillsdale, Erlbaum, NJ, 1989, pp. 213-239.

H. Aarts, T. Paulussen and H. Schallma, “Physical exercise habit: On the conceptualization a formation of habitual health behaviour”, Health Education Research, Vol.12, 1997, pp. 363-374.

I. Ajzen, “Behavioral interventions based on the theory of planned behavior”, http://www.people.umass.edu/aizen/, 2006.

I. Ajzen, “From intention to actions: A theory of planned behavior”, In: J. Kuhl and J. Beckmann (Eds.), Action control: From cognition to behavior, Springer-Verlag, Berlin, 1985, pp. 11-39.

I. Ajzen, “The theory of planned behavior”, Organizational Behavior and Human Decision Process, Vol. 50, 1991, pp. 179-211.

J.A. Bargh, “Automaticity in social psychology”, In: E.T. Higgins and A.W. Kruglanski, Social Psychology: Handbook of basic principles, New York, Guilford, 1996, pp. 169-183.

J.A. Ouellette and W. Wood, “Habit and intention in everyday life: The multiple processes by which past behaviour predicts future behaviour”, Psychological Bulletin, Vol. 124, 1998, pp. 54-74.

L. Festinger, “A theory of social comparison processes”, Human Relations 7, 1954, pp. 117-140.

L. Festinger, “Informal social communication”, Psychological Review 57, 1950, pp. 115-117.

L. Hu and P.M. Bentler, “Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives”, Structural Equation Modeling, Vol. 6, 1999, pp. 1–55.

L. Steg, “Can public transport compete with the private car”, IATSS Research, 27(2), 2003, pp. 27-35.

M. Perugini and R.P. Bagozzi, “The role of desires and anticipated emotions in goal-directed behaviors: broadening and deepening the theory of planned behavior”, Br. J. Soc. Psychol., 40, 2001, pp. 79-98.

R.B. Kline, “Principles and practice of structural equation modeling”, Guilford Press, New York, NY, USA., 1998.

R.P. Bagozzi, “On the neglect of volition in consumer research: A critique and a proposal”, Psychology & Marketing, 10(3), pp.215-237.

R.P. Bagozzi, “The self-regulation of attitudes, intentions, and behavior”, Social Psychology Quarterly, 55(2), 1992, pp.178-204.

R.P. Bagozzi, H. Baumgartner, and R. Pieters, “Goal-directed Emotions”, Cognition and Emotion, 12(1), 1998, pp. 1-26.

นงลักษณ์ วิรัชชัย, “โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย”, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ, 2543.

ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุโข, “การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย”, พชรกานต์พับลิเคชั่น, กรุงเทพมหานคร, 2540.

สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลตำบลบางคล้า, เทศบาลตำบลบางคล้า, www.bangkhla.go.th [สืบค้นเมื่อ ธันวาคม 2559]

สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์ และสรวิศ นฤปิติ, “การประยุกต์ Norm-Activation Theory และ The Theory of Planned Behavior เพื่อการอธิบายความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์”, วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, ปีที่ 20, ฉบับที่ 2, 2552, หน้า 9-18.

สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์ และสรวิศ นฤปิติ, “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มวัยรุ่นในสถานศึกษา: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา”, วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, ปีที่ 20, ฉบับที่ 1, 2552, หน้า 38-47.

สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์, “การยอมรับการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติสำหรับรถยนต์ของผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในกรุงเทพมหานคร”, วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, ปีที่ 20, ฉบับที่ 3, 2552, หน้า 43-49.

สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์, “การประยุกต์ใช้แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างเพื่อการตรวจสอบทัศนคติของคนในชุมชนที่มีต่อมาตรการเก็บค่าผ่านเข้าพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร”, วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.

การส่งเสริมการสร้างเมือง ชุมชนที่เป็นมิตรต่อการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน พื้นที่ศึกษา: เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์

Bike and Walk Friendly City, Case Study: Kalasin Municipality

พลเดช เชาวรัตน์, ศุภธิดา สว่างแจ้ง และ เมธี พิริยการนนท์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อจัดทำแผนงานการสร้างเมือง ชุมชนที่เป็นมิตรต่อการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน โดยมีวัตถุประสงค์ประกอบด้วย 1) ศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการเดินทาง 2) ศึกษาลักษณะทางกายภาพ โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกของเมือง และ3) ศึกษาด้านนโยบายของผู้บริหารเมือง โดยเลือกพื้นที่ศึกษา คือ เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์ มีประชากรจำนวนประมาณ 34,000 คน ระยะเวลาการดำเนินการตั้งแต่เดือนมกราคม - ตุลาคม พ.ศ. 2560 รวมเวลา 9 เดือน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามทัศนคติและพฤติกรรมการเดินทาง แบบสำรวจด้านกายภาพเมือง และแบบสัมภาษณ์นโยบายผู้บริหาร จากผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านทัศนคติและพฤติกรรมการเดินทาง พบปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการเดินและใช้จักรยานมากที่สุดคือ ด้านความปลอดภัย รองลงมาคือด้านกายภาพ ประชาชนมีแนวโน้มการเดินและใช้จักรยานในอนาคตภายหลังจากการปรับปรุงแก้ไขอุปสรรคแล้วโดยจะใช้เฉลี่ยสัปดาห์ละ 4.52 วัน เพื่อการพักผ่อน ออกกำลังกายมากที่สุด 2) ด้านลักษณะทางกายภาพ โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่ากายภาพเมืองกาฬสินธุ์มีความเหมาะสมที่จะพัฒนาไปสู่เมืองที่เป็นมิตรต่อการเดินและใช้จักรยาน ทั้งในด้านขนาดของพื้นที่เมือง ลักษณะทางภูมิประเทศ โครงข่ายถนน การใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่สวนสาธารณะ ทั้งนี้ต้องพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อส่งเสริมการเดินและใช้จักรยาน 3) ด้านนโยบายของผู้บริหาร พบว่า เมืองกาฬสินธุ์มีความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชนและประชาชน มีโครงการและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเดินและใช้จักรยานที่เป็นรูปธรรม แต่มีอุปสรรคในเรื่องงบประมาณและแผนงาน
คำสำคัญ: เมืองจักรยาน, การเดินทางด้วยแรงกาย

Abstract

The research aims to create a daily walk and bike friendly city, community plan. The objectives include 1) a study of attitudes and mobility behavior of residents, 2) a study of physical characteristics, infrastructure and facilities of the city, 3) a study of policy of the city administrators. The study area is Kalasin municipality, located in Mueang district, Kalasin province. The city's population is about 34,000. The project takes place from January to October 2017, about 9 months. To collect data the attitudes and mobility behavior questionnaire, urban physical characteristics field observation, city administrator interview were used. The result shows as followings. 1) Concerning attitudes and behavior, the most discourage factors is safety factor followed by physical factor. After the infrastructure and facilities improvement, people tend to walk and ride about 4.52 days per week, mostly for recreation and relaxation. 2) Concerning physical characteristics, infrastructure and facilities Kalasin city is likely to be developed towards a walk and bike friendly city regarding area size, topography, street network, land use and public park. 3) Concerning policy of city administrators, there is a collaboration of public, private, and civil society, availability of tangible projects and activities while an obstacles are sufficient budget and effective plan.
Keywords: Bicycle City, Active Mobility

1. บทนำและวัตถุประสงค์

การเดินและการใช้จักรยานเป็นการเดินทางแบบ Active Mobility ซึ่งเป็นรูปแบบการเดินทางที่เน้นการขับเคลื่อนโดยการขยับกายของผู้สัญจรเอง (Neun, 2011) การเดินทางรูปแบบนี้เป็นจุดเริ่มต้นของการเดินทางในชีวิตประจำวันของคนทุกเพศทุกวัย มีประโยชน์ในการช่วยลดปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและปัญหาการจราจร นอกจากนี้ Active Mobility ยังเป็นการกระตุ้นให้ผู้คนมีการขยับร่างกายอันจะเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของตนเอง สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของประเทศที่กำลังจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ประชากรกลุ่มนี้จำเป็นจะต้องดูแลตนเองในเรื่องสุขภาพให้แข็งแรงอยู่เสมอ เพื่อลดการพึ่งพาผู้อื่น รวมถึงเรื่องของการเดินทางในระยะสั้นได้ด้วยตนเองด้วยสมรรถนะทางกาย โดยมุ่งเน้นความปลอดภัยในการเดินทางซึ่งสอดคล้องกับการเดินทางแบบ Active Mobility ด้วยเหตุนี้เมืองจึงต้องมีการปรับโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของประชากรในเมืองนั้นโดยจัดทำในรูปของแผนการสร้างเมืองชุมชนที่เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ด้านทัศนคติและพฤติกรรมการเดินทาง 2) ด้านกายภาพ โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกของเมือง 3) ด้านนโยบายของผู้บริหารเมือง ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดทำแผนการพัฒนาเมืองที่ส่งเสริมการเดินทางแบบ Active Mobility

คณะวิจัยได้เลือกพื้นที่ศึกษาคือ เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นเมืองขนาดกลางมีพื้นที่ 16.96 ตารางกิโลเมตร โดยมีจำนวนหลังคาเรือนในเขตเทศบาลทั้งสิ้น 13,434 หลังคาเรือน มีจำนวนประชากร 34,218 คน ความหนาแน่นของประชากร 2,089 คนต่อตารางกิโลเมตร (สำนักปลัดเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์, 2559)

ภาพที่ 1 แสดงที่ตั้งเขตเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์

2. ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสม ประกอบด้วย 1) การศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative research) ได้แก่ ศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการเดินทาง และ 2) การศึกษาแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ได้แก่ ศึกษาลักษณะทางกายภาพ โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกของเมือง และนโยบายของผู้บริหารเมือง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามทัศนคติและพฤติกรรมการเดินทาง แบบสำรวจด้านกายภาพเมือง และแบบสัมภาษณ์นโยบายผู้บริหาร โดยมีรายละเอียดเพื่อใช้ศึกษาเก็บข้อมูล ดังนี้

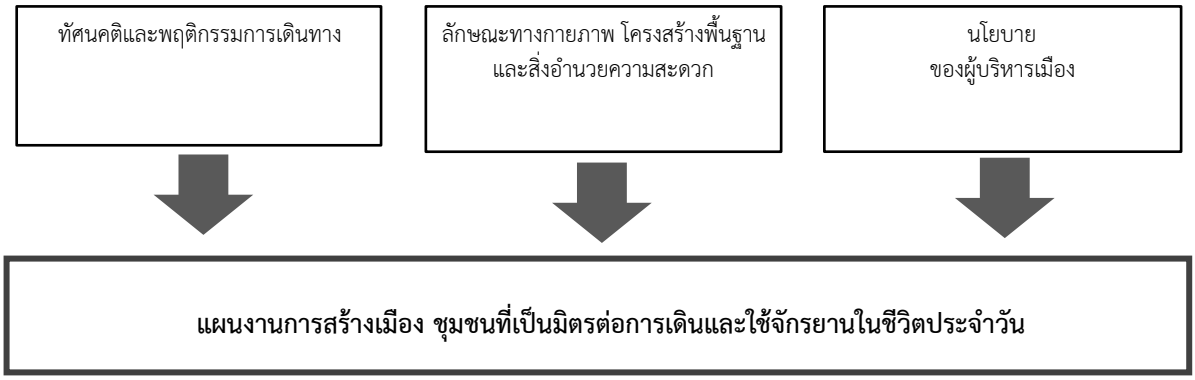
แบบสอบถามทัศนคติและพฤติกรรมการเดินทาง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา อาชีพ ประเภทที่อยู่อาศัย จำนวนรถยนต์ จักรยานยนต์และจักรยานในครอบครอง 2) ข้อมูลอุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและใช้จักรยาน ประกอบด้วย ด้านความสะดวกสบาย ด้านความปลอดภัยของผู้เดินทาง ด้านบุคคล และด้านกายภาพ และ 3) แนวโน้มการเดินและใช้จักรยานในอนาคต

แบบสำรวจด้านกายภาพเมือง ประกอบด้วย การสำรวจลักษณะทางกายภาพโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกของเมือง ที่เกี่ยวข้องกับการเดินและใช้จักรยาน เช่น ขนาดถนน ความกว้างช่องจราจร ประเภทของพื้นทาง รูปแบบทางเดินเท้า ทางจักรยาน ป้ายและเครื่องหมายจราจร จุดจอดจักรยาน เป็นต้น

แบบสัมภาษณ์นโยบายผู้บริหาร ประกอบด้วย นโยบาย วิสัยทัศน์และแนวคิดในการพัฒนาการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน โดยผู้บริหารที่ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย ผู้นำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และผู้นำองค์กรภาคประชาชนที่เกี่ยวข้องกับงานเดินและจักรยาน

การวิเคราะห์ข้อมูล มีการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ส่วนตามเครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ ข้อมูลทัศนคติและพฤติกรรมการเดินทาง ข้อมูลลักษณะทางกายภาพของเมือง และข้อมูลนโยบายผู้บริหาร วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติ ร้อยละ เรียงลำดับ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่อยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ จำนวน 34,218 (สำนักปลัดเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์, 2559) ทางคณะผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่าง โ ดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ พิจารณาจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ จำนวน 38 ชุมชน ใช้จำนวนร้อยละ 1.5 ของจำนวนประชากรในแต่ละชุมชน คิดเป็นกลุ่มตัวอย่าง 560 คน ในการดำเนินการ



ภาพที่ 2 แสดงกรอบแนวคิดงานวิจัย

3. ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ทัศนคติและพฤติกรรมการเดินทาง 2) ลักษณะทางกายภาพ โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกของเมือง และ 3) นโยบายผู้บริหารเมือง

3.1 ทัศนคติและพฤติกรรมการเดินทาง

จากการสำรวจข้อมูลทัศนคติและพฤติกรรมการเดินทางตามโครงการส่งเสริมการสร้างเมือง ชุมชนที่เป็นมิตรต่อการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน จากกลุ่มตัวอย่างเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ 560 คน แบ่งข้อมูลเป็น 3 ส่วน คือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) ข้อมูลทัศนคติและพฤติกรรมการเดินและใช้จักรยาน และ 3) แนวโน้มการเดินและใช้จักรยานในอนาคต พบข้อมูลที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

1) ข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งเป็นเพศชาย 225 คน คิดเป็นร้อยละ 40.18 และหญิง 335 คน คิดเป็นร้อยละ 59.82 โดยมีอายุเฉลี่ยที่ 47 ปี มีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 14,379 บาทต่อเดือน **ระดับการศึกษา** แบ่งได้เป็น ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี 390 คน คิดเป็นร้อยละ 69.64 ปริญญาตรี 132 คน คิดเป็นร้อยละ 23.57 คน ปริญญาโท 12 ร้อยละ 2.14 ปริญญาเอก ไม่มี และไม่ระบุระดับการศึกษาจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 4.64 **การประกอบอาชีพ** รับจ้างทั่วไป 83 คน คิดเป็นร้อยละ 14.82 แม่บ้าน พ่อบ้าน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 ไม่มีอาชีพ 22 คน คิดเป็นร้อยละ 3.93 นักเรียน นักศึกษา และพนักงานเอกชน จำนวนเท่ากัน คือ 20 คน คิดเป็นร้อยละ 3.57 และเกษตรกรรม 12 คน คิดเป็นร้อยละ 2.14 **ประเภทที่อยู่อาศัย** บ้านเดี่ยว 486 คน คิดเป็นร้อยละ 86.78 ทาวน์เฮาส์ บ้านแฝด 27 คน คิดเป็นร้อยละ 4.82 ตึกแถว 45 คน คิดเป็นร้อยละ 8.04 แฟลต อพาร์ตเมนท์ หอพัก 2 คน คิดเป็น ร้อยละ 0.36 **การครอบครองยานพาหนะ** จำนวนผู้ครอบครองรถยนต์ 285 คน คิดเป็นร้อยละ 50.89 เฉลี่ย 0.50 คันต่อคน จำนวนผู้ครอบครองรถจักรยานยนต์ มี 460 คน คิดเป็นร้อยละ 82.14 เฉลี่ย 0.82 คันต่อคน จำนวนผู้ครอบครองจักรยานมี 423 คน คิดเป็นร้อยละ 75.54 เฉลี่ย 0.76 คันต่อคน

ตารางที่ 1: แสดงข้อมูลการครอบครองยานพาหนะ

การครอบครองยานพาหนะ	มี (คน)	ร้อยละ	จำนวนพาหนะเฉลี่ยต่อคน (คัน)
รถยนต์	285	50.89	0.51
จักรยานยนต์	460	82.14	0.82
จักรยาน	423	75.54	0.76

2) อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและใช้จักรยาน จากแบบสอบถามด้านอุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและใช้จักรยาน ได้แบ่งประเภทของอุปสรรคออกเป็น 4 ด้านคือ 1) ด้านความสะดวกสบาย 2) ด้านความปลอดภัยของผู้เดินทาง 3) ด้านบุคคล และ 4) ด้านกายภาพ โดยมีผลการศึกษาดังนี้

ด้านความสะดวกสบาย พบว่า ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคมากที่สุด ได้แก่ เปียกฝน ฝนเป็นอุปสรรค ร้อยละ 56.22 รองลงมา คือ จักรยานชำรุด ร้อยละ 54.41 รถยนต์จอดกีดขวางการเดินทาง ร้อยละ 53.87 ไม่มีร้านซ่อมจักรยาน หาร้านซ่อมยาก ร้อยละ 46.85 หาบเร่ แผงลอย กีดขวางการเดินทาง ร้อยละ 43.60

ตารางที่ 2: แสดงอุปสรรคการเดินและใช้จักรยานด้านความสะดวกสบาย

ลำดับ	อุปสรรคด้านความสะดวกสบาย	เป็นอุปสรรค (ร้อยละ)
1	เปียกฝน ฝนเป็นอุปสรรค	56.22
2	จักรยานชำรุด	54.41
3	รถยนต์จอดกีดขวางการเดินทาง	53.87
4	ไม่มีร้านซ่อมจักรยาน หาร้านซ่อมยาก	46.85
5	หาบเร่ แผงลอย กีดขวางการเดินทาง	43.60
6	ข้อจำกัดเรื่องการขนของที่ต้องนำไปด้วยในการเดินทาง	40.97

ลำดับ	อุปสรรคด้านความสะดวกสบาย	เป็นอุปสรรค (ร้อยละ)
7	ไม่มีที่จอดจักรยาน	39.89
8	มลพิษทางอากาศ	38.27
9	อากาศร้อน	36.40
10	ข้อจำกัดเรื่องระยะทางและสถานที่ที่ต้องการเดินทางไป	35.32
11	ที่ทำงานไม่มีห้องอาบน้ำ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	31.77
12	ราคาของจักรยาน	31.17
13	ที่พักอาศัยไม่มีที่จอด เก็บจักรยาน	23.24
	เฉลี่ยรวม	**40.92**

ด้านความปลอดภัยของผู้เดินทาง พบว่า ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคมากที่สุดคือ อันตรายจากสุนัข ร้อยละ 69.93 รองลงมาคือ กลัวจักรยานโดนขโมย ร้อยละ 62.86 อันตรายจากอาชญากรรม ร้อยละ 59.75 และอุบัติเหตุจากการจราจร ร้อยละ 52.53

ตารางที่ 3: แสดงอุปสรรคการเดินและใช้จักรยานด้านความปลอดภัยของผู้เดินทาง

ลำดับ	อุปสรรคด้านความปลอดภัยของผู้เดินทาง	เป็นอุปสรรค(ร้อยละ)
1	อันตรายจากสุนัข	69.93
2	กลัวจักรยานโดนขโมย	62.86
3	อันตรายจากอาชญากรรม	59.75
4	อุบัติเหตุจากการจราจร	52.53
	เฉลี่ยรวม	**61.27**

ด้านบุคคล พบว่า ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคมากที่สุดคือ สถานะทางสังคม หน้าที่การงาน ตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 11.96 รองลงมาคือ เดิน ใช้จักรยาน ดูไม่เท่ห์ ร้อยละ 9.78 เดิน ใช้จักรยาน ดูเป็นผู้มีรายได้ต่ำ ร้อยละ 9.24 แต่อย่างไรก็ตามพบว่า ปัจจัยด้านบุคคลมีสัดส่วนความเป็นอุปสรรคน้อยกว่าอุปสรรคในด้านอื่นๆ คือ มีค่าเฉลี่ยเพียงร้อยละ 10.33 เท่านั้น ซึ่งนับว่าด้านบุคคลปัจจัยที่เป็นอุปสรรคน้อยที่สุดน้อยที่สุด

ตารางที่ 4 แสดงอุปสรรคการเดินและใช้จักรยานด้านบุคคล

ลำดับ	อุปสรรคด้านบุคคล	เป็นอุปสรรค (ร้อยละ)
1	สถานะทางสังคม หน้าที่การงาน ตำแหน่งทางสังคม	11.96
2	เดิน ใช้จักรยาน ดูไม่เท่ห์	9.78
3	เดิน ใช้จักรยาน ดูเป็นผู้มีรายได้ต่ำ	9.24
	เฉลี่ยรวม	**10.33**

ด้านกายภาพ พบว่า ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคมากที่สุดคือ ฝาตะแกรงระบายน้ำบนผิวทาง (ทำให้จักรยานล้มได้) ร้อยละ 67.93 รองลงมาคือ ผิวทางขรุขระ ไม่เรียบ ชำรุด ร้อยละ 64.31 ไฟส่องสว่างไม่เพียงพอสำหรับการเดิน ใช้จักรยานในเวลากลางคืน ร้อยละ 60.25 และเส้นทางที่ต้องการเดินทางไม่มีทางเดินเท้า ทางจักรยาน ร้อยละ 52.90 ไม่มีทางเท้าที่กว้างพอสำหรับการเดิน ใช้จักรยาน ร้อยละ 50.00

ตารางที่ 5 แสดงอุปสรรคการเดินและใช้จักรยาน ด้านกายภาพ

ลำดับ	อุปสรรคด้านกายภาพ	เป็นอุปสรรค (ร้อยละ)
1	ฝาตะแกรงระบายน้ำบนผิวทาง (ทำให้จักรยานล้มได้)	67.93
2	ผิวทางขรุขระ ไม่เรียบ ชำรุด	64.31
3	ไฟส่องสว่างไม่เพียงพอสำหรับการเดิน ใช้จักรยานในเวลากลางคืน	60.25
4	เส้นทางที่ต้องการเดินทางไม่มีทางเดินเท้า ทางจักรยาน	52.90
5	ไม่มีทางเท้าที่กว้างพอสำหรับการเดิน ใช้จักรยาน	50.00
6	เส้นทางที่ต้องการเดินทางไม่มีป้ายบอกทาง ป้ายเตือน หรือเครื่องหมายจราจรสำหรับการเดิน ใช้จักรยาน	49.55
7	ถนนแคบ ซอยแคบ	48.18
8	ทางชัน มีเนินมาก	46.56
	เฉลี่ยรวม	**54.96**

3) แนวโน้มการเดินและใช้จักรยานในอนาคต ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามพบว่า เมื่อปรับปรุงแก้ไขอุปสรรคต่อการเดินและใช้จักรยานแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มการเดินและใช้จักรยานเพื่อการพักผ่อน ออกกำลังกาย มากที่สุด จำนวน 283 คน คิดเป็นร้อยละ 50.54 รองลงมาคือเพื่อไปซื้อสินค้าหรือไปธุระต่างๆ จำนวน 280 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ใช้ไปไปทำงาน จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 30.54 และใช้ไปเรียนหนังสือ ไปโรงเรียน มหาวิทยาลัย จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 11.79 และจากการสอบถามว่าจะเดินและใช้จักรยานเพื่อกิจกรรมต่างๆ ดังกล่าวจำนวนกี่วันต่อสัปดาห์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างจะเดินหรือใช้จักรยาน จำนวน 468 คน คิดเป็นร้อยละ 83.57 โดยจะใช้เฉลี่ยสัปดาห์ละ 4.52 วัน และมีผู้ที่แม้จะไม่มีอุปสรรคใดๆ ก็จะไม่ใช้การเดินทางโดยการเดินหรือใช้จักรยานร้อยละ 16.43

ตารางที่ 6 แสดงกิจกรรมในชีวิตประจำวันที่มีแนวโน้มการเดินและใช้จักรยาน

ลำดับ	กิจกรรมในชีวิตประจำวัน	จำนวน	ร้อยละ
1	เพื่อการพักผ่อน ออกกำลังกาย	283	50.54
2	เพื่อไปซื้อสินค้าหรือไปธุระต่าง ๆ	280	50.00
3	เพื่อไปทำงาน	171	30.54
4	เพื่อไปเรียนหนังสือ ไปโรงเรียน มหาวิทยาลัย	66	11.79

ตารางที่ 7: แสดงแนวโน้มการเดินและใช้จักรยานในอนาคต

แนวโน้มการใช้จักรยาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ	เฉลี่ย (วัน/สัปดาห์)
เปลี่ยนมาเดินทาง โดยการเดินหรือใช้จักรยาน	468	83.57	4.52
ไม่ใช้การเดินทาง โดยการเดินหรือใช้จักรยาน	92	16.43	0
รวม	**560**	**100.00**	

3.2 ลักษณะทางกายภาพ โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกของเมือง

เมืองกาฬสินธุ์เป็นเมืองที่มีลักษณะทางกายภาพเหมาะสมที่จะพัฒนาไปสู่เมืองที่เป็นมิตรต่อการเดินและใช้จักรยานกล่าวคือ 1) ขนาดของเมืองอยู่ภายในระยะทางที่สามารถเดินทางด้วยจักรยานได้ โดยเมื่อวัดระยะทางภายในเขตพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยจากเหนือสุดถึงใต้สุดและตะวันออกสุดจนถึงตะวันตกสุด อยู่ในระหว่าง 6 กม. ซึ่งเป็นระยะทางที่สามารถเดินทางด้วยจักรยานได้คือ 0.5-6.0 กม. (Traffic and Transportation Unit, 1992) 2) พื้นที่ภายในเมืองมีลักษณะเป็นที่ราบ ไม่มีเนินสูงที่เป็นอุปสรรคต่อการเดินและจักรยาน 3) โครงข่ายถนนมีลักษณะเป็นแบบผสมระหว่างแบบรัศมี (Radius) และแบบตาราง (Grid) และมีการใช้วงเวียนบริเวณทางแยก จำนวน 7 จุด ซึ่งช่วยในการชะลอความเร็วของรถยนต์ 4) การใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นแบบผสมผสาน โดยมีโรงเรียน สำนักงาน ร้านค้า ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อยู่อาศัยทั้งประเภทหนาแน่นมาก หนาแน่นปานกลาง และหนาแน่นน้อย 5) มีสวนสาธารณะขนาดใหญ่ตั้งอยู่ในเขตเมือง ได้แก่ กุดน้ำกินและแก่งดอนกลาง ซึ่งเป็นพื้นที่ให้ประชาชนได้สามารถเดินและขี่จักรยานได้อย่างปลอดภัย และยังขาดโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกของเมืองสำหรับ Active mobility ที่เหมาะสมและพอเพียง

ตารางที่ 8: แสดงการสรุปลักษณะของถนนสายหลักในเขตเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์

ลำดับ	ชื่อถนน/เกณฑ์การพิจารณา	ลำดับศักย์ถนน				ลักษณะการสัญจร		จำนวนช่องทาง				สภาพผิวจราจร			องค์ประกอบถนน			สิ่งกีดขวางการใช้จักรยาน							พื้นที่กิจกรรมที่สำคัญ				
		สายประธาน	สายหลัก	สายรอง	สายย่อย	One way	Two way	2 ช่องทาง	3 ช่องทาง	4 ช่องทาง	มากกว่า 4 ช่องทาง	ดี	ปานกลาง	ชำรุด	ไหล่ทาง (ความกว้าง/เมตร)	เกาะกลาง (ความกว้าง/เมตร)	ฟุตบาท (ความกว้าง/เมตร)	ป้ายจราจร	ต้นไม้	อุปกรณ์ชะลอความเร็ว	ไฟส่องสว่าง	เสาไฟฟ้า	ร้านค้าแผงลอย	ป้ายโฆษณา	ย่านการศึกษา	พื้นที่นันทนาการ/ออกกำลังกาย	ร้านค้า / ตลาด	สถานีขนส่ง	วัด/อนสาวรีย์/ศาลเจ้า
1	ถ.อนรรฆนาค			●			●			●				●	●		●	●	●			●	●	●	●	●			●
2	ถ.อรรถเปศล		●				●				●	●				●	●	●	●	●	●				●		●	●	
3	ถ.กาฬสินธุ์			●			●			●		●			●	●	●	●	●	●			●		●		●	●	●
4	ถ.ภิรมย์			●			●			●			●		●		●	●	●	●		●	●		●		●	●	
5	ถ.ชัยสุนทร			●			●		●				●		●		●	●	●			●	●		●		●	●	
6	ถ.ธนผล			●			●		●			●			●		●								●			●	●

3.3 นโยบายผู้บริหารเมือง ข้อมูลด้านนโยบายผู้บริหารเมืองประกอบด้วยเนื้อหา 3 ส่วน ได้แก่ 1) โครงสร้างความสัมพันธ์ของบุคคลและองค์กร 2) นโยบาย โครงการและกิจกรรม และ 3) ความเหมาะสมด้านนโยบายในการพัฒนาให้เป็นเมืองที่เป็นมิตรกับการเดินและจักรยาน

1) โครงสร้างความสัมพันธ์ของบุคคลและองค์กร เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์เป็นองค์กรที่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวกับการเดินและใช้จักรยานในเมืองโดยตรง โดยในทางกฎหมายนั้น นายกเทศมนตรี เป็น “ผู้อำนวยการทางหลวงเทศบาล” ตามพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 มีอำนาจและหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการควบคุมและตรวจตรายานพาหนะที่เดินบนทางหลวงและการจราจรบนทางหลวงให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติทางหลวง ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัด และหัวหน้าสถานีตำรวจทุกแห่งได้รับอำนาจจากพระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ. 2522 ให้เป็น “เจ้าพนักงานจราจร” ชมรมจักรยานในเมืองกาฬสินธุ์ถือเป็นภาคประชาสังคมที่มีบทบาทสำคัญในการผลักดันโครงการและกิจกรรมจักรยานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ โดยในพื้นที่เมืองกาฬสินธุ์มี “ชมรมไดโนสปีดไบค์ (Dino Speed Bike)” ทำหน้าที่เป็นแกนหลักของภาคประชาสังคมที่ทำกิจกรรมจักรยานอย่างเข้มแข็งและทำหน้าที่เชื่อมประสานระหว่างบุคคลและองค์กรในพื้นที่ นอกจากนี้เมืองกาฬสินธุ์ยังมีองค์กรที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมในการผลักดันงานจักรยาน เช่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน หอการค้าจังหวัด สาธารณสุขจังหวัด การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และขนส่งจังหวัด เป็นต้น

2) นโยบายโครงการและกิจกรรม ผู้บริหารท้องถิ่นเห็นว่าเมืองกาฬสินธุ์เป็นเมืองที่มีความเหมาะสมในการส่งเสริมให้เป็นเมืองจักรยาน ทั้งด้านกายภาพที่เมืองขนาดกลาง มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสม ในด้านการสัญจรมีวงเวียนช่วยลดความเร็ว ซึ่งเหมาะสมในการใช้จักรยาน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเมืองที่เน้นการพัฒนาเมืองน่าอยู่ ประชาชนมีสุขภาพกายและใจที่แข็งแรง (กองแผนงาน เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์, 2559)

โครงการและกิจกรรมที่ได้ดำเนินการ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เส้นทางจักรยานเมืองสหัสขันธุ์พร้อมทั้งแหล่งท่องเที่ยวสะพานเทพสุดา โครงการเส้นทางจักรยานบนถนนถีนานนท์ โครงการพัฒนาเส้นทางจักรยานแก่งดอนกลาง การจัดทำแผนจักรยาน ด้านการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ เช่น โครงการเยาวชนสุขภาพดีด้วยการขับขี่จักรยาน โครงการโรงเรียนสีเขียว โครงการกาฬสินธุ์สุขสันต์ร่วมกันปั่นยามค่ำ (Kalasin Night Cycling) กิจกรรม Car-free Day การจัดกิจกรรมขี่จักรยานของแต่ละกลุ่ม โครงการชุมชนจักรยาน โครงการสายตรวจชุมชนด้วยจักรยาน

ตารางที่ 9: แสดงการสรุปโครงการและกิจกรรมที่ได้ดำเนินการของเมืองกาฬสินธุ์

โครงการ	ลักษณะโครงการ	กลุ่มเป้าหมาย
โครงการ Car-free day	กิจกรรมรณรงค์	ประชาชนทั่วไป
โครงการทางจักรยาน	โครงสร้างพื้นฐาน	ประชาชนทั่วไป
โครงการโรงเรียนสีเขียว	กิจกรรมรณรงค์	นักเรียนประถม
โครงการสายตรวจชุมชน	กิจกรรมรณรงค์	ประชาชนทั่วไป
โครงการกาฬสินธุ์สุขสันต์ร่วมกันปั่นยามค่ำ	กิจกรรมรณรงค์	ประชาชนทั่วไป
แข่งขันจักรยานเฉลิมพระเกียรติ	กิจกรรมรณรงค์	ประชาชนทั่วไป
Bike for Mom	กิจกรรมรณรงค์	ประชาชนทั่วไป
ชุมชนจักรยาน	กิจกรรมรณรงค์	ประชาชนทั่วไป
โครงการปิดเทอมสร้างสรรค์	กิจกรรมรณรงค์	นักเรียนประถม
โครงการเยาวชนสุขภาพดีด้วยการขับขี่จักรยาน	กิจกรรมรณรงค์	นักเรียนประถม
แผนงานจักรยาน	โครงสร้างพื้นฐานและกิจกรรมรณรงค์	ผู้ที่เกี่ยวข้อง

3) ความเหมาะสมด้านนโยบายในการพัฒนาให้เป็นเมืองที่เป็นมิตรกับการเดินและจักรยาน เมืองกาฬสินธุ์เป็นเมืองที่มีลักษณะด้านนโยบายเหมาะสมที่จะพัฒนาไปสู่เมืองที่เป็นมิตรต่อการเดินและใช้จักรยานในประเด็นต่อไปนี้

- นายกเทศมนตรีเป็นผู้ใช้จักรยานในชีวิตประจำวันและมีนโยบายให้การสนับสนุน Active mobility
- บุคคลผู้ประสานงานหรือประสานประโยชน์ในพื้นที่มีความสามารถและสนับสนุน Active mobility
- ชมรมจักรยานในพื้นที่มีความเข้มแข็งและเป็นกำลังสำคัญในกิจกรรมส่งเสริม Active mobility
- เทศบาลทำงานร่วมกับภาคีที่เกี่ยวข้องกับงานส่งเสริม Active mobility อย่างเข้มแข็ง ได้แก่ โรงพยาบาลจังหวัด ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดกาฬสินธุ์ กองกำกับการตำรวจภูธรจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานขนส่งจังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ และหอการค้าจังหวัดกาฬสินธุ์
- มีโครงการต้นแบบที่ท้องถิ่นได้ริเริ่มไว้และมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เช่น กิจกรรม Kalasin Night Cycling

อุปสรรคด้านนโยบาย ประกอบด้วย งบประมาณด้านโครงสร้างพื้นฐานมีจำนวนจำกัดและต้องจัดสรรในเรื่องปัญหาพื้นฐานอื่นก่อน ขาดแผนงานการเดินและจักรยานที่จะเป็นผังแม่บทในการพัฒนาอย่างครอบคลุมรอบด้าน

กล่าวโดยสรุป เมืองกาฬสินธุ์มีโครงสร้างของบุคคล องค์กรที่เข้าร่วมในการส่งเสริมงานจักรยานครอบคลุมทั้งภาครัฐ เอกชนและภาคประชาชน นายกเทศมนตรีซึ่งเป็นหัวหน้าของหน่วยงานที่รับผิดชอบงานด้านการคมนาคมขนส่งในเมืองเข้ามามีส่วนร่วมในงานจักรยานอย่างจริงจัง นอกจากนั้นยังมีบุคคลที่สามารถเชื่อมประสานระหว่างหน่วยงานทั้ง 3 กลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านนโยบายนั้นนายกเทศมนตรีได้แสดงวิสัยทัศน์ในการสนับสนุนงานจักรยานอย่างชัดเจน สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเมืองกาฬสินธุ์และโครงการและกิจกรรมที่เกิดขึ้น ที่ครอบคลุมทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานและการรณรงค์ประชาสัมพันธ์

4.สรุปอภิปรายผล

ด้านทัศนคติและพฤติกรรมการเดินทาง พบว่าปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน มากที่สุด คือ **อุปสรรคด้านความปลอดภัยของผู้เดินทาง** (ร้อยละ 61.27) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านกายภาพ (ร้อยละ 54.96) เช่น ฝาตะแกรงระบายน้ำบนผิวทาง (ทำให้จักรยานล้มได้) ผิวทางขรุขระไม่เรียบชำรุด อุปสรรคด้านความสะดวกสบาย (ร้อยละ 40.92) เช่น เปียกฝน จักรยานชำรุด รถยนต์จอดกีดขวางการเดินทาง ส่วนปัจจัยด้านบุคคลนั้น เป็นอุปสรรคน้อยที่สุดจากทุกด้าน (ร้อยละ 10.33) อาจกล่าวได้ว่าเมื่อถามความต้องการของประชาชนซึ่งเป็นผู้ใช้งาน ก็อยากให้แก้ปัญหาอุปสรรคในด้านอื่น ๆ ก่อน เช่น ความปลอดภัย กายภาพ แล้วจึงมาแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่ใกล้ตัว คือความสะดวกสบายและท้ายที่สุดจึงเป็นด้านบุคคล แนวโน้มการเดินและใช้จักรยานในอนาคตพบว่า เมื่อปรับปรุงแก้ไขอุปสรรคต่อการเดินและใช้จักรยานแล้ว **มีแนวโน้มที่จะเดินหรือใช้จักรยานเพื่อการพักผ่อน ออกกำลังกาย** มากที่สุด (ร้อยละ 50.54) รองลงมาคือเพื่อไปซื้อสินค้าหรือไปธุระต่าง ๆ (ร้อยละ 50.00) ใช้ไปไปทำงาน (ร้อยละ 30.54) และใช้ไปเรียนหนังสือ ไปโรงเรียน มหาวิทยาลัย (ร้อยละ 11.79) จากนั้นพบว่าหากได้แก้ไขปัญหาและอุปสรรคแล้วจะเปลี่ยนมาเดินหรือใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ถึงร้อยละ 83.57 โดยจะใช้เฉลี่ยสัปดาห์ละ 4.52 วัน และมีผู้ที่ไม่เปลี่ยนมาเดินหรือใช้จักรยานในชีวิตประจำวันร้อยละ 16.43 แม้จะแก้ปัญหาอุปสรรคใด ๆ แล้วก็ตาม

ด้านลักษณะทางกายภาพโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่ากายภาพเมืองกาฬสินธุ์มีความเหมาะสมที่จะพัฒนาไปสู่เมืองที่เป็นมิตรต่อการเดินและใช้จักรยาน ทั้งในด้านขนาดของพื้นที่เมือง ลักษณะทางภูมิประเทศ โครงข่ายถนน การใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่สวนสาธารณะ ทั้งนี้ต้องพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อส่งเสริมการเดินและใช้จักรยาน

ด้านนโยบายของผู้บริหาร พบว่าเมืองกาฬสินธุ์มีความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชนและประชาชน มีโครงการและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเดินและใช้จักรยานที่เป็นรูปธรรม แต่มีอุปสรรคในเรื่องงบประมาณและแผนงาน

5.ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการสร้างเมืองที่เป็นมิตรต่อการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน จะต้องมีการพัฒนาในเรื่องการสร้างเครือข่ายความร่วมมือของภาคีจักรยานให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก โดยเฉพาะเรื่องทางเท้าและทางจักรยานรูปแบบต่าง ๆ ลักษณะฝาตะแกรงระบายน้ำ ผิวทาง ที่จอดจักรยานที่ปลอดภัยและระบบไฟฟ้าส่องสว่าง การแก้ปัญหาอันตรายจากสุนัข การขโมยจักรยาน อาชญากรรม อุบัติเหตุ เป็นต้น

6.กิตติกรรมประกาศ

โครงการส่งเสริมการสร้างเมือง ชุมชนที่เป็นมิตรต่อการเดินและใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน พื้นที่ศึกษา: เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ (Bike and Walk Friendly City, Case Study: Kalasin Municipality.) สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยได้รับการสนับสนุน **“ทุนวิจัยจากโครงการการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ประจำปี 2560”** อีกทั้งยังได้รับความอนุเคราะห์จากคณะบุคคล และหน่วยงานหลายภาคส่วน คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ตลอดจนประชาชนที่ช่วยอำนวยความสะดวก และให้ข้อมูลต่างๆ ขอขอบคุณ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่สนับสนุนเป็นอย่างดีตลอดช่วงเวลาในการทำงานวิจัย และท้ายที่สุดขอขอบคุณ คณาจารย์และนิสิตที่มีส่วนเกี่ยวข้องในงานวิจัยทุกท่าน ที่ช่วยผลักดันให้งานวิจัยนี้เกิดขึ้นและสำเร็จลงได้

7.เอกสารอ้างอิง

กองแผนงาน เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ (2559). *แผนพัฒนาสี่ปีเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ 2561-2664*. กาฬสินธุ์: เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์.

สำนักปลัดเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์. (2559). *ข้อมูลทะเบียนราษฎร.* กาฬสินธุ์: เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์.

Manfred Neun. (2011). *More People Cycling More Often: "Take-off" to More Sustainable Transport for Society*. A Delicate Balance: Mobility Rights, Needs, Expectations and Costs Plenary. International Transport Forum 2011. Leipzig.

Traffic and Transportation Unit, Faculty of Engineering, Chulalongkorn University. (1992). *Feasibility study of bike lane development.* Traffic Engineering Department, Bangkok Metropolis.

โครงการส่งเสริมการสร้างเมือง ชุมชน ที่เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน พื้นที่ศึกษา ชุมชนวัดหาดใหญ่ใน ชุมชนแสงศรี และ ชุมชนกลางนาในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

A study of creating a friendly city toward bike and walking in daily life Case study : Community of Wat Hatyai-nai, Sangsri and Klang-na, Hatyai City Municipality, Hatyai, Songkhla

ผ.ศ.ดร.ปุณยนุช รุธิรโก[1], ดร.สิริลักษณ์ ทองพูน[2] และ อาจารย์คัมภีร์ ทองพูน[3]
[1]คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหาดใหญ่
[2]คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่
[3]คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

บทคัดย่อ

การศึกษาโครงการส่งเสริมการสร้างเมือง ชุมชน ที่เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน : พื้นที่ศึกษา ชุมชนวัดหาดใหญ่ใน ชุมชนแสงศรี และชุมชนกลางนาในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลการเดินทาง ทัศนคติ และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมในการเดินทางของประชาชน เพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมและขับเคลื่อนเมืองหาดใหญ่สู่เมืองที่เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยาน

ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมในการเดินทางของประชาชนทั้ง 3 ชุมชน ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการเดินทางโดยใช้จักรยานยนต์มากที่สุด รองลงมาเป็นรถยนต์ รถจักรยาน และการเดิน ตามลำดับ ส่วนอุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและจักรยานของประชาชนทั้ง 3 ชุมชน มีความแตกต่างกัน ดังนี้ 1) อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและจักรยานของประชาชนกลุ่มตัวอย่างในชุมชนวัดหาดใหญ่ในจำนวน 5 อันดับสูงสุด ได้แก่ เปียกฝน/ฝนเป็นอุปสรรค (ร้อยละ 60.30) รองลงมา ได้แก่ อากาศร้อน (ร้อยละ 57.00) ฝาตะแกรงระบายน้ำบนผิวทาง (ร้อยละ 54.30) มลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 52.30) และผิวทางขรุขระ/ไม่เรียบ/ชำรุด (ร้อยละ 51.70) ตามลำดับ 2) อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและจักรยานของประชาชนกลุ่มตัวอย่างในชุมชนแสงศรีจำนวน 5 อันดับสูงสุด ได้แก่ เส้นทางที่ต้องการเดินทางไม่มีป้ายบอกทาง (ร้อยละ 70.00) รองลงมา ได้แก่ ถนนแคบ/ซอยแคบ (ร้อยละ 67.50) กลัวจักรยานโดนขโมย (ร้อยละ 65.00) รถยนต์จอดกีดขวางการเดินทาง (ร้อยละ 61.25) และอันตรายจากอาชญากรรม (ร้อยละ 60.00) ตามลำดับ และ 3) อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและจักรยานของประชาชนกลุ่มตัวอย่างในชุมชนกลางนาจำนวน 5 อันดับสูงสุด ได้แก่ อุบัติเหตุจากการจราจร (ร้อยละ 61.74) และอันตรายจากอาชญากรรม (ร้อยละ 61.74) รองลงมา ได้แก่ กลัวจักรยานโดนขโมย (ร้อยละ 59.06) อันตรายจากสุนัข (ร้อยละ 57.05) และข้อจำกัดเรื่องการขนของที่ต้องนำไปด้วยในการเดินทาง (ร้อยละ 52.35) ตามลำดับ นอกจากนี้ สิ่งที่ทั้ง 3 ชุมชนมีปัญหาเหมือนกันคือ ปัญหาในการซ่อมจักรยาน เนื่องจากภายในชุมชนไม่มีร้านซ่อม หากจักรยานเสียต้องนำไปซ่อมที่อื่น ทำให้ไม่สะดวกและลำบาก ดังนั้น แนวทางในการส่งเสริมและขับเคลื่อนเมืองหาดใหญ่สู่เมืองที่เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยาน นอกจากการปรับปรุงทางด้านกายภาพให้เอื้อต่อการเดินและการใช้จักรยานแล้ว การอบรมให้ความรู้กับชุมชนในการซ่อมจักรยานหรือจัดตั้งศูนย์รับซ่อมจักรยาน และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยาน จะช่วยให้ทำให้เมืองมีความเป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวันต่อไป

คำสำคัญ : การเดิน, การใช้จักรยาน, เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยาน

Abstract

This project aimed to study travel information, attitude and factors affecting to traveling behavior of people. The ultimate goal was to identify means for promoting and driving Hatyai to be a friendly city with bike and walk.

Results showed that the majority of residents from three communities used bike as the most. It followed by using car and walk respectively. There were several different obstacles in bike and walk in each community. Wat Hatyai-nai, rain (60.30%), hot (57%), steel grating (54.30%), air pollution (52.30%) and damaged road (51.70%) were found as main obstacles. Meanwhile, no sign board (70%), narrow road (67.50%), afraid of bike stolen (65%), messy parking cars (61.25%) and crime (60%) were highlighted in Sangsri community. In Klang-na community, accidents (61.74%), crime (61.74%), afraid of bike stolen (59.06%), dog (57.05%) and limitation of moving things along with travelling (52.35%) were presented by residents.

Furthermore, broken bike was highlighted due to it happened in all communities. There were insufficient bike garages to provide to their residents. When bike was broken, they had to fix it in other places. It was not comfortable enough for bike users.

As the results, the important means were proposed in order to creating a friendly city of bike and walk in Hatyai City Municipality. All means were improvement of infrastructures and physical aspects that affected to bike and walk. Basic training on how to fix a broken bike should be provided. Otherwise, they can set up a bike-fixing center. In addition, supporting activities as promoting daily use bike and walk could create a friendly city in Hatyai City Municipality.

Keywords : walk, bike, friendly city

บทนำ

การเพิ่มขึ้นของภาวะโลกร้อน การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการใช้พลังงานได้เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้การเดินทางด้วยการเดินหรือการใช้จักรยานมีส่วนสำคัญ และเป็นทางเลือกในการสัญจร เพื่อลดปัญหาดังกล่าว (Nuworsoo et al., 2012) สอดคล้องกับแนวความคิดการพัฒนาแบบยั่งยืนที่ลดการใช้พลังงานและลดมลพิษที่จะเกิดกับสิ่งแวดล้อม เห็นได้จากประเทศต่างๆทั่วโลก เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย จีน เนเธอร์แลนด์ เยอรมนี และเดนมาร์ก ที่ประชากรใช้วิธีการเดินทางในชีวิตประจำวันด้วยการเดินและการใช้จักรยาน ซึ่งประเทศ เนเธอร์แลนด์ เยอรมนี และเดนมาร์ก เป็นประเทศที่ประสบความสำเร็จอย่างมากในการเปลี่ยนเมืองให้เป็นเมืองที่เป็นมิตรกับคนใช้จักรยาน (Wang et al., 2012) โดยกรุงโคเปนเฮเกน ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศเดนมาร์ก มีสัดส่วนการใช้จักรยานเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากการประกาศใช้ยุทธศาสตร์ Bicycle Strategy (2011-2025) ที่ชัดเจน โดยมีเป้าหมายที่จะยกระดับเมืองให้มีความสมดุลทั้งด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม โดยใช้การปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันเป็นเครื่องมือลำดับต้นๆ ในการยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดี (http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/823_Bg65v7UH2t.pdf)

สำหรับประเทศไทยเริ่มเกิดกระแสการใช้จักรยานตั้งแต่ปี พ.ศ.2554 และเกิดกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีการเพิ่มขึ้นของผู้ใช้จักรยานและชมรมจักรยานเพิ่มมากขึ้น (สุรเชษฐ์ เกษมศิริ และ สุภาพร แก้วกอ เลี่ยวไพโรจน์, 2559) เพราะการปั่นจักรยานมีประโยชน์หลายประการ นอกจากจะเป็นการบริหารและสร้างเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา น่อง และจุดเชื่อมต่อต่างๆ ของขาแล้ว ยังมีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจด้วย (กนต์ธร ชำนิประศาสน์, 2555) ทำให้ร่างกายแข็งแรง ช่วยลดมลพิษ ลดโลกร้อน และประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ, 2555)

การสำรวจปัญหาและอุปสรรคของผู้ใช้จักรยานในประเทศไทยพบว่า อุปสรรคที่สำคัญ ได้แก่ ฝน อุบัติเหตุ คนขับรถที่ไม่มีวินัยจราจร ไฟส่องสว่าง และความร้อน (ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ, 2555) นอกจากนี้ผู้ใช้จักรยานยังขาดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ทางจักรยาน ป้ายจราจร ที่จอดจักรยาน เป็นต้น ทำให้การใช้จักรยานไม่เป็นที่นิยมในประเทศไทย (วิโรจน์ ศรีสุรภานนท์ และคณะ, 2546) ทั้งนี้ปัญหาที่ผู้ใช้จักรยานในประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่ไม่ได้แตกต่างกับผู้ใช้จักรยานในต่างประเทศมากนัก ดังนั้น การจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้จักรยาน เช่น การเพิ่มเส้นทางจักรยานเพื่อเชื่อมระหว่างสถานที่สำคัญๆ การปลูกต้นไม้ให้ร่มเงา หรือติดตั้งหลังคาคลุมฝนในเส้นทางจักรยานที่ผู้คนนิยมใช้ (วิติยา ปิดตังนาโพธิ์ และคณะ, 2554) และการจัดการที่จอดจักรยาน โดยออกแบบที่จอดจักรยานและตำแหน่งของการติดตั้งที่จอดรถจักรยานให้เอื้อประโยชน์กับผู้ใช้จักรยาน (วิโรจน์ ศรีสุรภานนท์, 2557) เป็นสิ่งที่เอื้อต่อผู้ใช้จักรยาน

ในส่วนของการเดินเท้า ผลการสำรวจปัญหาและอุปสรรคของผู้ใช้ทางเท้า ได้แก่ การรุกล้ำบาทวิถีในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การวางขายสินค้า การจอดรถบนทางเท้า การก่อสร้างถาวรบนทางเท้า และการวางป้ายโฆษณา เป็นต้น ทำให้ผู้ใช้ทางเท้าไม่สามารถเดินบนบาทวิถีได้ (ปุณยนุช รุธิรโก, 2559) นอกจากนี้ปัญหาที่คนเดินเท้าประสบ ได้แก่ ความไม่ปลอดภัยจากยานพาหนะที่สัญจรบนถนน ไม่มีทางเดินเท้า ความไม่ปลอดภัยจากโจรผู้ร้ายบนเส้น เส้นทางเปลี่ยว ไม่มีแสงสว่างเพียงพอ และการมีสิ่งอื่น ๆ บน ทางเดินที่เป็นอันตราย เช่น ผิวทางไม่เรียบ มีหลุม บ่อ หรือฝาท่อระบายน้ำ ที่ไม่แข็งแรง (สุภาพร แก้วกอ เลี่ยวไพโรจน์, 2555) ยิ่งไปกว่านั้นอุปกรณ์ของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น เสาไฟฟ้า ตู้โทรศัพท์ ป้อมตำรวจ หรือแม้แต่ถนน และสะพานลอยคนข้าม ก็เป็นอุปสรรคต่อการเดินบนทางเท้าเช่นกัน (กรินทร์ กลิ่นขจร และคณะ, 2555) ซึ่งปัญหาดังกล่าวข้างต้น ทำให้เกิดอันตรายกับคนเดินเท้า ดังนั้น การออกแบบเมือง ควรเห็นความสำคัญของสิ่งอำนวยความสะดวก ความปลอดภัย และโครงข่ายการจราจรทั้งหมด (Forsyth and Krizek, 2011)

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าการส่งเสริมการสร้างเมือง ชุมชน ที่เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง โดยในระยะแรกการศึกษากายภาพของเมืองที่เอื้อต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ข้อมูลการเดินทาง ทัศนคติ และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมในการเดินทางของประชาชน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนำไปสู่แนวทางในการส่งเสริมและขับเคลื่อนเมืองหาดใหญ่สู่เมืองที่เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยาน และยังช่วยแก้ปัญหาการจราจร และช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิดสมดุลทั้งด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม สอดคล้องกับการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืนและเมืองที่เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาข้อมูลการเดินทาง ทัศนคติ และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมในการเดินทางของประชาชน ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

ระเบียบวิธีวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บแบบสอบถามใช้ชีวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (stratified random sampling) จากประชาชนในชุมชนวัดหาดใหญ่ใน ชุมชนแสงศรี และชุมชนกลางนา จำนวนทั้งหมด 380 คน รายละเอียดดัง ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชุมชน

ลำดับ	ชุมชน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1	แสงศรี	1,194	80
2	กลางนา	2,373	149
3	วัดหาดใหญ่ใน	2,395	151
รวม		5,962	380

หมายเหตุ : ใช้วิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยวิธีของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับนโยบาย มาตรการโครงการ และกิจกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและผลักดันให้มีการใช้จักรยาน ได้แก่ ผู้บริหารระดับนโยบาย ผู้ปฏิบัติงาน ผู้แทนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการเก็บแบบสอบถาม (Questionaire) เกี่ยวกับข้อมูลการเดินทาง ทัศนคติ และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมในการเดินทาง โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามแบบมีโครงสร้างประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ไ ด้แก่ ลักษณะของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เพศ อายุ คุณวุฒิทางการศึกษา อาชีพ รายได้ ภูมิลำเนา และข้อมูลการเดินทางในชีวิตประจำวัน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมในการเดินทางของประชาชน โ ดยเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับตามแนวของลิเคร์ท (Likert’s scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมในการเดินทางของประชาชน โดยเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับตามแนวของลิเคร์ท (Likert’s scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการสร้างเมืองหาดใหญ่สู่เมืองที่เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยาน

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ แบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ด้วย software เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ส่วนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และ chi-square

ผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจากพื้นที่ 3 ชุมชน ในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ได้แก่ ชุมชนวัดหาดใหญ่ใน ชุมชนแสงศรี และชุมชนกลางนา จำนวน 368 รายที่ ได้ผลการศึกษา รายละเอียดดังนี้

1) ชุมชนวัดหาดใหญ่ใน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามที่เก็บจากกลุ่มตัวอย่างในชุมชนวัดหาดใหญ่ใน ได้ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลว่าประชาชนกลุ่มตัวอย่างจากชุมชนวัดหาดใหญ่ในจำนวนทั้งหมด 151 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีบ้านเดี่ยวเป็นที่อยู่อาศัย มีอายุเฉลี่ย 32.69 ปี มีรายได้ต่อเดือน 22,169.63 บาท และมีรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และรถจักรยาน เฉลี่ย 0.62, 0.87 และ 0.05 คัน ตามลำดับ โดยมีข้อมูลการเดินทาง เวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและการใช้จักรยาน และแนวโน้มการเดิน/การใช้จักรยานในอนาคต ดังตารางที่ 2 ถึง ตารางที่ 6

ตารางที่ 2 ข้อมูลการเดินทางของประชาชนในชุมชนวัดหาดใหญ่ใน

ข้อมูลการเดินทาง	ความถี่	ร้อยละ
วัตถุประสงค์การเดินทางหลักในวันนี้		
ไปทำงาน	73	48.30
ไปซื้อสินค้า ทำธุระต่างๆ	39	25.80
ไปพักผ่อน ออกกำลังกาย วัด	7	4.60
ไปเรียนหนังสือ / ไปโรงเรียน มหาวิทยาลัย ฯลฯ	32	21.20
จุดเริ่มต้นการเดินทาง		
บ้าน / ที่พัก	144	95.40
สถานที่อื่นๆ อาทิ ที่ทำงาน ห้างสรรพสินค้า ร้านอาหาร ฯลฯ	7	4.60
รูปแบบการเดินทาง		
เดิน	4	2.60
จักรยาน	3	2.00
จักรยานยนต์ส่วนบุคคล	107	70.90
รถยนต์ส่วนบุคคล	30	19.90
อื่นๆ	7	4.60
ในช่วงเวลา 3 เดือนที่ผ่านมาท่านเดินทางด้วยรูปแบบการเดินทางใดบ่อยครั้งที่สุด		
เดิน	1	0.70
จักรยาน	2	1.30
จักรยานยนต์ส่วนบุคคล	70	46.40
รถยนต์ส่วนบุคคล	25	16.60
อื่นๆ	53	35.10

จากตารางที่ 2 พบว่า ประชาชนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเดินทางเพื่อไปทำงานเป็นวัตถุประสงค์หลัก โดยเริ่มต้นการเดินทางจากบ้าน/ที่พัก ใช้รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคลมากที่สุดและบ่อยที่สุดในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา

ตารางที่ 3 เวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางของประชาชนในชุมชนวัดหาดใหญ่ใน

ข้อมูลการเดินทาง	**ค่าต่ำสุด**	**ค่าสูงสุด**	**ค่าเฉลี่ย**	**ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน**
เวลาที่ใช้ในการเดินทางต่อเที่ยว (นาที)	5	50	18.51	8.57
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อเที่ยว (บาท)	1	1,850.00	275.01	357.01
โดยเฉลี่ยแล้ว ท่านใช้รูปแบบการเดินทางดังกล่าว (วันต่อสัปดาห์)	1	7	4.18	1.64

จากตารางที่ 3 พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเดินทางเฉลี่ย 18.51 นาทีต่อเที่ยว ใช้จ่ายเป็นเงินเฉลี่ย 275.01 บาท และใช้รูปแบบการเดินทางลักษณะนี้เป็นเวลาเฉลี่ย 4.18 วันต่อสัปดาห์

ตารางที่ 4 อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและการใช้จักรยาน

อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและการใช้จักรยาน	**ไม่เป็นอุปสรรค**		**เป็นอุปสรรค**	
	ความถี่	**ร้อยละ**	**ความถี่**	**ร้อยละ**
อากาศร้อน	65	43.00	86	57.00
เปียกฝน/ฝนเป็นอุปสรรค	60	39.70	91	60.30
มลพิษทางอากาศ	72	47.70	79	52.30
จักรยานชำรุด	86	57.00	65	43.00
ไม่มีร้านซ่อมจักรยาน/หาร้านซ่อมยาก	86	57.00	65	43.00
ไม่มีที่จอดจักรยาน	96	63.60	55	36.40
ที่พักอาศัยไม่มีที่จอด/เก็บจักรยาน	91	60.30	60	39.70
ที่ทำงานไม่มีห้องอาบน้ำ/ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	90	59.60	61	40.40
ข้อจำกัดเรื่องระยะทางและสถานที่ที่ต้องการเดินทางไป	97	64.20	54	35.80
ข้อจำกัดเรื่องการขนของที่ต้องนำไปด้วยในการเดินทาง	92	60.90	59	39.10
ราคาของจักรยาน	89	58.90	62	41.10
หาบเร่ แผงลอย กีดขวางการเดินทาง	103	68.20	48	31.80
รถยนต์จอดกีดขวางการเดินทาง	110	72.80	41	27.20
อุบัติเหตุจากการจราจร	82	54.30	69	45.70
อันตรายจากอาชญากรรม	81	53.60	70	46.40
อันตรายจากสุนัข	98	64.90	53	35.10

อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและการใช้จักรยาน	ไม่เป็นอุปสรรค		เป็นอุปสรรค	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
กลัวจักรยานโดนขโมย	86	57.00	65	43.00
เดิน/ขี่จักรยาน ดูไม่เท่ห์	110	72.80	41	27.20
เดิน/ขี่จักรยาน ดูเป็นผู้มีรายได้ต่ำ	115	76.20	36	23.80
สถานะทางสังคม หน้าที่การงาน ตำแหน่งทางสังคม	115	76.20	36	23.80
ผิวทางขรุขระ/ไม่เรียบ/ชำรุด	73	48.30	78	51.70
ฝาตะแกรงระบายน้ำบนผิวทาง	69	45.70	82	54.30
ทางชัน มีเนินมาก	85	56.30	64	42.40
ถนนแคบ/ซอยแคบ	105	69.50	46	30.50
เส้นทางที่ต้องการเดินทางไม่มีทางเดินเท้า/ทางจักรยาน	109	72.20	42	27.80
เส้นทางที่ต้องการเดินทางไม่มีป้ายบอกทาง	102	67.50	49	32.50
ไม่มีทางเท้าที่กว้างพอสำหรับการเดิน/ใช้จักรยาน	101	66.90	50	33.10
ไฟส่องสว่างไม่เพียงพอสำหรับการเดิน/ใช้จักรยานในเวลากลางคืน	93	61.60	58	38.40

จากตารางที่ 4 พบว่า อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและจักรยานของประชาชนกลุ่มตัวอย่างในชุมชนวัดหาดใหญ่ในจำนวน 5 อันดับสูงสุด ได้แก่ เปียกฝน/ฝนเป็นอุปสรรค (ร้อยละ 60.30) รองลงมา ได้แก่ อากาศร้อน (ร้อยละ 57.00) ฝาตะแกรงระบายน้ำบนผิวทาง (ร้อยละ 54.30) มลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 52.30) และผิวทางขรุขระ/ไม่เรียบ/ชำรุด (ร้อยละ 51.70) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 แนวโน้มการใช้จักรยานในอนาคตจำแนกด้วยความถี่และร้อยละ

แนวโน้มการเดิน/การใช้จักรยานในอนาคต (เมื่อปรับปรุงแก้ไขอุปสรรคต่อการเดิน/การใช้จักรยานแล้ว)	ความถี่	ร้อยละ
ไปทำงาน	16	10.60
ไปซื้อสินค้า ทำธุระต่างๆ	59	39.10
ไปพักผ่อน ออกกำลังกาย วัด	72	47.70
ไปเรียนหนังสือ / ไปโรงเรียน มหาวิทยาลัย ฯลฯ	4	2.60

จากตารางที่ 5 พบว่า เมื่อมีการปรับปรุงแก้ไขอุปสรรคต่อการเดิน/ใช้จักรยานแล้ว ประชาชนกลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มที่จะใช้จักรยานในการไปพักผ่อน ไปออกกำลังกาย และไปวัด มากที่สุด (ร้อยละ 47.70) โดยกลุ่มตัวอย่างจะใช้การเดิน/การใช้จักรยานเฉลี่ย 4.2 วันต่อสัปดาห์ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนวันในการเดิน/การใช้จักรยานในอนาคตจำแนกด้วยค่าเฉลี่ย

ข้อมูลการเดินทาง	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
เวลาที่ใช้ในการเดินทางต่อเที่ยว (นาที)	5	50	18.51	8.57
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อเที่ยว (บาท)	1	1,850.00	275.01	357.01
โดยเฉลี่ยแล้ว ท่านใช้รูปแบบการเดินทางดังกล่าว (วันต่อสัปดาห์)	1	7	4.18	1.64

2) ชุมชนแสงศรี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามที่เก็บจากกลุ่มตัวอย่างในชุมชนแสงศรี ได้ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลว่าประชาชนกลุ่มตัวอย่างจากชุมชนแสงศรีจำนวนทั้งหมด 80 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป มีบ้านเดี่ยวเป็นที่อยู่อาศัย มีอายุเฉลี่ย 36.86 ปี มีรายได้ต่อเดือน 15,352.56 บาท และมีรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และรถจักรยาน เฉลี่ย 0.69, 1.38, และ 0.95 คันตามลำดับ โดยมีข้อมูลการเดินทาง เวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินเท้าและการใช้จักรยาน และแนวโน้มการเดิน/การใช้จักรยานในอนาคต ดังตารางที่ 7 ถึงตารางที่ 11

ตารางที่ 7 ข้อมูลการเดินทางของประชาชนในชุมชนแสงศรี

ข้อมูลการเดินทาง	ความถี่	ร้อยละ
วัตถุประสงค์การเดินทางหลักในวันนี้		
ไปทำงาน	56	70.00
ไปซื้อสินค้า ทำธุระต่างๆ	19	23.80
ไปพักผ่อน ออกกำลังกาย วัด	5	6.30
จุดเริ่มต้นการเดินทาง		
บ้าน / ที่พัก	65	81.30
สถานที่อื่นๆ อาทิ ที่ทำงาน ห้างสรรพสินค้า ร้านอาหาร ฯลฯ	15	18.80
รูปแบบการเดินทาง		
เดิน	3	3.80
จักรยาน	10	12.50
จักรยานยนต์ส่วนบุคคล	49	61.30
รถยนต์ส่วนบุคคล	18	22.50
ในช่วงเวลา 3 เดือนที่ผ่านมาท่านเดินทางด้วยรูปแบบการเดินทางใดบ่อยครั้งที่สุด		

เดิน	2	2.50
จักรยาน	9	11.30
จักรยานยนต์ส่วนบุคคล	52	65.00
รถยนต์ส่วนบุคคล	17	21.30

จากตารางที่ 7 พบว่า ประชาชนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเดินทางเพื่อไปทำงานเป็นวัตถุประสงค์หลัก โดยเริ่มต้นการเดินทางจากบ้าน/ที่พัก ใช้รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคลมากที่สุดและบ่อยที่สุดในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา

ตารางที่ 8 เวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางของประชาชนในชุมชนแสงศรี

ข้อมูลการเดินทาง	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
เวลาที่ใช้ในการเดินทางต่อเที่ยว (นาที)	1	100	26.84	16.12
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อเที่ยว (บาท)	30	500	111.87	93.84
โดยเฉลี่ยแล้ว ท่านใช้รูปแบบการเดินทางดังกล่าว (วันต่อสัปดาห์)	1	7	5.73	1.33

จากตารางที่ 8 พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเดินทางเฉลี่ย 26.84 นาทีต่อเที่ยว ใช้จ่ายเป็นเงินเฉลี่ย 111.87 บาท และใช้รูปแบบการเดินทางลักษณะนี้เป็นเวลาเฉลี่ย 5.73 วันต่อสัปดาห์

ตารางที่ 9 อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและจักรยานของประชาชนในชุมชนแสงศรี

อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและการใช้จักรยาน	ไม่เป็นอุปสรรค		เป็นอุปสรรค	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
อากาศร้อน	52	65.00	28	35.00
เปียกฝน/ฝนเป็นอุปสรรค	33	41.25	47	58.75
มลพิษทางอากาศ	42	52.50	38	47.50
จักรยานชำรุด	35	43.75	45	56.25
ไม่มีร้านซ่อมจักรยาน/หาร้านซ่อมยาก	40	50.00	40	50.00
ไม่มีที่จอดจักรยาน	49	61.25	31	38.75
ที่พักอาศัยไม่มีที่จอด/เก็บจักรยาน	44	55.00	36	45.00
ที่ทำงานไม่มีห้องอาบน้ำ/ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	50	62.50	30	37.50
ข้อจำกัดเรื่องระยะทางและสถานที่ที่ต้องการเดินทางไป	50	62.50	30	37.50

อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและการใช้จักรยาน	ไม่เป็นอุปสรรค		เป็นอุปสรรค	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ข้อจำกัดเรื่องการขนของที่ต้องนำไปด้วยในการเดินทาง	49	61.25	31	38.75
ราคาของจักรยาน	48	60.00	32	40.00
หาบเร่ แผงลอย กีดขวางการเดินทาง	37	46.25	43	53.75
รถยนต์จอดกีดขวางการเดินทาง	31	38.75	49	61.25
อุบัติเหตุจากการจราจร	35	43.75	45	56.25
อันตรายจากอาชญากรรม	32	40.00	48	60.00
อันตรายจากสุนัข	33	41.25	47	58.75
กลัวจักรยานโดนขโมย	28	35.00	52	65.00
เดิน/ขี่จักรยาน ดูไม่เท่ห์	52	65.00	28	35.00
เดิน/ขี่จักรยาน ดูเป็นผู้มีรายได้ต่ำ	56	70.00	24	30.00
สถานะทางสังคม หน้าที่การงาน ตำแหน่งทางสังคม	59	73.75	21	26.25
ผิวทางขรุขระ/ไม่เรียบ/ชำรุด	36	45.00	44	55.00
ฝาตะแกรงระบายน้ำบนผิวทาง	41	51.25	39	48.75
ทางชัน มีเนินมาก	39	48.75	41	51.25
ถนนแคบ/ซอยแคบ	26	32.50	54	67.50
เส้นทางที่ต้องการเดินทางไม่มีทางเดินเท้า/ทางจักรยาน	46	57.50	34	42.50
เส้นทางที่ต้องการเดินทางไม่มีป้ายบอกทาง	24	30.00	56	70.00
ไม่มีทางเท้าที่กว้างพอสำหรับการเดิน/ใช้จักรยาน	38	47.50	42	52.50
ไฟส่องสว่างไม่เพียงพอสำหรับการเดิน/ใช้จักรยานในเวลากลางคืน	37	46.25	43	53.75

จากตารางที่ 9 พบว่า อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและจักรยานของประชาชนกลุ่มตัวอย่างในชุมชนแสงศรีจำนวน 5 อันดับสูงสุด ได้แก่ เส้นทางที่ต้องการเดินทางไม่มีป้ายบอกทาง (ร้อยละ 70.00) รองลงมา ได้แก่ ถนนแคบ/ซอยแคบ (ร้อยละ 67.50) กลัวจักรยานโดนขโมย (ร้อยละ 65.00) รถยนต์จอดกีดขวางการเดินทาง (ร้อยละ 61.25) และอันตรายจากอาชญากรรม (ร้อยละ 60.00) ตามลำดับ

ตารางที่ 10 แนวโน้มการใช้จักรยานในอนาคตของประชาชนในชุมชนแสงศรี

แนวโน้มการเดิน/การใช้จักรยานในอนาคต (เมื่อปรับปรุงแก้ไขอุปสรรคต่อการเดิน/ใช้จักรยานแล้ว)	ความถี่	ร้อยละ
ไปทำงาน	37	46.25
ไปซื้อสินค้า ทำธุระต่างๆ	28	35.00
ไปพักผ่อน ออกกำลังกาย วัด	12	15.00
ไปเรียนหนังสือ / ไปโรงเรียน มหาวิทยาลัย ฯลฯ	3	3.75

จากตารางที่ 10 พบว่า เมื่อมีการปรับปรุงแก้ไขอุปสรรคต่อการเดิน/ใช้จักรยานจากตารางที่ 10 ประชาชนกลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มที่จะใช้จักรยานในการไปทำงานมากที่สุด (ร้อยละ 46.25) เมื่อมีการปรับปรุงแก้ไขอุปสรรคต่อการเดิน/ใช้จักรยานแล้ว ประชาชนกลุ่มตัวอย่างจะใช้การเดิน/ใช้จักรยาน เฉลี่ย 5.21 วันต่อสัปดาห์ ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 จำนวนวันในการเดิน/การใช้จักรยานในอนาคตของประชาชนในชุมชนแสงศรี

แนวโน้มการเดิน/การใช้จักรยานในอนาคต	**ค่าต่ำสุด**	**ค่าสูงสุด**	**ค่าเฉลี่ย**	**ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน**
เมื่อมีการปรับปรุงแก้ไขอุปสรรคต่อการเดิน/ใช้จักรยานแล้วท่านจะใช้การเดิน/ใช้จักรยาน กี่วันต่อสัปดาห์	1	7	5.21	1.78

3) ชุมชนกลางนา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามที่เก็บจากกลุ่มตัวอย่างในชุมชนกลางนา ได้ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลว่าประชาชนกลุ่มตัวอย่างจากชุมชนกลางนาจำนวนทั้งหมด 149 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป มีบ้านเดี่ยวเป็นที่อยู่อาศัย มีอายุเฉลี่ย 34.69 ปี มีรายได้ต่อเดือน 14,681.56 บาท และมีรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และรถจักรยาน เฉลี่ย 0.71, 1.17, และ 0.98 คันตามลำดับ โดยมีข้อมูลการเดินทาง เวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและการใช้จักรยาน และแนวโน้มการเดิน/การใช้จักรยานในอนาคต ดังตารางที่ 12 ถึง ตารางที่ 17

ตารางที่ 12 ข้อมูลการเดินทางของประชาชนในชุมชนกลางนา

ข้อมูลการเดินทาง	**ความถี่**	**ร้อยละ**
วัตถุประสงค์การเดินทางหลักในวันนี้		
ไปทำงาน	85	57.05
ไปซื้อสินค้า ทำธุระต่างๆ	45	30.20
ไปพักผ่อน ออกกำลังกาย วัด	12	8.05
ไปเรียนหนังสือ / ไปโรงเรียน มหาวิทยาลัย ฯลฯ	7	4.70
จุดเริ่มต้นการเดินทาง		

บ้าน / ที่พัก	88	59.06
สถานที่อื่นๆ อาทิ ที่ทำงาน ห้างสรรพสินค้า ร้านอาหาร ฯลฯ	61	40.94
รูปแบบการเดินทาง		
เดิน	5	3.36
จักรยาน	17	11.41
จักรยานยนต์ส่วนบุคคล	87	58.39
รถยนต์ส่วนบุคคล	35	23.49
รถรับจ้างประจำทาง	3	2.01
รถรับจ้างไม่ประจำทาง	2	1.34
ในช่วงรูปแบบการเดินทางบ่อยครั้งที่สุดในเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา		
เดิน	8	5.37
จักรยาน	22	14.77
จักรยานยนต์ส่วนบุคคล	78	52.35
รถยนต์ส่วนบุคคล	34	22.82
รถรับจ้างประจำทาง	3	2.01
รถรับจ้างไม่ประจำทาง	4	2.68

จากตารางที่ 12 พบว่า ประชาชนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเดินทางเพื่อไปทำงานเป็นวัตถุประสงค์หลัก โดยเริ่มต้นการเดินทางจากบ้าน/ที่พัก ใช้รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคลมากที่สุดและบ่อยที่สุดในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา

ตารางที่ 13 เวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางของประชาชนในชุมชนกลางนา

ข้อมูลการเดินทาง	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
เวลาที่ใช้ในการเดินทางต่อเที่ยว (นาที)	5	60	26.99	12.89
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อเที่ยว (บาท)	5	500	130.07	120.21
โดยเฉลี่ยแล้ว ท่านใช้รูปแบบการเดินทางดังกล่าว (วันต่อสัปดาห์)	1	7	4.34	2.12

จากตารางที่ 13 พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเดินทางเฉลี่ย 26.99 นาทีต่อเที่ยว ใช้จ่ายเป็นเงินเฉลี่ย 130.07 บาท และใช้รูปแบบการเดินทางลักษณะนี้เป็นเวลาเฉลี่ย 4.34 วันต่อสัปดาห์

ตารางที่ 14 อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและการใช้จักรยานของประชาชนในชุมชนกลางนา

อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและการใช้จักรยาน	ไม่เป็นอุปสรรค		เป็นอุปสรรค	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
อากาศร้อน	89	59.73	60	40.27
เปียกฝน/ฝนเป็นอุปสรรค	78	52.35	71	47.65
มลพิษทางอากาศ	87	58.39	62	41.61
จักรยานชำรุด	78	52.35	71	47.65
ไม่มีร้านซ่อมจักรยาน/หาร้านซ่อมยาก	80	53.69	69	46.31
ไม่มีที่จอดจักรยาน	89	59.73	60	40.27
ที่พักอาศัยไม่มีที่จอด/เก็บจักรยาน	95	63.76	54	36.24
ที่ทำงานไม่มีห้องอาบน้ำ/ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	89	59.73	60	40.27
ข้อจำกัดเรื่องระยะทางและสถานที่ที่ต้องการเดินทางไป	81	54.36	68	45.64
ข้อจำกัดเรื่องการขนของที่ต้องนำไปด้วยในการเดินทาง	71	47.65	78	52.35
ราคาของจักรยาน	86	57.72	63	42.28
หาบเร่ แผงลอย กีดขวางการเดินทาง	82	55.03	67	44.97
รถยนต์จอดกีดขวางการเดินทาง	82	55.03	67	44.97
อุบัติเหตุจากการจราจร	57	38.26	92	61.74
อันตรายจากอาชญากรรม	57	38.26	92	61.74
อันตรายจากสุนัข	64	42.95	85	57.05
กลัวจักรยานโดนขโมย	61	40.94	88	59.06
เดิน/ขี่จักรยาน ดูไม่เท่ห์	94	63.09	55	36.91
เดิน/ขี่จักรยาน ดูเป็นผู้มีรายได้ต่ำ	97	65.10	52	34.90
สถานะทางสังคม หน้าที่การงาน ตำแหน่งทางสังคม	98	65.77	51	34.23
ผิวทางขรุขระ/ไม่เรียบ/ชำรุด	79	53.02	70	46.98
ฝาตะแกรงระบายน้ำบนผิวทาง	81	54.36	68	45.64

อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและการใช้จักรยาน	ไม่เป็นอุปสรรค		เป็นอุปสรรค	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ทางชัน มีเนินมาก	82	55.03	67	44.97
ถนนแคบ/ซอยแคบ	84	56.38	65	43.62
เส้นทางที่ต้องการเดินทางไม่มีทางเดินเท้า/ทางจักรยาน	82	55.03	67	44.97
เส้นทางที่ต้องการเดินทางไม่มีป้ายบอกทาง	86	57.72	63	42.28
ไม่มีทางเท้าที่กว้างพอสำหรับการเดิน/ใช้จักรยาน	89	59.73	60	40.27
ไฟส่องสว่างไม่เพียงพอสำหรับการเดิน/ใช้จักรยานในเวลากลางคืน	89	59.73	60	40.27

จากตารางที่ 14 พบว่า อุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและจักรยานของประชาชนกลุ่มตัวอย่างในชุมชนกลางนา จำนวน 5 อันดับสูงสุด ได้แก่ อุบัติเหตุจากการจราจร (ร้อยละ 61.74) และอันตรายจากอาชญากรรม (ร้อยละ 61.74) รองลงมา ได้แก่ กลัวจักรยานโดนขโมย (ร้อยละ 59.06) อันตรายจากสุนัข (ร้อยละ 57.05) และข้อจำกัดเรื่องการขนของที่ต้องนำไปด้วยในการเดินทาง (ร้อยละ 52.35) ตามลำดับ

ตารางที่ 15 แนวโน้มการใช้จักรยานในอนาคตของประชาชนในชุมชนกลางนา

แนวโน้มการเดิน/การใช้จักรยานในอนาคต (เมื่อปรับปรุงแก้ไขอุปสรรคต่อการเดิน/ใช้จักรยานแล้ว)	ความถี่	ร้อยละ
ไปทำงาน	83	55.70
ไปซื้อสินค้า ทำธุระต่างๆ	55	36.91
ไปพักผ่อน ออกกำลังกาย วัด	6	4.03
ไปเรียนหนังสือ / ไปโรงเรียน มหาวิทยาลัย ฯลฯ	5	3.36

จากตารางที่ 15 พบว่า เมื่อมีการปรับปรุงแก้ไขอุปสรรคต่อการเดิน/ใช้จักรยานแล้ว ประชาชนกลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มที่จะใช้จักรยานในการไปทำงานมากที่สุด (ร้อยละ 55.70) โดยกลุ่มตัวอย่างจะใช้การเดิน/ใช้จักรยานเพื่อกิจกรรมในตารางที่ 6 เฉลี่ย 3.23 วันต่อสัปดาห์ ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 แนวโน้มการเดิน/การใช้จักรยานในอนาคตของประชาชนในชุมชนกลางนา

แนวโน้มการเดิน/ใช้จักรยานในอนาคต	**ค่าต่ำสุด**	**ค่าสูงสุด**	**ค่าเฉลี่ย**	**ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน**
เมื่อมีการปรับปรุงแก้ไขอุปสรรคต่อการเดิน/การใช้จักรยานแล้ว ท่านจะใช้การเดิน/ใช้จักรยาน กี่วันต่อสัปดาห์	1	7	3.23	2.00

อภิปรายผล

พฤติกรรมในการเดินทางของประชาชน ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการเดินทางโดยใช้จักรยานยนต์มากที่สุด รองลงมาเป็นรถยนต์ รถจักรยาน และการเดิน ตามลำดับ เนื่องจากการใช้จักรยานยนต์มีความคล่องตัว หาที่จอดรถได้ง่าย และไม่มีปัญหารถติด ส่วนอุปสรรคในการเดินทางด้วยการเดินและการใช้จักรยานของประชาชน เป็นเรื่องของสภาพอากาศ (ฝนตก/แดดร้อน) เนื่องจากภาคใต้มีสภาพภูมิอากาศที่มีฝนตกต่อเนื่องหลายเดือน นอกจากนี้ ยังมีปัญหาเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก และปัญหาเรื่องความปลอดภัย ทั้งนี้ ภายในชุมชนไม่มีร้านซ่อมจักรยาน หากจักรยานเสียต้องนำไปซ่อมที่อื่น ทำให้ไม่สะดวกและลำบาก ดังนั้น แนวทางในการส่งเสริมและขับเคลื่อนเมืองหาดใหญ่สู่เมืองที่เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานนอกจากการปรับปรุงทางด้านกายภาพให้เอื้อต่อการเดินและการใช้จักรยานแล้ว ควรมีการอบรมให้ความรู้กับชุมชนในการซ่อมจักรยานหรือจัดตั้งศูนย์รับซ่อมจักรยาน และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยาน เพื่อให้มีดารเดิน/การใช้จักรยานในชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้ได้แนวทางในการขับเคลื่อนเมือง ให้เป็นมิตรกับคนเดินและคนใช้จักรยาน ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. การวิจัยเกี่ยวกับนโยบายในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้ทางเท้าและผู้ใช้จักรยาน
2. การวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของท้องถิ่นกับแนวทางในการจัดการโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้ทางเท้าและผู้ใช้จักรยาน

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยโครงการส่งเสริมการสร้างเมือง ชุมชน ที่เป็นมิตรต่อการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน : พื้นที่ศึกษา ชุมชนวัดหาดใหญ่ใน ชุมชนแสงศรี และ ชุมชนกลางนาในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา สำเร็จลุล่วงด้วยดี โดยได้รับการสนับสนุนจากชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่ให้โอกาสและให้การสนับสนุนการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

กนต์ธร ชำนิประศาสน์. (2555). *โครงการจักรยานออกกาลังกายต้นแบบ*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

กรินทร์ กลิ่นขจร และคณะ. (2555). *การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ทางเท้าในเขตชานเมืองพื้นที่ ตัวอย่างเขตลาดกระบัง*. สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2559.http://www.thaicyclingclub.org/content/general/knowledge/detail/756

ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ. (2555). *แรงจูงใจและอุปสรรคในการใช้จักรยานสำหรับคนที่เดินทางด้วยจักรยานในประเทศไทย.* สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2559 จาก http://www.thaicyclingclub.org/sites/default/

ปุณยนุช รุธิรโก. (2558). *ปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อการเดินและการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของประชาชนในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ และเทศบาลเมืองคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา*. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

วิโรจน์ ศรีสุรภานนท์. (2557). *การจัดการที่จอดรถจักรยาน*. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2559 จาก http://www.thaicyclingclub.org/sites/default/files/25_rs.dr_._wiorcchn.pdf

วิโรจน์ ศรีสุรภานนท์ และ คณะ. (2546). *โครงการแนวทางในการพัฒนาการใช้จักรยานในกรุงเทพมหานคร*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

วิติยา ปิดตังนาโพธิ์และคณะ. (2554). *แรงจูงใจและอุปสรรคในการใช้จักรยานสำหรับคนที่เดินทางด้วยจักรยานในประเทศไทย*. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2559 จาก http://www.thaicyclingclub.org/sites/

สุภาพร แก้วกอ เลี่ยวไพโรจน์. (2555).การปรับปรุงการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชนของชุมชนในพื้นที่บริเวณคลองโดยรอบมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน. *วารสารวิจัยและสาระสถาปัตยกรรม/การผังเมือง.* 8 (2), 27-49.

สุรเชษฐ์ เกษมศิริ และ สุภาพร แก้วกอ เลี่ยวไพโรจน์. (2559). *ภาพรวมการพัฒนาทางกายภาพเมืองเพื่อส่งเสริมการใช้จักรยานในประเทศไทย*. The 4th Thailand Bike and Walk Forum: Bike & Walk for ALL._25-26 มีนาคม 2559. หอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร.

Forsyth and Krizek. (2011).Urban Design: Is there a Distinctive View from the Bicycle?. *Journal of Urban Design.16(4)*, 531–549.

Nuworsoo, C., Cooper, E., Cushing, K., & Jud, E. (2012). Considerations for integrating bicycling and walking facilities into urban infrastructure. Retrieved January 15, 2017, from http://docs.trb.org/prp/13-3997.pdf.

Wang, Judith Y T et.al. (2012). *Transforming Auckland into a bicycle-friendly city: Understanding factors influencing choices of cyclists and potential cyclists*. สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2559 จากhttps://www.researchgate.net/publication/261100295_Transforming_Auckland_into_a_bicyclefriendly_city_Understanding_factors_influencing_choices_of_cyclists_and_potential_cyclists?enrichId=rgreq-0f8dd6faba38110686e081ace40eb72e-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzI2MTEwMDI5NTtBUzoxMDE5NzQzMDk2MDUzODNAMTQwMTMyMzk3ODY5Mw%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf

http://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/823_Bg65v7UH2t.pdf)

โครงการแนวทางการออกแบบระบบเส้นทางจักรยานที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการใช้งานจักรยาน ในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

Project: Ideal bicycle route design guidelines to encourage bicycle use at Phetchaburi Rajabhat University

อาจารย์วีรวัฒน์ วรายน ,นายรชา ถาวระ ,นายกิตติ์ บุญเย็น

สถาบันอาศรมศิลป์

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง “แนวทางการออกแบบระบบเส้นทางจักรยานที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการใช้งานจักรยาน ใ นมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี” เป็นโครงการขับเคลื่อนส่งเสริมการใช้จักรยานในมหาวิทยาลัย ตลอดจนพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและสร้างความปลอดภัยกับผู้ที่ใช้จักรยาน เพื่อจูงใจให้นักศึกษา บุคลากรและคนทั่วไปที่อยู่รอบๆมหาวิทยาลัยหันมาใช้จักรยาน รวมทั้งยังเป็นการส่งเสริมค่าทัศนคติที่ดีต่อการใช้จักรยาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย การสำรวจเชิงกายภาพของมหาวิทยาลัย รวมถึงการใช้แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล นำไปสู่การสร้างความเข้าใจให้กับบุคลากรของมหาวิทยาลัยด้วยกระบวนการการมีส่วนร่วมต่างๆ จนได้แบบปรับปรุงกายภาพของเส้นทางจักรยานที่เหมาะสมกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้งาน และได้ทดลองทำกิจกรรมการใช้จักรยานตามเส้นทางที่ออกแบบไว้ร่วมกันในท้ายที่สุด จากการศึกษาพบว่า การใช้จักรยานไม่เป็นที่นิยมในมหาวิทยาลัย มีหลายสาเหตุ เช่น ในเชิงกายภาพ มหาวิทยาลัยยังไม่ได้ให้การสนับสนุนสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง เช่น เลนจักรยาน ที่จอดจักรยาน ไฟส่องสว่าง ป้ายสัญญาณ ฯลฯ ในเชิงความคิดเห็น พบว่าผู้ใช้จักรยานรู้สึกไม่ปลอดภัยต่อการใช้ถนนร่วมกับพาหนะแบบอื่น โ ดยเส้นทางที่มีการใช้จักรยานมากที่สุดในมหาวิทยาลัยคือเส้นทางที่เชื่อมต่อระหว่างหอพัก กับอาคาเรียนของคณะพยาบาลศาสตร์ เนื่องจากเป็นคณะที่มีประชากรผู้ใช้จักรยานมากที่สุดในมหาวิทยาลัย ดังนั้นการผลักดันโครงการในระยะแรก จึงเน้นที่การออกแบบเส้นทางจักรยานนำร่อง ที่มีการใช้งานจักรยานอยู่เป็นประจำ โดยเชื่อมต่อทางเข้าหลัก อาคารเรียน หอพัก เข้าด้วยกัน ควบคู่กับการรณรงค์ให้นักศึกษาและบุคลากรเห็นความสำคัญของการใช้งานจักรยานและหันมาใช้จักรยานในชีวิตประจำวันกันให้มากขึ้น จึงเกิดแนวทางในการขับเคลื่อนอยู่ 2 แนวทาง 1) แนวทางการพัฒนาเส้นทางจักรยานในมหาวิทยาลัย ตั้งแต่การเชื่อมต่อเส้นทางนำร่องเป็นโครงข่ายจักรยาน การตีเส้นเลนจักรยานโดยใช้ไหล่ทางให้เป็นประโยชน์ การเพิ่มที่จอดจักรยานตามสถานที่สำคัญให้มีทั้งหลังคา และที่ล็อคจักรยาน การทำป้ายสัญญาณ สื่อสารกับพาหนะแบบอื่นบนถนน เพื่อการใช้ถนนร่วมกันอย่างปลอดภัย การติดตั้งไฟส่องสว่างสำหรับการสัญจรตอนกลางคืน การเพิ่มเติมจุดซ่อมบำรุงจักรยานตามตำแหน่งต่างๆที่เหมาะสม การเพิ่มเส้นทางจักรยานเพื่อรองรับการขยายตัวของอาคารเรียนในอนาคต 2) การรณรงค์การใช้จักรยาน โดยมีการรวมตัวกันเป็นชมรมจักยาน ที่สมาชิกเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย และทำกิจกรรมการใช้จักรยานร่วมกันตามเส้นทางที่ออกแบบ ซึ่งกิจกรรมส่งผลให้เกิดความตระหนักและรับรู้เกี่ยวกับการใช้จักรยานในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาและบุคลากร

คำสำคัญ: โครงข่ายจักรยาน, เส้นทางจักรยาน, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

Abstract

A study of "Ideal bicycle route design guidelines to encourage bicycle use at Phetchaburi Rajabhat University" is a project that aimed to promote the use of bicycles on campus, in conjunction with the development of facilities to provide convenience and safe environment for the cyclists. Key objectives are to motivate students, staffs, and the people in the vicinity to embrace cycling as their means of transport. Further, to strengthen the awareness about the benefits of cycling and promote positive attitude towards cycling as an environmentally, economically, and physically favorable form of transport to school, work and recreation.

Tools utilized in this research include physical survey of the university and questionnaires. Data collected were analyzed, which have led to a better understanding by the University staffs to devise plans for physical improvements of the cycling route to suit the behavior and needs of the users. Actual test-cycling of the route was also experimented.

Research has found that several factors are contributing to low popularity in the use of bicycle. In terms of physical survey, the university has provided insufficient support of the relevant infrastructures (dedicated bicycle lane, bicycle parking, illumination, signage, etc.). In terms of questionnaire, responses indicated that cyclists feel unsafe when sharing the road with other modes of transport. It has been found that the most frequently used route by the cyclists is the route that connects the student accommodation to the Faculty of Nurse. This was due to the fact that the Faculty of Nurse consisted of the largest population of cyclists in the university.

Therefore, first phrase of the project was to design a pilot-route that will be most frequently used by cyclists. Of which, the route must interlinks the main entrance, the student accommodation, and the school building, altogether. Alongside, an awareness campaign was implemented to encourage students and staffs to acknowledge the importance and benefits of cycling, thereby promoting the numbers of people choosing to cycle daily.

Thus, 2 key guidelines were identified: 1) Guidelines on development of bicycle routes for universities. From interlinking pilot routes to form a network of bicycle routes; utilizing the road shoulder to mark bicycle lanes; increasing bicycle parking spaces which are equipped with roof and bicycle locks in key sites; signage to communicate with other vehicles on the road for mutual respect and safer sharing of the road; installation of adequate illuminations for night-time commute; offering of bicycle maintenance spots at the appropriate locations; and the further addition of bicycle routes to accommodate the future expansion of university's infrastructures. 2) Guidelines on campaigns to promote and encourage the use of bicycles, as a safe and convenient mode of transport. A gathering of university students to form a cyclist club/ society. And, the use of bicycles and the dedicated bicycle routes to carry out mutual activities. All of which, helps strengthen the awareness of bicycle usage amongst the students and staffs at the university.

Keywords: Network of bicycle routes, bicycle lane, Phetchaburi Rajabhat University

ที่มาและความสำคัญ

ในปี 2559 มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ร่วมกับสถาบันอาศรมศิลป์ ดำเนินงานเรื่องการขับเคลื่อนเมืองเพชรบุรีให้เอื้อต่อการใช้จักรยานการการเดินในเมือง โดยเน้นไปที่การส่งเสริมการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ด้วยการสัญจรด้วยจักรยานและการเดิน ซึ่งมีการส่งเสริมให้นักท่องเที่ยว เข้ามาใช้จักรยานในเมือง รวมถึงเข้ามาเดินเรียนรู้ชุมชน ซึ่งผลที่ได้คือ ทำให้เกิดความมั่นใจมากขึ้นว่า ในด้านการท่องเที่ยวเมืองเก่าเพชรบุรีนั้น จักรยานและการเดิน จะสามารถมีบทบาทมากขึ้นได้ในอนาคต นอกจากนี้ยังพยายามที่จะผลักดันให้เกิดการใช้จักรยานและการเดินของประชาชนในเขตเมืองเพชรบุรีในวิถีชีวิตประจำวันอีกด้วย

พฤติกรรมที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน การใช้สอยจักรยานในวิถีชีวิต มีอยู่สองรูปแบบ หนึ่งคือการใช้จักรยานภายในเขตเมือง ซึ่งมักเป็นผู้สูงอายุที่ใช้จักรยานไปจับจ่ายใช้สอย หรือใช้สำหรับออกกำลังกาย เดินทางในระยะสั้นๆ แต่สำหรับคนวัยเรียนหรือวัยทำงาน มักจะใช้จักรยานเป็นเครื่องออกกำลังกาย ที่เน้นการปั่นออกนอกเมือง ในระยะไกลๆ

โดยเส้นทางปั่นจักรยานทางไกลที่เป็นที่นิยมเส้นหนึ่งก็คือ เส้นทางอำเภอเมือง – หาดเจ้าสำราญ เพราะเป็นเส้นทางที่นักปั่นสามารถสัมผัสได้ถึงภูมิประเทศที่เป็นทะเล ทุ่งนา ดงตาล ที่สวยงามของจังหวัดเพชรบุรี และยังเป็นเส้นทางที่รถยนต์ไม่ได้หนาแน่นมากนักจนเป็นอันตรายต่อผู้ใช้จักรยานในเส้นทางดังกล่าว ต้องผ่านสถานที่สำคัญอีกแห่งหนึ่ง ก็คือมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยหลักแห่งเดียวในพื้นที่รอบๆเมืองเก่า แต่ในปัจจุบันสภาพทางกายภาพของเมืองที่อยู่โดยรอบมหาวิทยาลัย ยังไม่เอื้อต่อการใช้จักรยาน ทั้งไม่มีเส้นทางหรือสัญญาณใดๆที่ระบุว่ามีการใช้จักรยานในพื้นที่ รถจักรยานยนต์ที่มีอยู่จำนวนมากและวิ่งกันอย่างไร้ระเบียบ รถยนต์ที่วิ่งด้วยความเร็วเพื่อเดินทางไปหาดเจ้า ทำให้การใช้จักรยานในพื้นที่ดูค่อนข้างอันตราย ต่อทั้งผู้ใช้จักรยานเจ้าของพื้นที่ และนักปั่นที่มาจากตัวเมือง เพื่อรองรับนโยบาย **มหาวิทยาลัยสีเขียว**

ซึ่งการขนส่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ก็เป็นโจทย์หนึ่งที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีให้ความสนใจ และคิดว่าน่าจะเป็นจริงได้ โดยการดำเนินงานควบคู่ไปทั้งการกระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจต่อนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัย รวมทั้งการส่งเสริมกายภาพของพื้นที่ให้เอื้อต่อการใช้จักรยาน และท้ายที่สุดคือการจัดระเบียบต่างๆในมหาวิทยาลัยเพื่อลดการใช้รถยนต์ให้มากที่สุด

ดังนั้นการดำเนินการเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีให้สามารถเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวได้ จึงเป็นเสมือนการทดลองสร้างพฤติกรรมใหม่ของทั้งนักศึกษา บุคลากรในมหาวิทยาลัยให้หันมาใช้การเดินทางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยที่ผลในท้ายที่สุดอาจจะนำมาซึ่งการปรับเปลี่ยนเมืองเล็กๆที่อยู่ระหว่างเมืองเพชรบุรี กับตำบลหาดเจ้า ให้เป็นเมืองที่สนับสนุน ส่งเสริมการใช้จักรยานในการสัญจรระหว่างพื้นที่ได้

วัตถุประสงค์หลัก

1) เพื่อพัฒนาระบบเมือง ชุมชน ให้สะดวกและเอื้อต่อการเดินทางโดยการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน ให้มากยิ่งขึ้นโดยกระบวนการการมีส่วนร่วมของทั้งผู้กำหนดนโยบาย ผู้ออกแบบและก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานของเมืองและชุมชน ประชาชนในพื้นที่ผู้ใช้โครงสร้างพื้นฐานของเมืองและชุมชนทุกเพศทุกวัย รวมทั้งนักคิด นักวิจัยหรือนักวิชาการในพื้นที่ร่วมกันในการกำหนดแนวทางและก่อสร้างในพื้นที่เป้าหมายร่วมกัน

วัตถุประสงค์รอง

1) เพื่อศึกษาถึงกายภาพของมหาวิทยาลัยและพื้นที่โดยรอบ ศึกษาพฤติกรรม สภาพปัญหา ความต้องการ และอุปสรรคในการใช้จักรยานของนักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัย
2) เพื่อหาแนวทางการออกแบบระบบเส้นทางจักรยานที่เหมาะสมในบริเวณมหาวิทยาลัยและพื้นที่โดยรอบ
3) เพื่อสร้างต้นแบบของชุมชนจักรยานของนักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัย

แผนดำเนินการ

1) สร้างความเข้าใจในการทำงาน กับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา เพื่อสร้างทีมทำงาน
2) ศึกษาพฤติกรรมการใช้จักรยานและการเดิน ของนักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
3) ศึกษารูปแบบทางกายภาพของมหาวิทยาลัยและพื้นที่โดยรอบ
4) ศึกษาตัวอย่างความเป็นไปได้ของการพัฒนามหาวิทยาลัยที่เอื้อต่อการใช้จักรยาน
5) นำเสนอแผนการดำเนินงานต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
6) จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมการปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของนักศึกษา กระตุ้น รณรงค์ให้เกิดการใช้จักรยานในมหาวิทยาลัยให้มากขึ้น เช่น โปสเตอร์กิจกรรม ป้ายสัญลักษณ์ที่เกี่ยวกับการใช้จักรยาน
7) จัดกิจกรรมปั่นจักรยานในชีวิตประจำวันของนักศึกษา วัดผลสุขภาพก่อนปั่นจักรยาน และหลังปั่นจักรยาน

ผลการศึกษา

ผลที่ได้จากโครงการในครั้งนี้ มีการนำมาวิเคราะห์ พัฒนา และออกแบบเพื่อเป็นแนวทางการออกแบบระบบเส้นทางจักรยานที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการใช้งานจักรยานในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เพื่อกระตุ้นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญในการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน และทำให้เกิดเส้นทางจักรยานที่เหมาะสมในการใช้งานจริง โดยสรุปแนวทางออกแบบได้เป็น 3 ระยะ ดังนี้

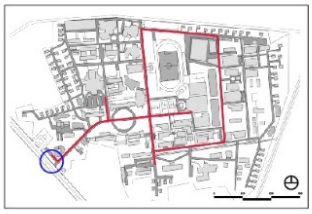
<u>ระยะที่ 1</u> เป็นการออกแบบเส้นทางจักรยานนำร่องในเส้นทางสัญจรหลักที่มีการใช้งานจักรยานอยู่เป็นประจำ โดยเชื่อมต่อทางเข้าหลัก อาคารเรียน หอพัก เข้าด้วยกัน

<u>ระยะที่ 2</u> เป็นการออกแบบเส้นทางจักรยานเพิ่มเติมในเส้นทางสัญจรรอง เพื่อเชื่อมต่อกับเส้นทางในระยะที่ 1 เป็นการขยายโครงข่ายทางจักรยานในมหาวิทยาลัย

<u>ระยะที่ 3</u> เป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายจักรยานให้เข้าถึงเส้นทางทุกประเภทในมหาวิทยาลัย

การออกแบบในงานวิจัยครั้งนี้จะเน้นไปที่ระยะที่ 1 เพื่อเป็นการสร้างเส้นทางจักรยานนำร่องและเป็นตัวอย่างเพื่อทดลองการใช้งานจริง ตลอดจนรณรงค์ให้นักศึกษาและบุคลากรเห็นความสำคัญของการใช้งานจักรยานและหันมาใช้จักรยานในชีวิตประจำวันกันให้มากขึ้น

1



บริเวณประตูทางเข้าด้านหน้ามหาวิทยาลัย

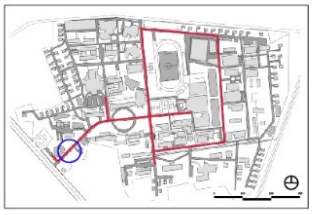
ก่อนปรับปรุง

หลังปรับปรุง

แนวความคิดในการออกแบบ

บริเวณที่จอดรถด้านหน้าของมหาวิทยาลัยเดิมมีการใช้เป็นที่จอดรถของนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยที่ต้องการจะไปทำธุระภายนอกมหาวิทยาลัย โดยใช้จอดจักรยาน และ จักรยานยนต์ เพื่อเป็นการชั่วคราว แต่ปัจจุบันมีสภาพที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้งาน ขาดทั้งหลังคาคลุม ที่จอดสำหรับจักรยาน และยังมีปัญหาด้านความปลอดภัยต่อทรัพย์สิน เคยมีกรณี จักรยาน จักรยานยนต์ ตลอดจนของที่อยู่หน้าตะกร้ารถหายบ่อยครั้ง แนวทางการออกแบบบริเวณนี้จะเน้นไปที่การออกแบบที่จอดรถจักรยานที่มีหลังคาคลุม มีที่จอดสำหรับจักรยานเพื่อทำการล็อคได้ และยังมีการออกแบบป้ายจุดจอด และการตีเส้นถนนให้เป็นสัญลักษณ์เพื่อการใช้งานจักรยานได้อย่างเหมาะสม

2



บริเวณถนนหลักเข้าสู่มหาวิทยาลัย

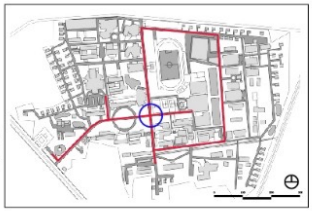
ก่อนปรับปรุง

หลังปรับปรุง

แนวความคิดในการออกแบบ

การออกแบบเส้นทางจักรยานในเส้นทางหลักนี้ ปัจจุบันมีการใช้งานที่หนาแน่นทั้งจักรยานยนต์ และรถยนต์ทำให้การใช้งานจักรยานต้องคอยระวัง และมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นเสมอ การออกแบบเลือกใช้ไหล่ทางทางด้านซ้ายของถนนเป็นทางสำหรับจักรยาน โดยมีความกว้างตั้งแต่ 1.20 - 2.40 เมตรตามแต่ความเหมาะสม โดยมีการตีเส้นจราจรสีขาวและทำสีพื้นเป็นสัญลักษณ์ทุกๆ 250 เมตร นอกจากนั้นยังมีการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณจุดเริ่มต้น จุดสิ้นสุดเส้นทาง และป้ายระหว่างเส้นทางในระยะที่เหมาะสม

3



บริเวณสี่แยกอาคาร 25

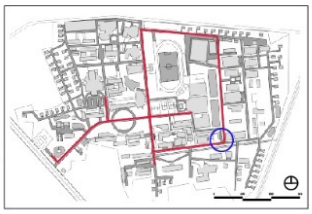
ก่อนปรับปรุง

หลังปรับปรุง

แนวความคิดในการออกแบบ

บริเวณสี่แยกอาคาร 25 เป็นเส้นทางหลักที่มีการจราจรหนาแน่นสุดของมหาวิทยาลัย และมีปัญหาอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยครั้ง การออกแบบเส้นทางจักรยานบริเวณนี้จะเน้นการติดตั้งสัญลักษณ์ที่จำเป็นในการใช้งานจักรยาน และเพื่อเป็นการสื่อสารกับยานพาหนะอื่น ๆ เพื่อให้เข้าใจและใช้ทางร่วมกันได้อย่างปลอดภัย

4



สามแยกหน้าสาธิตราชภัฏ - โรงอาหาร 2

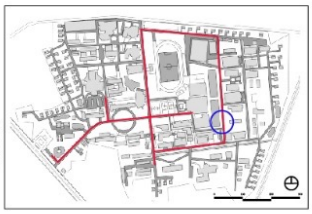
ก่อนปรับปรุง

หลังปรับปรุง

แนวความคิดในการออกแบบ

บริเวณสามแยกหน้าโรงเรียนสาธิตราชภัฏเพชรบุรี มีการใช้งานจักรยานของนักศึกษาที่อยู่หอพัก และนักเรียนโรงเรียนสาธิตเป็นจำนวนมาก แต่ปัจจุบันถนนบริเวณนี้ชำรุด เป็นหลุมเป็นบ่อ ทำให้เกิดอุบัติเหตุกับเด็กขึ้นบ่อย การออกแบบจึงใช้ทางจักรยานบริเวณขอบทางทางซ้ายสุด และมีการติดตั้งป้ายเตือน และป้ายจราจรที่เกี่ยวกับจักรยานเพิ่มเติม

5



ถนนหน้าหอพักนักศึกษา

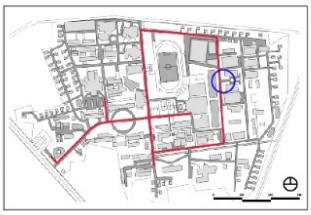
ก่อนปรับปรุง

หลังปรับปรุง

แนวความคิดในการออกแบบ

บริเวณถนนหน้าหอพักนักศึกษาปัจจุบันมีการใช้งานจักรยานของนักศึกษาที่อยู่หอพักเป็นจำนวนมาก แต่ยังขาดเส้นทางเฉพาะของจักรยานทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการใช้งานจักรยาน การออกแบบเส้นทางจักรยานจะทำทางจักรยานเฉพาะชิดริมขอบซ้ายของถนน โดยมีการตีเส้น และทำสีพื้น ตลอดจนติดตั้งป้ายเป็นระยะๆตามความเหมาะสม นอกจากนี้ยังมีการติดตั้งไฟทางเพื่อการใช้งานจักรยานในเวลากลางคืนอีกด้วย

6



บริเวณจุดจอดรถหน้าหอพักนักศึกษา

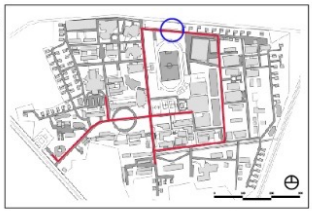
ก่อนปรับปรุง

หลังปรับปรุง

แนวความคิดในการออกแบบ

บริเวณหน้าหอพักนักศึกษาหญิง เป็นจุดที่มีการใช้งานจักรยานเป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่จะจอดรวมกับจักรยานยนต์ โดยไม่มีหลังคาคลุม ทำให้จักรยานที่จอดบริเวณนี้เกิดความเสียหายในการใช้งานได้เร็ว นอกจากนี้ยังขาดที่จอดจักรยานที่สามารถล็อคได้ ทำให้มีการหายบ่อย การออกแบบในบริเวณนี้เพิ่มเติมในส่วนของโรงจอดจักรยาน ที่จอดจักรยานที่ล็อคได้ และจุดซ่อมบำรุงอุปกรณ์จักรยานเบื้องต้นเอาไว้ด้วย

7



เส้นทางหลังสนามกีฬากลาง

ก่อนปรับปรุง

หลังปรับปรุง

แนวความคิดในการออกแบบ

เส้นทางหลังสนามกีฬากลางนี้เป็นเส้นทางลัดระหว่างหอพักไปอาคารเรียน ซึ่งในปัจจุบันเป็นเส้นทางที่มีการสัญจรของพาหนะอื่นๆ น้อย ทำให้จักรยานสามารถใช้ได้สะดวก แต่ในอนาคตเส้นจะมีการสร้างตึกเรียนเพิ่ม ทำให้เส้นทางนี้จะเป็นเส้นทางที่มีการใช้งานมากขึ้น การออกแบบเส้นทางจักรยานจะใช้รูปแบบเดียวกับเส้นอื่นๆ ในมหาวิทยาลัย เพื่อรองรับการใช้งานในอนาคต

เมื่อได้ผลการศึกษาการออกแบบเส้นทางจักรยานในระยะที่ 1 จะดำเนินการศึกษาการออกแบบในระยะที่ 2 คือศึกษาเส้นทางจักรยานเพิ่มเติมในเส้นทางสัญจรรอง เพื่อเชื่อมต่อกับเส้นทางในระยะที่ 1 เป็นการขยายโครงข่ายทางจักรยานในมหาวิทยาลัย และระยะที่ 3 เป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายจักรยานให้เข้าถึงเส้นทางทุกประเภทในมหาวิทยาลัยในลำดับถัดไป

รายนามคณะกรรมการกำกับทิศ
โครงการส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำเพื่อสร้างสังคมสุขภาวะ

ที่ปรึกษาคณะกรรมการกำกับทิศ

(1)	ศ.กิตติคุณ ดร. ธงชัย พรรณสวัสดิ์	ที่ปรึกษาคณะกรรมการกำกับทิศ
(2)	ดร.วิจารย์ สิมะฉายา	ที่ปรึกษาคณะกรรมการกำกับทิศ

คณะกรรมการกำกับทิศ

(1)	นายจำรูญ ตั้งไพศาลกิจ	ประธานคณะกรรมการกำกับทิศ
(2)	นายกิติศักดิ์ อินทรวิศิษฎ์	รองประธานคณะกรรมการกำกับทิศ
(3)	นายกวิน ชุติมา	กรรมการกำกับทิศ
(4)	รศ.ดร. พนิต ภู่จินดา	กรรมการกำกับทิศ
(5)	ดร.ประพัทธ์พงษ์ อุปลา	กรรมการกำกับทิศ
(6)	นส.อัจจิมา มีพริ้ง	เลขานุการคณะกรรมการกำกับทิศ

รายนามคณะกรรมการ
มูลนิธิสถาบันการเดินและการจักรยานไทย

ที่ปรึกษาคณะกรรมการมูลนิธิสถาบันการเดินและการจักรยานไทย

(1)	ดร.วิจารย์ สิมาฉายา	ที่ปรึกษาคณะกรรมการมูลนิธิ
(2)	นายชัยวัฒน์ ทองคำคูณ	ที่ปรึกษาคณะกรรมการมูลนิธิ
(3)	นายพิชญะ จันทรานุวัฒน์	ที่ปรึกษาคณะกรรมการมูลนิธิ

คณะกรรมการ

(1)	ศ.กิตติคุณ ดร. ธงชัย พรรณสวัสดิ์	ประธานกรรมการมูลนิธิ
(2)	นายจำรูญ ตั้งไพศาลกิจ	รองประธานกรรมการมูลนิธิ
(3)	ดร.สุขแสง คูกนก	กรรมการมูลนิธิ
(4)	นายจุมพล สำเภา	กรรมการมูลนิธิ
(5)	รศ.ดร. พนิต ภู่จินดา	กรรมการมูลนิธิ
(6)	ดร.ประพัทธ์พงษ์ อุปลา	กรรมการมูลนิธิ
(7)	นายกวิน ชุติมา	กรรมการมูลนิธิและเหรัญญิก
(8)	นายกิติศักดิ์ อินทรวิศิษฎ์	กรรมการมูลนิธิและเลขานุการ

รายนามคณะทำงาน

การจัดการประชุมส่งเสริมการเดินและการใช้จักรยานในชีวิตประจำวัน

---

(1)	นายจุมพล สำเภา	ประธานจัดการประชุม
(2)	ดร.ประพัทธ์พงษ์ อุปลา	ประธานอนุกรรมการฝ่ายวิชาการและงานวิจัย
(3)	นางสาวอัจจิมา มีพริ้ง	คณะทำงาน
(4)	นางสาวสรัสวดี โรจนกุศล	คณะทำงาน
(5)	นางสาวกัญญารัชต์ ท้วมทอง	คณะทำงาน
(6)	นางสาววันทนีย์ บูรณ์เจริญ	คณะทำงาน

รายนามองค์กรร่วมจัดประชุมฯ

1. กระทรวงคมนาคม
2. กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
3. สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจารจร (สนข.)
4. กรมอนามัย
5. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
6. ชมรมจักรยานเพื่อสุขภาพแห่งประเทศไทย
7. สถาบันการเดินและการจักรยานไทย
8. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
9. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
10. สถาบันวิจัยนวัตกรรมเมืองอัจฉริยะ (Smart City innovative Research Academy–SCiRA)
11. บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (ระนอง)
12. โมไบค์ ประเทศไทย (MoBike Thailand)