

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มวัยรุ่นในสถานศึกษา:
กรณีศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา

Determinants of Intention towards Motorcycle-Use Reduction of Adolescence in Education Place:

Burapha University Case Study

สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์¹ และสรวิศ นฤปิติ²

Surames Piriawat and Sorawit Narupiti

¹ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง ชลบุรี 20131

โทร. 0-3810-2222 ต่อ 3356, 3358 กด 16 E-mail suramesp@buu.ac.th

²ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทร. 0-2218-6565 โทรสาร 0-2251-7304 E-mail: kong@chula.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอการตรวจสอบตัวแปรแฝงที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มวัยรุ่นในสถานศึกษา โดยกำหนดให้นิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาเป็นกลุ่มตัวอย่าง และนำ The theory of planned behavior และ The theory of habit มาประยุกต์ใช้ในการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแบบจำลองสมมติฐาน ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถจักรยานยนต์ และเป็นอุปสรรคต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมการเดินทางของกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ พฤติกรรมเคยชินในการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ ขณะที่ปัจจัยที่สนับสนุนให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์ ได้แก่ การยอมรับ การสนับสนุน และการเห็นด้วยต่อมาตรการลดการใช้รถจักรยานยนต์ และการสนับสนุนของคนรอบข้างกลุ่มเป้าหมายต่อมาตรการดังกล่าว

Abstract

This article presents a research that was aimed to reveal hidden factors affecting intention of young people towards motorcycle-use reduction program in education place by defining Burapha University's students as the focused group.

The theory of planned behavior and the theory of habit were applied as theoretical framework for developing the assumption model. The results from Structural Equation Modeling suggest “habitual motorcycle usages” as a vital cause of motorcycle using behavior of the focused group and making motorcycle-use reduction is difficulty for them to perform. In contrast, the results also suggest “acceptability, support, and agreement on motorcycle-use reduction program” and “subjective norm” as important factors for moving them from their habitual motorcycle usages.

1. ความเป็นมาของปัญหา

แนวโน้มของการใช้รถจักรยานยนต์ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ได้แก่ การใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มวัยรุ่น สำหรับคนกลุ่มนี้ รถจักรยานยนต์ไม่ได้เป็นเพียงพาหนะที่ใช้สำหรับเดินทางแต่เป็นสิ่งที่สามารถทำให้เข้ากับกลุ่มเพื่อนหรือร่วมกิจกรรมทางสังคม เป็นหัวข้อการสนทนา เป็นจุดเด่นที่ใช้ดึงดูดเพื่อนและเพศตรงข้าม เป็นสัญลักษณ์ของศักดิ์ศรีและเป็นเครื่องแก้ความเบื่อ ความเหงาและความโกรธ [1]

ปัจจัยเหล่านี้ทำให้การใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มวัยรุ่นมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว และมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิด

ปัญหาอุบัติเหตุและปัญหาสังคมเพิ่มขึ้นตามมา เนื่องจากการใช้รถจักรยานยนต์ของคนกลุ่มนี้ไม่ได้ตอบสนองความจำเป็นพื้นฐานในเรื่องการเดินทางเพียงอย่างเดียว แต่เป็นไปเพื่อตอบสนองความต้องการทางอารมณ์และความรู้สึกซึ่งเกิดจากแรงผลักดันของปัจจัยทางจิตวิทยา จึงทำให้ลักษณะการใช้งานรถจักรยานยนต์ของคนกลุ่มนี้ เบี่ยงเบนไปจากการใช้งานในชีวิตประจำวันตามปกติ เช่น การใช้รถจักรยานยนต์เพื่อแข่งขันกันบนท้องถนน การใช้ความเร็วสูงเกินกว่าความเร็วควบคุม การขับจี้รถจักรยานยนต์แข่งและเปลี่ยนช่องจราจรไปมา เป็นต้น

จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุขพบว่าสาเหตุอันดับหนึ่งของการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บของกลุ่มคนที่มีอายุระหว่าง 15-24 ปี ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 28.8 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุการขนส่งทางบก [2] ในจำนวนนี้คงปฏิเสธไม่ได้ว่าส่วนหนึ่งเป็นการเสียชีวิตอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของประเทศสหรัฐอเมริกาที่พบว่ากลุ่มคนที่มีอายุน้อยกว่า 20-29 ปี มีสัดส่วนการเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์สูงสุดคิดเป็นร้อยละ 31.5 ของจำนวนผู้เสียชีวิตจากสาเหตุเดียวกันทั้งหมดในปี 2006 [3]

จากที่กล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าการที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้รถจักรยานยนต์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มวัยรุ่นนั้น เป็นสิ่งที่ไม่สามารถดำเนินการได้โดยง่าย เนื่องจากคนกลุ่มนี้อาจใช้รถจักรยานยนต์โดยมีเหตุผลประการหนึ่งมาจากความจำเป็นและประโยชน์ในการเดินทาง แต่เหตุผลอีกประการหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยแฝงนั้น ก็มีอิทธิพลสูงต่อการใช้รถจักรยานยนต์ของคนกลุ่มนี้ด้วยเช่นกัน

ความนิยมใช้รถจักรยานยนต์ในกลุ่มวัยรุ่น ยังรวมไปถึงผู้ที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีระบบขนส่งสาธารณะที่เหมาะสมและเพียงพอกับความต้องการเดินทางของนิสิต นักศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพาก็จัดอยู่ในกลุ่มนี้เช่นกัน จากการสำรวจข้อมูล พบว่า นิสิตกว่าร้อยละ 82 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,340 คน สามารถขับจี้รถจักรยานยนต์ได้และเดินทางโดยใช้รถจักรยานยนต์เพื่อประกอบกิจกรรมต่างๆ อย่าง

สม่ำเสมอ [4] สิ่งก็ตามมาก็คือ จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดจากรถจักรยานยนต์ทั้งภายในและโดยรอบมหาวิทยาลัย จากรายงานการศึกษาพบว่า การเกิดอุบัติเหตุจากรถภายในและโดยรอบมหาวิทยาลัยบูรพา กว่าร้อยละ 77 ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นอุบัติเหตุที่เกิดจากการใช้รถจักรยานยนต์ [5]

จากสถานการณ์ดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาปัจจัยแฝงในฐานะที่เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์ โดยกำหนดให้นิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาที่ใช้รถจักรยานยนต์เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งถือได้ว่าเป็นกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่อยู่ในช่วงอายุที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยแฝงสูง โดยมุ่งหวังว่า ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาอาจนำไปใช้เพื่อลดอิทธิพลของปัจจัยแฝงที่มีต่อความนิยมใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง และผู้ใช้รถจักรยานยนต์กลุ่มอื่น ในพื้นที่อื่น ที่มีลักษณะพื้นฐาน อายุ และสภาพแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา ฯลฯ ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากรายงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยแฝงที่มีต่อความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง จึงได้นำทฤษฎีที่นิยมใช้อธิบายการแสดงผลพฤติกรรมซึ่งได้แก่ The theory of planned behavior และ The theory of habit มาเป็นกรอบสำหรับกำหนดโครงสร้างของแบบจำลองสมมติฐาน โดยนำการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling, SEM) มาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องในแบบจำลองดังกล่าว ดังจะได้นำเสนอในหัวข้อต่อไป

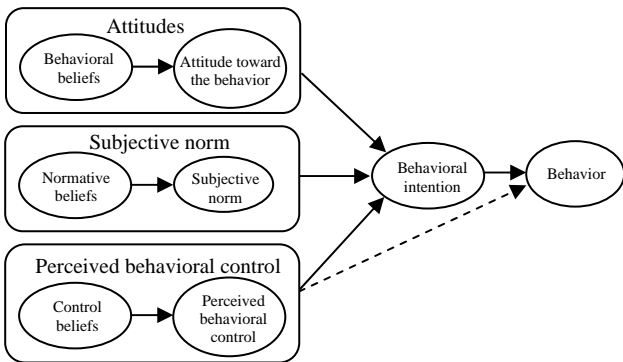
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและแบบจำลองสมมติฐาน

2.1 The theory of planned behavior

The theory of planned behavior (TPB) [6,7] เป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายสำหรับการศึกษาทัศนคติและอิทธิพลของทัศนคติที่มีต่อการแสดงผลพฤติกรรม โดย TPB เป็นทฤษฎีที่พัฒนาเพิ่มเติมจาก The theory of reasoned action (TRA) [8,9]

หลักการของ TPB กล่าวว่า การแสดงผลพฤติกรรมของมนุษย์ (Human behavior) จะได้รับอิทธิพลจากความตั้งใจ

แสดงพฤติกรรม (Behavioral intention) และสิ่งที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมนั้น ประกอบด้วยปัจจัยหลัก 3 ประการ ได้แก่ ทศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (Attitudes towards the behavior) บรรทัดฐานของบุคคลเกี่ยวกับพฤติกรรม (Subjective norm about the behavior) และการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเองในการแสดงพฤติกรรมใดๆ (Perceived behavioral control of the behavior) โดยการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมนี้ ยังมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมด้วยความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามทฤษฎี TPB ตามที่กล่าวข้างต้น แสดงในรูปของแบบจำลองได้ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยใน The theory of planned behavior [10]

จากรูปที่ 1 ทศนคติที่มีต่อพฤติกรรม คือการประเมินของบุคคลที่มีต่อภาพรวมของพฤติกรรมใดๆ ซึ่งเกิดจากความเชื่อเกี่ยวกับผลที่น่าจะตามมาจากพฤติกรรม (Behavioral beliefs) และการประเมินหรือตัดสินผลที่ตามมาว่าน่าจะเป็นทางบวกหรือลบ ถ้าผลการประเมินของบุคคลต่อผลที่ตามมาเป็นบวก บุคคลนั้นก็จะมีทศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น ในทางตรงข้ามถ้าผลการประเมินเป็นลบ บุคคลนั้นก็จะมีทศนคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมดังกล่าว

บรรทัดฐานของบุคคลเกี่ยวกับพฤติกรรม (Subjective norm) คือการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความคาดหวัง หรือความต้องการของสังคมที่มีต่อบุคคลนั้น ในการที่จะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมใดๆ ซึ่งเกิดจากความเชื่อของบุคคลต่อความต้องการของสังคม (Normative beliefs)

โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนใกล้ชิดกับบุคคลนั้น อาทิ คนในครอบครัว เป็นต้น ที่ต้องการจะให้บุคคลนั้นแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง และการประเมินหรือตัดสินความเชื่อนั้นไม่ว่าจะเป็นทางบวกหรือลบ

ปัจจัยสุดท้ายได้แก่ การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนเองในการแสดงพฤติกรรมใดๆ (Perceived behavioral control) คือความรู้สึกยากหรือง่ายในการแสดงพฤติกรรมใดๆ ซึ่งเกิดจากความเชื่อของบุคคลที่มีต่อปัจจัยที่อาจส่งเสริมหรือขัดขวางการแสดงพฤติกรรมนั้น (Control beliefs) และการรับรู้ถึงกำลังของปัจจัยดังกล่าวที่มีต่อความเชื่อมั่นที่จะทำให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมได้หรือไม่

2.2 The theory of habit

Verplanken and Aarts (1999) [11] ได้ให้คำจำกัดความของพฤติกรรมเคยชิน โดยกล่าวว่า พฤติกรรมเคยชิน (Habitual behavior) คือการแสดงออกเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าด้วยแนวทางเดิมเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งตามที่ต้องการบ่อยครั้ง จนกลายเป็นการตอบสนองต่อสถานการณ์นั้นอย่างอัตโนมัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเดิม โดยนิยามแล้วพฤติกรรมใดจะถูกจัดเป็นพฤติกรรมเคยชินหรือไม่นั้น จะพิจารณาจากการแสดงออกของพฤติกรรมนั้นว่าเป็นแบบอัตโนมัติหรือไม่ ทั้งนี้การจำแนกพฤติกรรมใดว่าเป็นแบบอัตโนมัติหรือไม่นั้น สามารถพิจารณาได้จากคุณสมบัติ 4 ประการ ได้แก่ การแสดงออกถึงความตั้งใจ (Intentionality) ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Controllability) การตระหนักถึงสิ่งที่แสดงออกมา (Awareness) และผลสัมฤทธิ์ของการแสดงพฤติกรรม (Efficiency) [12]

พฤติกรรมเคยชินของบุคคลเกิดจากเหตุปัจจัย 3 ประการ ประการแรก ได้แก่ พฤติกรรมที่ปฏิบัติซ้ำ (Repeated behavior) พฤติกรรมใดจะถูกพัฒนาเป็นพฤติกรรมเคยชินได้นั้นจะต้องถูกปฏิบัติอย่างบ่อยครั้งและต่อเนื่อง [13] ประการที่สอง พฤติกรรมที่ปฏิบัติซ้ำ นั้นจะต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอในสภาวะแวดล้อมหรือ บริบทที่เหมือนเดิม ซึ่งอาจเรียกได้ว่ามีความสอดคล้องกันของสถานการณ์ที่ทำให้เกิดการแสดงพฤติกรรมในแต่ละครั้ง [14] และประการที่สาม พฤติกรรมที่

ปฏิบัติซ้ำนั้นทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดความพึงพอใจ หรือเกิดผลสัมฤทธิ์ตามมาจากการแสดงพฤติกรรม ความพึงพอใจหรือผลสัมฤทธิ์นี้จะเป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้นบ่อยครั้งและต่อเนื่องยิ่งขึ้น [15] ถ้าการแสดงพฤติกรรมใดของบุคคลเป็นไปตามเหตุปัจจัยทั้งสามประการนี้ พฤติกรรมนั้นก็มีโอกาสที่จะถูกพัฒนาเป็นพฤติกรรมเคยชินได้ในอนาคต

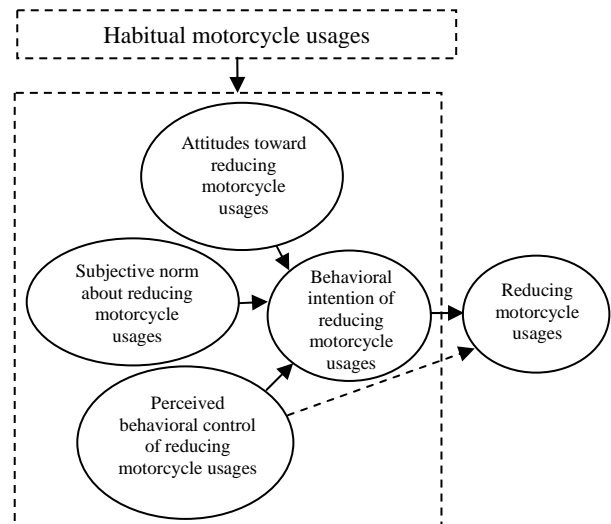
จากหลักการของการเกิดพฤติกรรมเคยชินตามทีกล่าวนั้น สามารถนำมาเปรียบเทียบกับพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่างได้เช่นเดียวกัน โดยมีสมมติฐานเบื้องต้นคือ เมื่อกลุ่มตัวอย่างเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์เพื่อประกอบกิจกรรมต่างๆ บ่อยครั้งจนเกิดเป็นพฤติกรรมเคยชิน พฤติกรรมที่เกิดขึ้นนี้จะเป็นตัวแปรที่ต่อต้านการลดการใช้รถจักรยานยนต์ และการเปลี่ยนพฤติกรรมการเดินทางไปใช้การเดินทางรูปแบบอื่น โดยพฤติกรรมเคยชินดังกล่าวสามารถตรวจสอบได้จากความถี่ของการใช้รถจักรยานยนต์ในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง

2.3 แบบจำลองสมมติฐาน

จากทฤษฎีที่กล่าวถึงข้างต้น สามารถกำหนดโครงสร้างของแบบจำลองสมมติฐานได้ดังแสดงในรูปที่ 2 โดย แบบจำลองดังกล่าว จะถูกใช้เป็นกรอบสำหรับกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ต้องการตรวจสอบจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ทัศนคติที่มีต่อการลดการใช้รถจักรยานยนต์ (Attitudes toward reducing motorcycle usages) บรรทัดฐานของบุคคลเกี่ยวกับการลดการใช้รถจักรยานยนต์ (Subjective norm about reducing motorcycle usages) การรับรู้ถึงความยากง่ายในการลดการใช้รถจักรยานยนต์ (Perceived behavioral control of reducing motorcycle usages) และความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์ (Behavioral intention of reducing motorcycle usages) สำหรับพฤติกรรมลดการใช้รถจักรยานยนต์นั้น ไม่ได้ถูกตรวจสอบในขอบเขตของงานวิจัยนี้

พฤติกรรมเคยชินของการใช้รถจักรยานยนต์ (Habitual motorcycle usages) จะมีอิทธิพลทางลบต่อทัศนคติที่มีต่อการลดการใช้รถจักรยานยนต์ บรรทัดฐานของบุคคล

เกี่ยวกับการลดการใช้รถจักรยานยนต์ การรับรู้ถึงความยากง่ายในการลดการใช้รถจักรยานยนต์ และความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์



รูปที่ 2 แบบจำลองสมมติฐานงานวิจัย

3. แบบสอบถามและการสำรวจข้อมูล

งานวิจัยนี้กำหนดให้นิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยบูรพา เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างนี้จะได้จากการเลือกแบบสุ่มเป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,080 คน ข้อมูลที่จำเป็นจะถูกตรวจสอบจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถาม โดยตัวแปรที่ต้องการตรวจสอบ ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบของแบบจำลองสมมติฐาน และอักษรย่อที่ใช้แทนตัวแปรดังกล่าว ได้แสดงไว้ในตารางที่ 1 ในขั้นตอนการสำรวจข้อมูล กลุ่มตัวอย่างที่ถูกสุ่มเลือกจะได้รับแบบสอบถามคนละหนึ่งชุด จากนั้นกลุ่มตัวอย่างจะต้องตอบคำถามและส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้สัมภาษณ์ภายในหนึ่งเดือนหลังจากวันที่ได้รับแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 ตัวแปรและคำถามที่ใช้ตรวจสอบทัศนคติ

ทัศนคติที่มีต่อการลดการใช้รถจักรยานยนต์

(Attitudes toward reducing motorcycle usages)

- ท่านเห็นด้วยกับการลดการใช้รถจักรยานยนต์หรือไม่ (ATT1)
- ท่านจะสนับสนุนการลดการใช้รถจักรยานยนต์หรือไม่ (ATT2)
- ถ้ามีการนำมาตราการลดการใช้รถจักรยานยนต์มาใช้จริง ท่านจะให้การยอมรับการลดการใช้รถจักรยานยนต์หรือไม่ (ATT3)

ตารางที่ 1 ตัวแปรและคำถามที่ใช้ตรวจสอบทัศนคติ (ต่อ)

บรรทัดฐานของบุคคลเกี่ยวกับการลดการใช้รถจักรยานยนต์

(Subjective norm about reducing motorcycle usages)

- ท่านคิดว่าคนใกล้ชิดของท่าน อาทิ คนในครอบครัว หรือเพื่อนสนิท ฯลฯ น่าจะให้การสนับสนุนท่านหรือเห็นด้วยกับท่านในการที่ท่านลดการใช้รถจักรยานยนต์ และเปลี่ยนไปใช้รูปแบบการเดินทางประเภทอื่น เช่น การเดิน รถจักรยาน หรือรถเมล์ภายในมหาวิทยาลัย (SUN1)
- ถ้าคนใกล้ชิดหรือเพื่อนสนิทของท่าน ลดการใช้รถจักรยานยนต์ และเปลี่ยนไปใช้รูปแบบการเดินทางประเภทอื่น เช่น การเดิน รถจักรยาน หรือรถเมล์ภายในมหาวิทยาลัย ท่านจะปฏิบัติตามคนเหล่านั้นด้วย (SUN2)

การรับรู้ถึงความสามารถในการลดการใช้รถจักรยานยนต์

(Perceived behavioral control of reducing motorcycle usages)

- ท่านคิดว่าเป็นเรื่องที่ยากลำบากหรือไม่ ในการที่ท่านจะลดการใช้รถจักรยานยนต์และเปลี่ยนไปใช้รูปแบบการเดินทางประเภทอื่น เช่น การเดิน รถจักรยาน หรือรถเมล์ภายในมหาวิทยาลัย (PEB)

ความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์

(Behavioral intention of reducing motorcycle usages)

- ท่านตั้งใจที่จะลดการใช้รถจักรยานยนต์และเปลี่ยนไปใช้รูปแบบการเดินทางประเภทอื่น เช่น การเดิน รถจักรยาน หรือรถเมล์ภายในมหาวิทยาลัย ในการเดินทางบ่อยครั้งที่สุดเท่าที่จะทำได้ (INMC)

พฤติกรรมเคยชินของการใช้รถจักรยานยนต์ (Habitual motorcycle usages)

- ความถี่ของการใช้รถจักรยานยนต์ในการประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (FREU)

4. ผลการวิเคราะห์

4.1 ภาพรวมของกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อครบกำหนด พบว่ามีแบบสอบถามส่งกลับมาเป็นจำนวนทั้งสิ้น 664 ชุด และหลังจากคัดแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออกแล้ว พบว่า เหลือจำนวนแบบสอบถามที่สามารถนำไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้ทั้งสิ้น 350 ชุด จากการวิเคราะห์เบื้องต้นด้วยสถิติเชิงพรรณนา สามารถแสดงลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างดังแสดงในตารางที่ 2

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 19.5 ปี (SD = 1.1) มีรถจักรยานยนต์ในครอบครองโดยเฉลี่ยคนละ 1 คัน (SD = 0.76) มีรายได้เฉลี่ย 4,600 บาทต่อเดือน (SD =

1,667) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีรายได้อยู่ระหว่าง 3,001 ถึง 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 57.7 มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ย 586 บาทต่อเดือน (SD = 845) และมีจำนวนการใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทางเพื่อประกอบกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันโดยเฉลี่ย 6 ครั้งต่อคนต่อวัน ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ดังกล่าว พบว่า ลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างมีความเหมาะสมผลและมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นจริง กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้ จึงมีความเหมาะสมเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นต่อไป

ตารางที่ 2 ลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนข้อมูล = 350

อายุ (ปี)	เฉลี่ย = 19.5	SD = 1.1
จำนวนรถจักรยานยนต์ในครอบครอง (คัน)	เฉลี่ย = 0.64	SD = 0.76
เพศ	ชาย	137 (39.1)
	หญิง	213 (60.9)
รายได้ต่อเดือน (บาท)	เฉลี่ย = 4,600	SD = 1,667
	≤ 3,000	70 (20.0)
	3,001-4,000	112 (32.0)
	4,001-5,000	90 (25.7)
	5,001-6,000	37 (10.6)
	> 6,000	41 (11.7)
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่อเดือน (บาท)	เฉลี่ย = 586	SD = 845
จำนวนการใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทางเพื่อประกอบกิจกรรม (ครั้งต่อคนต่อวัน)	เฉลี่ย = 6.0	SD = 5.9

หมายเหตุ – ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละของจำนวนข้อมูลในกลุ่มนั้น

ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง ตัวแปรที่มีตัวแปรวัดค่าได้เป็นองค์ประกอบจะต้องผ่านการตรวจสอบความน่าเชื่อถือในการวัดค่าองค์ประกอบเหล่านั้นก่อนว่ามีความเหมาะสมเพียงพอหรือไม่ เทคนิคที่นิยมใช้คือการวิเคราะห์หาค่า Cronbach's α ของกลุ่มตัวแปรองค์ประกอบเหล่านั้น โดยกลุ่มตัวแปรที่ให้ค่า Cronbach's α ตั้งแต่ 0.65 ขึ้นไปถือว่ามีความน่าเชื่อถือในการวัดค่าสูง เป็นตัวแทนที่ดีของตัวแปรแฝงนั้นๆ และมีความเหมาะสมเพียงพอสำหรับใช้ตรวจสอบทัศนคติ [16] สำหรับ

งานวิจัยนี้ ตัวแปรที่มีองค์ประกอบเป็นตัวแปรย่อย ได้แก่ทัศนคติที่มีต่อการลดการใช้รถจักรยานยนต์ และบรรทัดฐานของบุคคลเกี่ยวกับการลดการใช้รถจักรยานยนต์ โดยตัวแปรทั้งสองให้ผลการวิเคราะห์ค่า Cronbach's α เท่ากับ 0.85 และ 0.75 ตามลำดับ จึงอาจกล่าวได้ว่า ตัวแปรดังกล่าวมีความน่าเชื่อถือของการวัดค่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้และมีความเหมาะสมเพียงพอสำหรับงานวิจัยนี้

4.2 ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง

ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างของแบบจำลองสมมติฐานตามที่แสดงในรูปที่ 2 ให้ค่า $\chi^2(df = 1, N = 350) = 0.073$ $\chi^2/df = 0.073$ $GFI = 1.00$ $AGFI = 0.99$ $NFI = 1.00$ $CFI = 1.00$ $RMR = 0.002$ และ $RMSEA < 0.001$ ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้เป็นดัชนีชี้วัดความน่าเชื่อถือและความเหมาะสมของแบบจำลอง ทั้งนี้จากการตรวจสอบพบว่า ค่าดังกล่าวจัดอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ตามข้อกำหนดของการประมาณค่าพารามิเตอร์ของแบบจำลอง [17,18] สำหรับค่าอิทธิพลระหว่างตัวแปร ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 อิทธิพลระหว่างตัวแปรในแบบจำลองสมมติฐาน

	ATT	SUN	PEB	FREU	R ²
ATT	x	x	x	-0.589*** (-4.170)	0.347
SUN	x	x	x	-0.534*** (-4.061)	0.285
PEB	x	x	x	-0.743*** (-3.629)	0.551
INMC	0.438*** (3.479)	0.376*** (3.377)	-0.054 (-0.232)	-0.595*** (-3.050)	0.583

หมายเหตุ – ค่าสัมประสิทธิ์ที่ปรากฏในตารางเป็นค่า Standardized value

– ตัวเลขในวงเล็บคือค่า t-statistics

– *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001

จากตารางที่ 3 พบว่า ความถี่ของการใช้รถจักรยานยนต์ในการประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (FREU) มีอิทธิพลทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อทัศนคติที่มีต่อการลดการใช้รถจักรยานยนต์ ($\beta = -0.589, t = -4.170$) บรรทัดฐานของบุคคลเกี่ยวกับการลดการใช้รถจักรยานยนต์ ($\beta = -0.534, t = -4.061$) การรับรู้ถึงความยากง่ายในการลดการใช้รถจักรยานยนต์ ($\beta = -0.743, t = -3.629$) และความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์ ($\beta = -0.595, t = -3.050$) โดยตัวแปร

ดังกล่าวสามารถอธิบายความแปรปรวนของทัศนคติที่มีต่อการลดการใช้รถจักรยานยนต์ บรรทัดฐานของบุคคลเกี่ยวกับการลดการใช้รถจักรยานยนต์ และการรับรู้ถึงความยากง่ายในการลดการใช้รถจักรยานยนต์ ได้ร้อยละ 34.7 28.8 และ 55.1 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเครื่องหมายค่าสัมประสิทธิ์ของผลลัพธ์ดังกล่าว พบว่า มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสมมติฐานของทฤษฎีพฤติกรรมเคยชิน (The theory of habit) โดยยิ่งกลุ่มตัวอย่างใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทางเพื่อประกอบกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันบ่อยครั้งขึ้นเท่าใด โอกาสที่พฤติกรรมดังกล่าวจะถูกพัฒนาเป็นพฤติกรรมเคยชินของการใช้รถจักรยานยนต์ก็ยิ่งมากขึ้นเท่านั้น ทั้งนี้จากผลลัพธ์ข้างต้นอาจกล่าวได้ว่าความถี่ของการใช้รถจักรยานยนต์มีแนวโน้มที่จะลดทัศนคติทางบวกที่กลุ่มตัวอย่างมีต่อการลดการใช้รถจักรยานยนต์ ไม่ว่าจะเป็น การยอมรับ การสนับสนุน และการเห็นด้วยกับการลดการใช้รถจักรยานยนต์ ขณะเดียวกันตัวแปรดังกล่าวก็มีแนวโน้มที่จะลดอิทธิพลของการกระทำหรือแนวความคิดของบุคคลที่ใกล้ชิดกับกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อความต้องการที่จะลดการใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่างด้วย

นอกจากนี้ตัวแปรดังกล่าวยังมีแนวโน้มที่จะทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่าการลดการใช้รถจักรยานยนต์เป็นสิ่งที่ทำได้ยากลำบากมากยิ่งขึ้น และประการสำคัญความถี่ของการใช้รถจักรยานยนต์ มีแนวโน้มที่จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจที่จะลดการใช้รถจักรยานยนต์ลดลงด้วย ทั้งนี้ อาจกล่าวได้ว่าเมื่อปัจจัยแวดล้อมที่ส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างลดการใช้รถจักรยานยนต์มีอิทธิพลลดลงตามที่กล่าวข้างต้น โอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะเปลี่ยนไปเดินทางด้วยการเดิน ใช้รถจักรยานหรือรถโดยสารภายในมหาวิทยาลัย ก็มีแนวโน้มที่จะลดลงด้วยเช่นกัน

จากตารางที่ 3 เมื่อพิจารณาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์ พบว่า ทัศนคติที่มีต่อการลดการใช้รถจักรยานยนต์ และบรรทัดฐานของบุคคลเกี่ยวกับการลดการใช้รถจักรยานยนต์ มีอิทธิพลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง ($\beta = 0.438, t = 3.479$ และ $\beta = 0.376, t = 3.377$ ตามลำดับ)

ขณะที่การรับรู้ถึงความยากง่ายในการลดการใช้รถจักรยานยนต์ มีอิทธิพลทางลบอย่างไม่มีนัยสำคัญต่อความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง ($\beta = -0.054$, $t = -0.232$) โดยตัวแปรต้นทั้งหมดในแบบจำลองสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์ได้ร้อยละ 58.3

เมื่อพิจารณาจากเครื่องหมายค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเป็นไปตามสมมติฐานของทฤษฎี TPB ทุกตัวแปร โดยจากผลลัพธ์ข้างต้น อาจกล่าวได้ว่า เมื่อกลุ่มตัวอย่างให้การยอมรับ สนับสนุน และเห็นด้วยกับการลดการใช้รถจักรยานยนต์ ก็มีแนวโน้มที่กลุ่มตัวอย่างจะเกิดความตั้งใจที่จะลดการใช้รถจักรยานยนต์ตามมา นอกจากนี้ ถ้าบุคคลใกล้ชิด อาทิ คนในครอบครัว หรือเพื่อนสนิท ฯลฯ มีทัศนคติที่สนับสนุนพฤติกรรมลดการใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง หรือถ้าคนเหล่านี้เปลี่ยนพฤติกรรมการเดินทางโดยไม่ใช้รถจักรยานยนต์ ก็มีแนวโน้มที่จะทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความตั้งใจที่จะลดการใช้รถจักรยานยนต์ด้วยเช่นกัน

อย่างไรก็ดี จากผลลัพธ์พบว่า แม้ว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง และการสนับสนุนจากคนรอบข้าง จะสนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความตั้งใจที่จะลดการใช้รถจักรยานยนต์ก็จริง แต่กลุ่มตัวอย่างก็ยังรู้สึกว่า การเปลี่ยนพฤติกรรมการเดินทางด้วยการลดการใช้รถจักรยานยนต์ และเปลี่ยนไปใช้รูปแบบการเดินทางประเภทอื่น อาทิ การเดิน รถมอเตอร์ไซด์ หรือรถโดยสารภายในมหาวิทยาลัย ฯลฯ นั้นเป็นสิ่งที่ปฏิบัติได้ยากอย่างไรก็ดี เนื่องจากตัวแปรการรับรู้ถึงความยากง่ายในการลดการใช้รถจักรยานยนต์ มีอิทธิพลอย่างไม่มีนัยสำคัญต่อความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง จึงถือว่าปัจจัยดังกล่าวไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง

5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย อาจสรุปได้ว่า ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ และเป็นอุปสรรคต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมการเดินทางโดยใช้

รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่างนั้น ได้แก่ พฤติกรรมเคยชินในการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์นั่นเอง ด้วยเหตุนี้ เมื่อพิจารณาถึงเหตุปัจจัยดังกล่าว ประเด็นสำคัญที่ตามมาก็คือ ทำอย่างไรจึงจะสามารถลดจำนวนการใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่างได้ การตอบคำถามดังกล่าวอาจทำได้โดยพิจารณาที่จุดเริ่มต้นหรือสาเหตุของการเกิดพฤติกรรมเคยชิน จากนั้นจึงมุ่งพิจารณาไปที่สาเหตุของการเกิดพฤติกรรมเคยชินในการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์โดยเฉพาะ

จากเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเคยชินตามที่กล่าวในหัวข้อที่ 2.2 จะเห็นได้ว่า การที่จะควบคุมหรือยับยั้งพฤติกรรมเคยชินนั้น สามารถทำได้โดยการทำให้พฤติกรรมของบุคคลเป็นการแสดงออกที่ผ่านกระบวนการตัดสินใจโดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล นั่นคือทำให้บุคคลเกิดความตระหนัก (Awareness) หรือการรับรู้ (Perception) ถึงสิ่งที่จะทำก่อนที่จะแสดงออกมานั้นเอง [19] ซึ่งกระบวนการนี้สามารถดำเนินการได้โดยการทำให้บุคคลกำหนดเป้าหมายที่ต้องการบรรลุ (Goal intention) และระบุว่า จะปฏิบัติตามแนวทางที่ตั้งใจไว้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้นอย่างไร เมื่อใด และที่ไหน [20,21]

อีกแนวทางหนึ่งที่สามารถยับยั้งและเปลี่ยนพฤติกรรมเคยชินได้ก็คือ การเปลี่ยนบริบทที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเคยชินนั้น เนื่องจากพฤติกรรมเคยชินจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการแสดงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งบ่อยครั้งโดยมีองค์ประกอบและสภาพแวดล้อม หรือที่เรียกว่าบริบทของเหตุการณ์ที่เหมือนเดิมหรือคล้ายคลึงกัน เพื่อให้เกิดความพึงพอใจและบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งใจไว้ ด้วยเหตุนี้ การเปลี่ยนพฤติกรรมเคยชิน จึงสามารถทำได้ด้วยการเปลี่ยนเป้าหมายที่ต้องการบรรลุเสียใหม่ รวมถึงเปลี่ยนองค์ประกอบและสภาพแวดล้อมที่เป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้เกิดการแสดงพฤติกรรมด้วย [11]

จากเงื่อนไขของการเปลี่ยนพฤติกรรมเคยชินตามที่กล่าวไว้ เมื่อพิจารณาที่การเกิดพฤติกรรมเคยชินในการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์แล้ว อาจกำหนดแนวทางที่ใช้เพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายในการลดการใช้รถจักรยานยนต์ได้ดังนี้

การสร้างความตระหนัก

แนวทางนี้ ได้แก่การให้ความรู้และนำเสนอข้อมูลที่เป็นผลกระทบอันเนื่องมาจากการใช้รถจักรยานยนต์แก่กลุ่มเป้าหมาย ข้อมูลที่อาจใช้เพื่อสร้างความตระหนักถึงผลกระทบที่ตามมาจากการใช้รถจักรยานยนต์ อาจจะเกี่ยวข้องกับ ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจราจรอันเนื่องมาจากรถจักรยานยนต์ ราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การบริโภคน้ำมันอย่างสิ้นเปลือง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน ไม่ว่าจะ เป็นมลพิษทางอากาศ มลภาวะทางเสียง และผลกระทบต่อสุขภาพจิต เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้จะทำให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความตระหนักถึงความจำเป็นและเหตุผลที่ควรลดการใช้รถจักรยานยนต์ แนวทางดังกล่าว จะเป็นการลดการต่อต้านและเพิ่มการยอมรับที่มีต่อมาตรการ เมื่อมีการนำแผนปฏิบัติในการลดการใช้รถจักรยานยนต์มาดำเนินการจริงในภายหลัง

ในการสร้างความตระหนักนี้ สิ่งที่ต้องทำการศึกษาเพิ่มเติมก็คือ การตรวจสอบว่า ประเด็นปัญหาใดที่มีอิทธิพลต่อการสร้างความตระหนักให้เกิดขึ้นในกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง จากนั้นจึงนำประเด็นปัญหานั้น มาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาของข้อมูลสร้างความตระหนักเพื่อให้ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมายต่อไป

การเปลี่ยนสภาพแวดล้อม

แนวทางนี้คือการปรับปรุงสภาพพื้นที่ และสิ่งแวดล้อมของชุมชนให้มีความเหมาะสมและสนับสนุนมาตรการลดการใช้รถจักรยานยนต์ โดยเป็นการเปลี่ยนบริบทของการใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเพิ่มทางเลือกในการเดินทางและสนับสนุนให้กลุ่มเป้าหมายลดการใช้รถจักรยานยนต์ได้เร็วขึ้น ซึ่งอาจดำเนินการได้โดย

- การปรับปรุงคุณภาพการให้บริการรถประจำทางในมหาวิทยาลัย อาทิ การปรับปรุงเส้นทางบริการให้บริการ การปรับปรุงลักษณะของรถที่ให้บริการ หรือการปรับปรุงภาพลักษณ์ของบริการให้ดูดีและทันสมัย เพื่อส่งเสริมภาพพจน์ของผู้ให้บริการ เป็นต้น

- การปรับสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยให้เหมาะสมสำหรับการเดินเท้าและการใช้รถจักรยาน อาทิ การสร้างและขยายทางเดินเท้าและทางจักรยาน การเพิ่มพื้นที่สีเขียวและร่มไม้ รวมถึงไฟส่องสว่างภายในมหาวิทยาลัย หรือการจัดให้มีบริการเช่ารถจักรยานราคาถูกและพื้นที่จอดรถจักรยานที่สะดวก ปลอดภัย เป็นต้น

จากที่นำเสนอไปนั้น จะเห็นได้ว่าปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการใช้รถจักรยานยนต์ และเป็นอุปสรรคต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมการเดินทางของกลุ่มเป้าหมายนั้น ได้แก่ พฤติกรรมเคยชินในการเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ ขณะที่ปัจจัยที่สนับสนุนให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความตั้งใจลดการใช้รถจักรยานยนต์ ได้แก่ การยอมรับ การสนับสนุน และการเห็นด้วยต่อมาตรการลดการใช้รถจักรยานยนต์ และการสนับสนุนของครอบครัวต่อมาตรการดังกล่าว ผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัยนี้จึงเป็นการแสดงให้เห็นนัยสำคัญของปัจจัยแฝงที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเดินทางนอกเหนือจากปัจจัยทางกายภาพและตัวแปรเชิงวิศวกรรมที่นิยมใช้วิเคราะห์พฤติกรรมการเดินทาง

ด้วยเหตุนี้ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายและวางแผนการขนส่งจึงควรให้ความสำคัญกับปัจจัยดังกล่าวเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากการพิจารณาเฉพาะตัวแปรการเดินทางในการวางแผนและกำหนดนโยบายแก้ไขปัญหาการขนส่ง แนวทางของการวิจัยนี้อาจนำไปประยุกต์ในการศึกษาทัศนคติเพื่อวางแผนและกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเดินทางในกรณีที่มีขอบเขตการศึกษากว้างขึ้น อาทิ การศึกษาเพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในกรุงเทพมหานคร เป็นต้น นอกจากนี้ งานวิจัยนี้ยังเป็นการนำเสนอทางเลือกหนึ่งของการวิเคราะห์เพื่อวางแผนและกำหนดนโยบายในการแก้ไขปัญหาจราจรที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบจากนโยบายโดยตรง และยังเป็นการประยุกต์แนวทางเชิงสังคมศาสตร์และทัศนคติมาใช้ในการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรม บทความนี้จึงอาจเป็นประโยชน์ไม่มากนักน้อยสำหรับผู้สนใจและให้ความสำคัญกับ “คน” ทั้งในฐานะที่

เป็นผู้ก่อให้เกิดปัญหาและเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญสำหรับแก้ไข ปัญหา

6. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากทุนอุดหนุนการวิจัยและ พัฒนา สัญญาเลขที่ 36/2551 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่มอบให้แก่ นายสุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์ ผู้เขียนขอขอบคุณนิสิตภาควิชาวิศวกรรมโยธาทุกคน ที่มีส่วน ช่วยในการสำรวจข้อมูลไว้ ณ ที่นี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

- [1] ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน (ศวปถ.), “มอเตอร์ไซค์ ความหมายและบทบาทในชีวิตสมัยใหม่?” <http://www.roadsafetythai.org>, 2551
- [2] กระทรวงสาธารณสุข, “ข้อมูลการตายจากใบมรณบัตร” ศูนย์ข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2549
- [3] U.S. Department of Transportation, “Action Plan to Reduce Motorcycle Fatalities” Department of Transportation, U.S., 2007.
- [4] คณะกรรมการดำเนินงานโครงการป้องกันอุบัติเหตุจราจร, “รายงานผลการประเมินโครงการป้องกันอุบัติเหตุจราจร เรื่อง ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจรของนิสิต มหาวิทยาลัยบูรพา” มหาวิทยาลัยบูรพา, 2550
- [5] สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์, “การศึกษาความตั้งใจเปลี่ยน พฤติกรรมการเดินทางเพื่อลดการใช้รถจักรยานยนต์ของนิสิต มหาวิทยาลัยบูรพา” คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2551
- [6] 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.
- [7] I. Ajzen, “The theory of planned behavior” Organizational Behavior and Human Decision Process, Vol. 50, 1991, pp. 179-211.

- [8] M. Fishbein and I. Ajzen, “Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research”, Addison-Wesley, Reading, MA., 1975.
- [9] I. Ajzen and M. Fishbein, “Understanding attitudes and predicting social behavior”, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ., 1980.
- [10] I. Ajzen, “Behavioral interventions based on the theory of planned behavior”, <http://www.people.umass.edu/ajzen/>, 2006.
- [11] 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.
- [12] 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.
- [13] 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.
- [14] 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.
- [15] 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.
- [16] L. Steg, “Can public transport compete with the private car”, IATSS Research, Vol. 27, No. 2, 2003, pp. 27-35.
- [17] R.B. Kline, “Principles and practice of structural equation modeling”, Guilford Press, New York, NY, USA., 1998.

- [18] 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.
- [19] T. Gärling, "Behavioral assumptions overlooked in travel-choice modeling", Department of Psychology, Göteborg, Sweden, 1994.
- [20] P.M. Gollwitzer, "Goal achievement: The role of intention", *European Review of Social Psychology*, Vol. 4, 1993, pp. 141-185.
- [21] P.M. Gollwitzer, "Implementation intention-Strong effects of simple plans", *American Psychologist*, Vol. 54, No. 7, 1999, pp. 493-503.