

พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ผ่านทางแยกสัญญาณไฟจราจร ในเขตเมืองขอนแก่น, ประเทศไทย

Mobile Phone Use Behavior While Riding Motorcycles Through Signalized Intersections in Khon Kaen City, Thailand

เอกรินทร์ สุรินอุต (Ekarin Surinaud)* ดร.ธเนศ เสถียรนาม (Dr.Thaned Satiennam)^{1**}

ดร.วิชชุดา เสถียรนาม (Dr.Wichuda Satiennam)*** ดร.เจษฎา คำผอง (Dr.Jetsada Kumphong)****

(Received: July 9, 2021; Revised: September 7, 2021; Accepted: September 7, 2021)

บทคัดย่อ

การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยถือขึ้นมา (Hand-held) ขณะขับขี่เป็นหนึ่งในพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อความปลอดภัยในการขับขี่ ซึ่งเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งผิดกฎหมาย และก่อให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ในเขตเมืองขอนแก่น ประเทศไทย โดยมีพื้นที่ศึกษา คือ ทางแยกสัญญาณไฟจราจร 4 แห่ง กลุ่มตัวอย่างผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ทั้งหมด 13,947 ตัวอย่าง การวิเคราะห์ Pearson Chi-square test นำมาใช้ในการเปรียบเทียบสัดส่วนพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์กับปัจจัยต่างๆ ผลการศึกษาพบว่า มีผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ผ่านพื้นที่ศึกษาทั้งหมด 1,362 ตัวอย่าง (ร้อยละ 9.8) จำแนกเป็น การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยถือขึ้นมา (Hand-held) 1,081 ตัวอย่าง (ร้อยละ 7.8) และการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยไม่ถือขึ้นมา (Hands free) 281 ตัวอย่าง (ร้อยละ 2.0) โดยสัดส่วนพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์โดยถือขึ้นมา ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ผิดกฎหมาย แตกต่างกันตามลักษณะกายภาพและสิ่งแวดล้อมของทางแยก และลักษณะของผู้ขับขี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ABSTRACT

Mobile phone use by hand-held while riding motorcycle is one of the risky driving behaviors that violate the law. This study aims to study mobile phone use behavior while riding motorcycle in Khon Kaen City, Thailand. The study area consists of four signalized intersections. This study collected 13,947 samples of motorcyclists. The Pearson Chi-square test was applied to compare the proportion of mobile phone use behavior. The study results found that there were 1,362 mobile phone used motorcyclists (9.8%), classified into 1,081 mobile phone use by hand-held (7.8%), 281 mobile phone use by hands free (2.0%). Proportions of mobile phone use behavior (Illegal behavior) were different significantly according to p intersections' physical conditions and drivers' characteristics.

คำสำคัญ: การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยถือขึ้นมา ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ทางแยกสัญญาณไฟจราจร

Keywords: Mobile phone use while riding, Hand-held mobile phone usage, Motorcyclist, Signalized intersection

¹Corresponding author: sthaned@kku.ac.th

*นักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**ศาสตราจารย์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

****อาจารย์ สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมโยธา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

บทนำ

รายงานสถานการณ์ความปลอดภัยบนท้องถนนปี พ.ศ.2561 ขององค์การอนามัยโลก (WHO) [1] ระบุว่า อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทยในปี พ.ศ.2561 มีอัตราการเสียชีวิต 32.7 คน ต่อ 100,000 ประชากร จัดอยู่ในอันดับที่ 9 ของโลก หากพิจารณาเฉพาะประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบว่า ประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตอยู่ในอันดับที่ 1 หากพิจารณาตามประเภทของยานพาหนะ พบว่า รถจักรยานยนต์ มีสัดส่วนของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนสูงถึงร้อยละ 74 ช่วงอายุของผู้เสียชีวิตจากการใช้รถจักรยานยนต์ที่สูงที่สุด คือ ช่วงอายุ 15-19 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 15.8 รองลงมาคือช่วงอายุ 20-24 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.8 โดยหนึ่งในสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุบนถนน คือ พฤติกรรมการขับขี่โดยประมาท หนึ่งในนั้น คือ พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่

รายงานอุบัติเหตุทางถนนของประเทศสหรัฐอเมริกาปี พ.ศ.2560 ระบุว่า อุบัติเหตุที่เกิดจากการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่คิดเป็นร้อยละ 14 ของอุบัติเหตุที่เกิดจากการถูกรบกวนขณะขับขี่ทั้งหมด [2] และผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยกว่ามีแนวโน้มที่จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่มากกว่าผู้ขับขี่ที่มีอายุมากกว่า [3] ในปีพ.ศ. 2561 ประชากรของประเทศไทย มีอัตราการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สูงถึงร้อยละ 89 [4]

ผลจากการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ ส่งผลให้สมาธิ และประสิทธิภาพในการควบคุมยานพาหนะลดลง เป็นการดึงดูดความสนใจของผู้ขับขี่ออกจากถนนขณะขับขี่ ส่งผลให้ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น [5-6] นอกจากนี้งานวิจัยของ Schlehofer M. (2553) [7] ยังระบุว่า การสนทนาทางโทรศัพท์ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงมากกว่าการสนทนากับผู้โดยสารบนยานพาหนะ เนื่องจาก ผู้โดยสารสามารถรับรู้สถานการณ์บนยานพาหนะขณะนั้นได้ สามารถเลือกหยุดการสนทนาหากรู้สึกว่าการสนทนาส่งผลให้เกิดความเสี่ยง และสามารถเตือนผู้ขับขี่หากมีพฤติกรรมเสี่ยงที่จะสูญเสียความสนใจไปจากการขับขี่ ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้คู่สนทนาในสายโทรศัพท์ไม่สามารถทำได้

จังหวัดขอนแก่น เป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางทั้งด้านเศรษฐกิจ การศึกษาพยาบาล การท่องเที่ยว รวมถึงการศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีประชากรอาศัยอยู่จำนวนมาก ส่งผลให้มีปริมาณจราจรและจำนวนผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนสูงตามไปด้วย จากรายงานผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนระบุว่า ปี พ.ศ.2562 จังหวัดขอนแก่น มีผู้เสียชีวิตจำนวน 207 คน และผู้บาดเจ็บจำนวน 7,222 คน โดยเป็นผู้ที่ใช้รถจักรยานยนต์สูงถึงร้อยละ 97 [8]

ปัจจุบัน ประเทศไทยมีกฎหมายพระราชบัญญัติจราจรทางบก ฉบับที่ 8 พ.ศ.2551 มาตรา 43(9) ได้จำแนกการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่โดยการถือโทรศัพท์เคลื่อนที่ขึ้นมา (Hand-held) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ผิดต่อกฎหมาย และการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่โดยไม่ถือโทรศัพท์เคลื่อนที่ขึ้นมา (Hands free) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ไม่ผิดต่อกฎหมาย แต่อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง โดยเฉพาะกับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในต่างจังหวัด ซึ่งต่างจากต่างประเทศที่มีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนต่ำ เช่น ในประเทศอังกฤษ ได้กำหนดเขตห้ามใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ขณะขับขี่ผ่านทางแยกสัญญาณไฟจราจรในเขตเมืองขอนแก่น ประเทศไทย เพื่อนำไปสู่การนำเสนอมาตรการลดการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่โดยการถือโทรศัพท์เคลื่อนที่ขึ้นมา (Hand-held) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ผิดกฎหมาย โดยมีสมมติฐานงานวิจัย คือ สัดส่วนพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ มีความแตกต่างกันตามพื้นที่ (ทางแยกสัญญาณไฟจราจร) และลักษณะผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และสิ่งแวดล้อม

ทบทวนวรรณกรรม

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย โดยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ส่งผลต่อการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่

ตัวแปร	รายละเอียดตัวแปร	อ้างอิง	ผลการศึกษา
สถานะการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่	ไม่ใช้ (Non-use)	White et al., 2010	ผู้ขับขี่รถยนต์มักใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในรูปแบบ
	ใช้โดยการถือ (Hand-Held)	[9]	ไม่ถือขึ้นมาสูงกว่ารูปแบบถือขึ้นมา เนื่องจาก
	ใช้โดยการไม่ถือ (Hands free)		รู้สึกปลอดภัยมากกว่า
สถานะผู้โดยสาร	ไม่มีผู้โดยสาร	Truong et al., 2016 [10]	การมีผู้โดยสารส่งผลให้การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
	มีผู้โดยสาร		ของผู้ขับขี่มากขึ้น
เพศ	ชาย	Truong et al., 2016 [10]	ผู้ขับขี่เพศชายมีสัดส่วนการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
	หญิง		ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์มากกว่าเพศหญิง
หมวดนิรภัย	สวม	Kumphong et al., 2018 [11]	ผู้ขับขี่ไม่สวมหมวกนิรภัยมีแนวโน้มแสดง
	ไม่สวม		พฤติกรรมเสี่ยงประเภทอื่นๆ
ช่วงอายุ	เยาวชน	Glassbrenner et al., 2005 [3]	ผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยกว่ามีแนวโน้มที่จะใช้
	ผู้ใหญ่		โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่มากกว่าผู้ขับขี่ที่มีอายุมากกว่า

สรุปผลการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มักใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่โดยไม่ถือโทรศัพท์เคลื่อนที่ขึ้นมา (Hands free) มากกว่าการถือโทรศัพท์เคลื่อนที่ขึ้นมา (Hand-held) (ผู้ขับขี่ที่มีอุปกรณ์เสริมด้านความปลอดภัยมีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่าการไม่มีอุปกรณ์เสริมด้านความปลอดภัย) [9] การมีผู้โดยสารส่งผลให้การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์สูงขึ้น [10] ผู้ขับขี่เพศชายมีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์มากกว่าผู้ขับขี่เพศหญิง [10] ผู้ขับขี่ไม่สวมหมวกนิรภัยมีแนวโน้มแสดงพฤติกรรมเสี่ยงประเภทอื่นๆ [11] และผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยกว่ามีแนวโน้มที่จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่มากกว่าผู้ขับขี่ที่มีอายุมากกว่า [3]

ดังนั้น การศึกษานี้กำหนดสมมติฐานวิจัย คือ พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ขณะขับขี่ผ่านทางแยกสัญญาณไฟจราจรในเขตเมืองขอนแก่น มีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่ค้นพบโดยงานวิจัยที่ผ่านมา และตัวแปรเพิ่มเติมเฉพาะพื้นที่ของการศึกษานี้ ที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ อาชีพของผู้ขับขี่ (อาชีพส่งอาหาร และอาชีพอื่น ๆ) ลักษณะกายภาพของทางแยกสัญญาณไฟจราจร (รอบสัญญาณไฟจราจร) ช่วงเวลา (กลางวัน และกลางคืน) และลักษณะการขับขี่ขณะผ่านทางแยก (จอดรอสัญญาณไฟจราจร และไม่มีการจอดรอสัญญาณไฟจราจร)

วิธีการศึกษา

1. การกำหนดพื้นที่ศึกษา

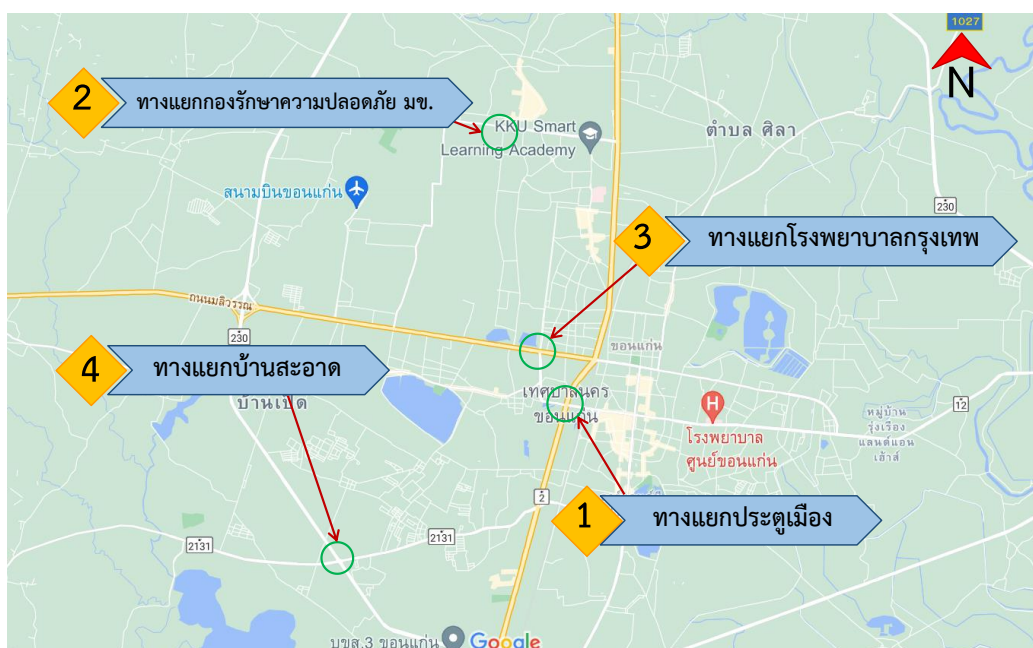
การศึกษานี้กำหนดปัจจัยที่ต้องการศึกษาซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ คือ ลักษณะการขับขี่ผ่านทางแยก (จอดรอสัญญาณไฟจราจร และไม่มีการจอดรอสัญญาณไฟจราจร) ดังนั้นจึงกำหนดพื้นที่ศึกษาเป็นทาง

แยกที่ติดตั้งสัญญาณไฟจราจร โดยพิจารณาเลือกทางแยกสัญญาณไฟจราจรในเขตเมืองขอนแก่น ที่มีจำนวนรถจักรยานยนต์เข้าสู่ทางแยกมาก (เพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างเพียงพอ ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่กับตัวแปรเกี่ยวกับลักษณะของผู้ขับขี่) และมีลักษณะกายภาพของทางแยกที่แตกต่างกัน เช่น ตำแหน่งที่ตั้งของทางแยก รอบสัญญาณไฟจราจร ประเภทถนนที่มาเชื่อมต่อ ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียง เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยลักษณะของทางแยกที่น่าจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

พื้นที่ศึกษาทางแยกสัญญาณไฟจราจร ประกอบด้วย 4 ทางแยก ได้แก่ 1) ทางแยกประตูเมือง 2) ทางแยกหน้ากองป้องกันและรักษาความปลอดภัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น 3) ทางแยกโรงพยาบาลกรุงเทพ และ 4) ทางแยกบ้านสะอาด ตำแหน่งและลักษณะกายภาพของแต่ละทางแยกแสดงดังภาพที่ 1 และ 2 รอบสัญญาณไฟจราจร ประเภทถนนที่มาเชื่อมต่อ และประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียง แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รอบสัญญาณไฟจราจร ประเภทถนนที่มาเชื่อมต่อ และการใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียงของทางแยกที่ศึกษา

ลำดับ	ชื่อทางแยก	รอบสัญญาณไฟจราจร (วินาที)	ประเภทถนนที่มาเชื่อมต่อและตำแหน่งที่ตั้ง	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินข้างเคียง
1	ทางแยกประตูเมือง	180	ถนนสายหลักกับถนนสายหลัก ในเขตเมือง	ศูนย์การค้า โรงพยาบาล สำนักงาน และที่อยู่อาศัย
2	ทางแยกกองป้องกันและรักษาความปลอดภัย มข.	150	ถนนสายรองกับถนนสายท้องถิ่น ในเขตมหาวิทยาลัย	สถานศึกษา ที่อยู่อาศัย และสำนักงาน
3	ทางแยกโรงพยาบาลกรุงเทพ	160	ถนนสายหลักกับถนนสายรอง ในเขตเมือง	โรงพยาบาล สำนักงาน สถานศึกษา และที่อยู่อาศัย
4	ทางแยกบ้านสะอาด	170	ถนนสายหลักกับถนนสายหลัก ในเขตชานเมือง	ที่อยู่อาศัย และสำนักงาน



ภาพที่ 1 ตำแหน่งทางแยกสัญญาณไฟจราจรที่ศึกษา (ดัดแปลงจาก www.google.com/maps, 2562)



(ก) ทางแยกประตูเมือง



(ข) ทางแยกกองป้องกันและรักษาความปลอดภัย มข.



(ค) ทางแยกโรงพยาบาลกรุงเทพ

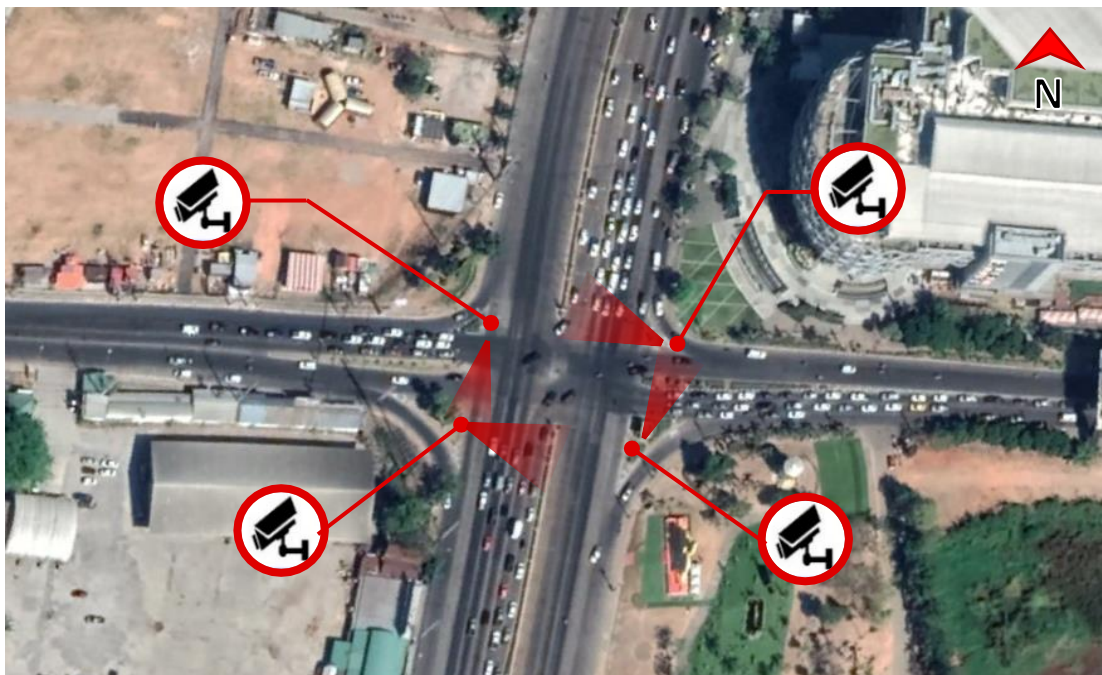


(ง) ทางแยกบ้านสะอาด

ภาพที่ 2 ลักษณะกายภาพของทางแยกที่ทำการศึกษา

2. การสำรวจข้อมูล

การศึกษานี้สำรวจข้อมูลผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สัญจรผ่านทางแยกที่ศึกษา โดยติดตั้งกล้องบันทึกวิดีโอที่ขาเข้าทุกขาของทางแยก ตัวอย่างแสดงตำแหน่งการติดตั้งกล้องวิดีโอของทางแยกประตูเมือง แสดงดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ตัวอย่างตำแหน่งการติดตั้งกล้องวิดีโอของทางแยกประตูเมือง

โดยสำรวจข้อมูลเป็นระยะเวลา 2 วันต่อทางแยก ประกอบด้วย วันหยุดสุดสัปดาห์ 1 วัน และวันธรรมดา 1 วัน โดยแต่ละวันได้สำรวจข้อมูล 4 ชั่วโมง ประกอบด้วย ชั่วโมงเร่งด่วนช่วงกลางวัน (07.30-08.30 น.) ชั่วโมงไม่เร่งด่วนช่วงกลางวัน (09.30-10.30 น.) ชั่วโมงเร่งด่วนช่วงกลางคืน (18.30-19.30 น.) และชั่วโมงไม่เร่งด่วนช่วงกลางคืน (20.00-21.00 น.) โดยการเลือกวันในการเก็บข้อมูล หลีกเลี่ยงช่วงวันหยุดยาว ซึ่งเป็นช่วงที่มีคนต่างจังหวัดเดินทางกลับภูมิลำเนาผ่านทางแยกที่ศึกษา ซึ่งไม่ใช่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ขับขี่ผ่านพื้นที่ศึกษาเป็นประจำ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

กำหนดตัวแปรและกลุ่มของตัวแปรที่ต้องการวิเคราะห์ เป็นตัวแปรเชิงกลุ่มซึ่งจำแนกได้ด้วยสายตา จากข้อมูลที่เป็นทีกด้วยกล้องบันทึกวิดีโอ ดังนี้

ตัวแปรพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ จำแนกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่โดยการถือโทรศัพท์เคลื่อนที่ขึ้นมา (Hand-held) 2) พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่โดยไม่ถือโทรศัพท์เคลื่อนที่ขึ้นมา (Hands free) (สังเกตจากผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ติดตั้งกับอุปกรณ์ที่ยึดอยู่กับรถจักรยานยนต์) และ 3) พฤติกรรมไม่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ (Non-use) [9]

ตัวแปรลักษณะผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวน 6 ตัวแปร ได้แก่ 1) สถานะผู้โดยสาร (ขับขี่โดยลำพัง และขับขี่โดยมีผู้โดยสาร) 2) เพศ (ชาย และหญิง) 3) การสวมหมวกนิรภัย (สวม และไม่สวม) 4) อายุ (เยาวชน อายุต่ำกว่า 18 ปี (สังเกตจากการใส่ชุดนักเรียน) และผู้ใหญ่ อายุมากกว่า 18 ปี) 5) ลักษณะการขับขี่ผ่านทางแยก (จอดรอสัญญาณไฟจราจร และไม่จอดรอสัญญาณไฟจราจร (รถเคลื่อนที่)) 6) อาชีพ (อาชีพส่งอาหาร (สังเกตจากลักษณะเสื้อที่ใส่ และกระเป๋าใส่อาหารที่ติดตั้งไว้ด้านหลังตัวรถจักรยานยนต์) และอาชีพอื่น ๆ)

ตัวแปรลักษณะกายภาพของทางแยกและสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ 1) ช่วงเวลา (กลางวัน และกลางคืน) และ 2) ทางแยกสัญญาณไฟจราจร (ทางแยกประตูเมือง, ทางแยกกองป้องกันและรักษาความปลอดภัย มข., ทางแยกโรงพยาบาลกรุงเทพ และทางแยกบ้านสะอาด)

การประยุกต์ใช้วิธีทดสอบทางสถิติ Pearson Chi-square เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ มีความแตกต่างกันตามพื้นที่ (ทางแยกสัญญาณไฟจราจร) และลักษณะผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์และสิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

ผลการถอดข้อมูลได้ตัวอย่างผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ทั้งหมด 13,947 ตัวอย่าง มีผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ทั้งหมด 1,362 ตัวอย่าง (ร้อยละ 9.8) ซึ่งมีสัดส่วนที่สูงกว่าการศึกษาจากประเทศเวียดนาม (ร้อยละ 8.4) ประกอบด้วย การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยไม่ถือโทรศัพท์เคลื่อนที่ขึ้นมา (Hands free) 281 ตัวอย่าง (ร้อยละ 2.0) และ การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยถือโทรศัพท์เคลื่อนที่ขึ้นมา (Hand-held) 1,081 ตัวอย่าง (ร้อยละ 7.8) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ผิดกฎหมาย และมีสัดส่วนค่อนข้างสูง เนื่องจากไม่มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดในพื้นที่ศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกตามพื้นที่

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนตัวแปรจำแนกตามพื้นที่ แสดงดังตารางที่ 3 พบว่า

สัดส่วนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ไม่มีผู้โดยสารของแต่ละทางแยก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทางแยกที่มีสัดส่วนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ไม่มีผู้โดยสาร จากมากไปน้อย คือ ทางแยกประตูเมือง (ร้อยละ 79.5) ทางแยกบ้านสะอาด (ร้อยละ 77.4) ทางแยกกองป้องกันและรักษาความปลอดภัย มข. (ร้อยละ 75.5) และทางแยกโรงพยาบาลกรุงเทพ (ร้อยละ 75.2) ตามลำดับ ซึ่งทางแยก รพภ. มข. และทางแยกรพ.กรุงเทพ มีสัดส่วนผู้ขับขี่โดยไม่มีผู้โดยสารต่ำ

กว่าทางแยกอื่น เนื่องจาก อยู่ในเขตมหาวิทยาลัยและใกล้โรงเรียน ซึ่งนักเรียนและนักศึกษามักมีโอกาสดับขึ้นรถจักรยานยนต์โดยมีเพื่อนโดยสารไปด้วย

สัดส่วนเพศของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ของแต่ละทางแยก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทางแยกสัญญาณไฟจราจรที่มีสัดส่วนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เป็นเพศชาย จากมากไปน้อย คือ ทางแยกประตูเมือง (ร้อยละ 72.7) ทางแยกบ้านสะอาด (ร้อยละ 72.3) ทางแยกโรงพยาบาลกรุงเทพ (ร้อยละ 71.3) และทางแยกกองป้องกันและรักษาความปลอดภัย มข. (ร้อยละ 61.9) ตามลำดับ สามารถสังเกตได้ว่าแต่ละทางแยกมีสัดส่วนเพศที่ใกล้เคียงกัน ยกเว้นทางแยกกองป้องกันและรักษาความปลอดภัย มข. ที่มีสัดส่วนเพศชายน้อยกว่าทางแยกอื่น ๆ เนื่องจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีนักศึกษาเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

สัดส่วนการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ของแต่ละทางแยก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทางแยกสัญญาณไฟจราจรที่มีสัดส่วนการสวมหมวกนิรภัย จากมากไปน้อย คือ ทางแยกประตูเมือง (ร้อยละ 80.6) ทางแยกโรงพยาบาลกรุงเทพ (ร้อยละ 75.7) ทางแยกบ้านสะอาด (ร้อยละ 68.4) และทางแยกกองรักษาความปลอดภัย มข. (ร้อยละ 39.9) ตามลำดับ โดยสัดส่วนการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ทางแยกประตูเมืองสูงสุด เพราะมีการบังคับใช้กฎหมายโดยติดตั้งกล้องวงจรปิด แต่ที่ทางแยกกองป้องกันและรักษาความปลอดภัย มข. มีสัดส่วนการสวมหมวกนิรภัยที่ต่ำสุด เนื่องจากไม่มีการตรวจจับผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยโดยเจ้าหน้าที่ตำรวจในเขตมหาวิทยาลัยขอนแก่น

สัดส่วนช่วงอายุของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ของแต่ละทางแยก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทางแยกสัญญาณไฟจราจรที่มีสัดส่วนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่เป็นเยาวชน (นักเรียน) จากมากไปน้อย คือ ทางแยกโรงพยาบาลกรุงเทพ (ร้อยละ 5.4) ทางแยกประตูเมือง (ร้อยละ 3.3) ทางแยกบ้านสะอาด (ร้อยละ 1.2) และทางแยกกองรักษาความปลอดภัย มข. (ร้อยละ 0.2) ตามลำดับ สัดส่วนเยาวชนของแต่ละทางแยกกองรักษาความปลอดภัย มข. มีสัดส่วนที่ต่ำมาก เนื่องจากในเขตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ส่วนใหญ่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เป็นนักศึกษาซึ่งอยู่ในช่วงอายุผู้ใหญ่

สัดส่วนลักษณะการขับขี่ผ่านทางแยกของแต่ละทางแยก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทางแยกสัญญาณไฟจราจรที่มีสัดส่วนของผู้ขับขี่ที่ไม่มีการจอดรถรอสัญญาณไฟจราจร จากมากไปน้อย คือ ทางแยกรพ.กรุงเทพ (ร้อยละ 53.1) ทางแยกกองรักษาความปลอดภัย มข. (ร้อยละ 48.5) ทางแยกบ้านสะอาด (ร้อยละ 47.2) และทางแยกประตูเมือง (ร้อยละ 41.6) ตามลำดับ สอดคล้องกับรอบสัญญาณไฟของแต่ละทางแยก ซึ่งทางแยกประตูเมืองมีรอบสัญญาณไฟจราจรที่นานที่สุด ทำให้จำนวนผู้ที่จอดรถรอสัญญาณไฟจราจรมีจำนวนมากกว่าทางแยกอื่นๆ

สัดส่วนของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ผ่านทางแยกตามช่วงเวลาของแต่ละทางแยก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทางแยกสัญญาณไฟจราจรที่มีสัดส่วนของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ผ่านทางแยกช่วงเวลากลางคืนจากมากไปน้อย คือ ทางแยกกองรักษาความปลอดภัย มข. (ร้อยละ 46.9) ทางแยกประตูเมือง (ร้อยละ 41.8) ทางแยกบ้านสะอาด (ร้อยละ 39.7) และทางแยกรพ.กรุงเทพ (ร้อยละ 38.0) ตามลำดับ ซึ่งทางแยกกองรักษาความปลอดภัย มข. มีสัดส่วนที่สูงที่สุด เนื่องจากลักษณะการใช้ชีวิตประจำวันของนักศึกษา ที่เดินทางในช่วงเวลากลางคืนมากกว่าอาชีพอื่นๆ

สัดส่วนอาชีพของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ของแต่ละทางแยก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทางแยกสัญญาณไฟจราจรที่มีสัดส่วนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีอาชีพส่งอาหาร จากมากไปน้อย คือ ทางแยกกองรักษาความปลอดภัย มข. (ร้อยละ 10.4) ทางแยกโรงพยาบาลกรุงเทพ (ร้อยละ 9.2) ทางแยกประตูเมือง (ร้อยละ 8.4) และทางแยกบ้านสะอาด (ร้อยละ 3.7) ตามลำดับ โดยทั้งสามทางแยกที่ตั้งอยู่ในเขตเมือง (ทางแยกกองรักษาความปลอดภัย มข. ทางแยกโรงพยาบาลกรุงเทพ และทางแยกประตูเมือง) มีค่าสัดส่วนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีอาชีพส่งอาหารใกล้เคียงกัน และ

มากกว่าทางแยกบ้านสะอาดที่ตั้งอยู่ชานเมือง อย่างชัดเจน เนื่องจากในเขตเมืองนิยมสั่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์มากกว่า เนื่องจากมีร้านอาหารให้เลือกสั่งมากกว่ารวมทั้งค่าส่งอาหารถูกกว่า

ตารางที่ 3 สัดส่วนตัวแปรจำแนกตามพื้นที่

ตัวแปร	จำนวน	ทางแยกสัญญาณไฟจราจร								p-value
		ประตูเมือง		รพ. มข.		รพ.กรุงเทพ		บ้านสะอาด		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
พฤติกรรมใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่										<0.001***
Hand-held	1,081	486	12.0%	126	3.3%	245	8.1%	224	7.4%	
Hands free	281	95	2.3%	59	1.5%	59	1.9%	68	2.2%	
Non-use	12,585	3,484	85.7%	3,630	95.2%	2,734	90.0%	2,737	90.4%	
สถานะผู้โดยสาร										<0.001***
ไม่มี	10,741	3,230	79.5%	2,880	75.5%	2,286	75.2%	2,345	77.4%	
มี	3,206	835	20.5%	935	24.5%	752	24.8%	684	22.6%	
เพศ										<0.001***
ชาย	9,675	2,957	72.7%	2,363	61.9%	2,166	71.3%	2,189	72.3%	
หญิง	4,272	1,108	27.3%	1,452	38.1%	872	28.7%	840	27.7%	
การสวมหมวกนิรภัย										<0.001***
สวม	9,425	3,530	86.8%	1,524	39.9%	2,300	75.7%	2,071	68.4%	
ไม่สวม	4,522	535	13.2%	2,291	60.1%	738	24.3%	958	31.6%	
ช่วงอายุ										<0.001***
เยาวชน ต่ำกว่า 18 ปี	342	133	3.3%	7	0.2%	165	5.4%	37	1.2%	
ผู้ใหญ่ 18 ปีขึ้นไป	13,605	3,932	96.7%	3,808	99.8%	2,873	94.6%	2,992	98.8%	
ลักษณะการขับขี่ผ่านทางแยก										<0.001***
จอดรอสัญญาณไฟจราจร	7,304	2,147	52.8%	1,965	51.5%	1,424	46.9%	1,768	58.4%	
ไม่จอดรอสัญญาณไฟจราจร	6,643	1,918	47.2%	1,850	48.5%	1,614	53.1%	1,261	41.6%	
ช่วงเวลา										<0.001***
กลางคืน	5,847	1,701	41.8%	1,788	46.9%	1,155	38.0%	1,203	39.7%	
กลางวัน	8,100	2,364	58.2%	2,027	53.1%	1,883	62.0%	1,826	60.3%	
อาชีพ										<0.001***
ส่งอาหาร Foodpanda	237	78	1.9%	100	2.6%	48	1.6%	11	0.4%	
ส่งอาหาร Grab	893	265	6.5%	297	7.8%	231	7.6%	100	3.3%	
อื่น ๆ	12,817	3,722	91.6%	3,418	89.6%	2,759	90.8%	2,918	96.3%	
รวม	13,947	4,065	29.1%	3,815	27.4%	3,038	21.8%	3,029	21.7%	

หมายเหตุ: *Statistically significant at 5% level, **Statistically significant at 1% level, ***Statistically significant at 0.1% level

2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกตามพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่

ผลการวิเคราะห์สัดส่วนตัวแปรจำแนกตามพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ แสดงดังตารางที่ 4 พบว่า

สัดส่วนของพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ที่รถจักรยานยนต์ของแต่ละทางแยก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทางแยกที่มีสัดส่วนผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ จากมากไปน้อย คือ ทางแยกประตูเมือง (ร้อยละ 14.3) ทางแยกโรงพยาบาลกรุงเทพ (ร้อยละ 10.0) ทางแยกบ้านสะอาด (ร้อยละ 9.6) และทางแยกกองป้องกันและรักษาความปลอดภัย มข. (ร้อยละ 4.8) ตามลำดับ โดยทางแยกที่มีสัดส่วนพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ขับขี่โดยการถือโทรศัพท์เคลื่อนที่ขึ้นมา (Hand-held) (ผิดกฎหมาย) มากที่สุด คือ ทางแยกประตูเมือง (ร้อยละ 12.0) เนื่องจากทางแยกนี้มีรอบสัญญาณไฟจราจรนานกว่าทางแยกอื่น ส่งผลให้ผู้ขับขี่ที่จอดรอสัญญาณไฟจราจรมีเวลามากกว่าที่จะนำโทรศัพท์เคลื่อนที่ขึ้นมาถือใช้

สัดส่วนของพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ที่รถจักรยานยนต์ ระหว่างผู้ขับขี่ที่มีผู้โดยสารและไม่มีผู้โดยสาร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ขับขี่ที่รถจักรยานยนต์ที่ไม่มีผู้โดยสาร มีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่โดยการถือขึ้นมา (Hand-held) (ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ผิดกฎหมาย) (ร้อยละ 9.1) มากกว่า ผู้ขับขี่ที่รถจักรยานยนต์ที่มีผู้โดยสาร (ร้อยละ 3.2) เนื่องจาก การคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้โดยสารของผู้ขับขี่ ส่งผลให้ผู้ขับขี่หลีกเลี่ยงการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ โดยเฉพาะการถือโทรศัพท์เคลื่อนที่ขึ้นมาใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศ [10] ที่ระบุว่า เมื่อมีผู้โดยสารจะทำให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงขณะขับขี่น้อยกว่าเมื่อไม่มีผู้โดยสารนั่งมาด้วย

สัดส่วนของพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ที่รถจักรยานยนต์ ระหว่างผู้ขับขี่เพศชายและเพศหญิง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ขับขี่เพศชายมีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่โดยการถือขึ้นมา (Hand-held) (ร้อยละ 8.3) มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 6.6) เนื่องจากอาชีพขนส่งอาหารซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สูง ส่วนใหญ่เป็นผู้ขับขี่เพศชาย ซึ่งผลสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาที่เมืองฮานอย ประเทศเวียดนาม [10] ซึ่งพบว่า ผู้ขับขี่เพศชายมีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ที่รถจักรยานยนต์มากกว่าเพศหญิงเช่นเดียวกัน

สัดส่วนของพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ที่รถจักรยานยนต์ ระหว่างผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยและไม่สวมหมวกนิรภัย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ขับขี่ที่สวมหมวกนิรภัยมีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่โดยการถือขึ้นมา (Hand-held) (ร้อยละ 8.5) มากกว่าผู้ขับขี่ที่ไม่สวมหมวกนิรภัย (ร้อยละ 6.1) สอดคล้องกับงานวิจัยจากต่างประเทศที่ระบุว่า เมื่อมีอุปกรณ์เสริมด้านความปลอดภัย ผู้ขับขี่มักแสดงพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ [9]

สัดส่วนของพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ที่รถจักรยานยนต์ ระหว่างผู้ขับขี่เยาวชน (อายุต่ำกว่า 18 ปี) และผู้ใหญ่ (อายุ 18 ปีขึ้นไป) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ขับขี่ที่เป็นเยาวชนมีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่โดยการถือขึ้นมา (Hand-held) (ร้อยละ 17.0) มากกว่าผู้ใหญ่ (ร้อยละ 7.5) อย่างชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยจากต่างประเทศที่ระบุว่าเยาวชนมีแนวโน้มที่จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่มากกว่าผู้ใหญ่ [3]

สัดส่วนของพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ที่รถจักรยานยนต์ ระหว่างขณะจอดรอสัญญาณไฟจราจร และขณะเคลื่อนที่ผ่านทางแยก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ขับขี่มีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่โดยการถือขึ้นมา (Hand-held) (ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ผิดกฎหมาย) ขณะจอดรอสัญญาณไฟจราจร (ร้อยละ 14.3) มากกว่า ขณะเคลื่อนที่ผ่านทางแยก (ร้อยละ 0.6) โดยการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยการถือขึ้นมาขณะรถเคลื่อนที่ ถึงแม้จะมีสัดส่วนไม่มาก แต่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยการถือขึ้นมาขณะจอดรอสัญญาณไฟจราจร

สัดส่วนของพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขีรถจักรยานยนต์ ระหว่างช่วงเวลากลางวันและกลางคืน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ขับขีที่มีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขีโดยการถือขึ้นมา (Hand-held) ช่วงกลางวัน (ร้อยละ 8.9) มากกว่า ช่วงเวลากลางคืน (ร้อยละ 6.9) เนื่องจากในช่วงเวลากลางคืน ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์กล้าที่จะทำผิดกฎหมายมากขึ้น เนื่องจากไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจอยู่บริเวณทางแยก และกล้องวงจรปิดสำหรับตรวจจับพฤติกรรมผิดกฎหมายต่าง ๆ อาจจะบันทึกภาพได้ไม่ชัดเจน เนื่องจากแสงสว่างอาจจะไม่เพียงพอ สัดส่วนของพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขีรถจักรยานยนต์ ระหว่างอาชีพของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ขับขีที่มีอาชีพส่งอาหาร (ผู้ขับขีสั่งกด Grab ร้อยละ 32.0 และผู้ขับขีสั่งกด Foodpanda ร้อยละ 34.2) มีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขีรถจักรยานยนต์สูงกว่าอาชีพอื่นๆ (ร้อยละ 7.8) มาก เนื่องจากจำเป็นต้องใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ดูแผนที่และโทรติดต่อลูกค้า อย่างไรก็ตาม ผู้ขับขีอาชีพอื่นๆ ถึงแม้จะมีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขีน้อยกว่า แต่ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยไม่ถือขึ้นมา (Hand-free) ซึ่งต่างจาก ผู้ขับขีที่มีอาชีพส่งอาหารที่ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยไม่ถือขึ้นมา (Hands free) เนื่องจากมีการติดตั้งโทรศัพท์เคลื่อนที่กับอุปกรณ์ที่ยึดติดกับรถจักรยานยนต์

ตารางที่ 4 สัดส่วนตัวแปรจำแนกตามพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี

ตัวแปร	จำนวน	Non-Mobile phone use (%)	Mobile Phone Use (%)	p-value	Mobile Phone Use Characteristics (%)		p-value
					Hand-held	Hands free	
ทางแยก				<0.001***			<0.001***
ประตูเมือง	4,065	85.7%	14.3%		12.0%	2.3%	
รปภ. มข.	3,815	95.2%	4.8%		3.3%	1.5%	
โรงพยาบาลกรุงเทพ	3,038	90.0%	10.0%		8.1%	1.9%	
บ้านสะอาด	3,029	90.4%	9.6%		7.4%	2.2%	
สถานะผู้โดยสาร				<0.001***			<0.001***
ไม่มีผู้โดยสาร	10,741	88.4%	11.6%		9.1%	2.5%	
มีผู้โดยสาร	3,206	96.3%	3.7%		3.2%	0.5%	
เพศ				<0.001***			<0.001***
ชาย	9,675	89.0%	11.0%		8.3%	2.8%	
หญิง	4,272	93.1%	6.9%		6.6%	0.3%	
การสวมหมวกนิรภัย				<0.001***			<0.001***
สวม	9,425	88.6%	11.4%		8.5%	2.9%	
ไม่สวม	4,522	93.6%	6.4%		6.1%	0.3%	
ช่วงอายุ				<0.001***			<0.001***
เยาวชน ต่ำกว่า 18 ปี	342	82.7%	17.3%		17.0%	0.3%	
ผู้ใหญ่ 18 ปีขึ้นไป	13,605	90.4%	9.6%		7.5%	2.1%	
ลักษณะการขับขีผ่านทางแยก				<0.001***			<0.001***
จอดรอสัญญาณไฟจราจร	7,304	82.1%	17.9%		14.3%	3.7%	
ไม่จอดรอสัญญาณไฟจราจร	6,643	99.2%	0.8%		0.6%	0.2%	

ตารางที่ 4 สัดส่วนตัวแปรจำแนกตามพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	Non-Mobile phone use (%)	Mobile Phone Use (%)	p-value	Mobile Phone Use Characteristics (%)		p-value
					Hand-held	Hands free	
ช่วงเวลา				<0.001***			<0.001***
กลางคืน	5,847	88.6%	11.4%		8.9%	2.5%	
กลางวัน	8,100	91.4%	8.6%		6.9%	1.6%	
อาชีพ				<0.001***			<0.001***
ส่งอาหาร Foodpanda	237	65.8%	34.2%		9.7%	24.5%	
ส่งอาหาร Grab	893	68.0%	32.0%		10.6%	21.4%	
อาชีพอื่น ๆ	12,817	92.2%	7.8%		7.5%	0.3%	
รวม	13,947	90.2%	9.8%		7.8%	2.0%	

หมายเหตุ: *Statistically significant at 5% level, **Statistically significant at 1% level, ***Statistically significant at 0.1% level

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ในเขตเมืองขอนแก่น โดยสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ทั้งหมด 13,947 ตัวอย่าง บนทางแยกสัญญาณไฟจราจร 4 แห่ง ผลการศึกษาพบว่า มีผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ทั้งหมด 1,362 ตัวอย่าง (ร้อยละ 9.8) ประกอบด้วย การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยถือขึ้นมา (Hand-held) 1,081 ตัวอย่าง (ร้อยละ 7.8) และการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยไม่ถือขึ้นมา (Hands free) 281 ตัวอย่าง (ร้อยละ 2.0)

พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยถือขึ้นมา (Hand-held) ซึ่งผิดกฎหมายและเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ พบมากที่สุด ที่ทางแยกประตูเมือง ซึ่งมีรอบสัญญาณไฟจราจรนานที่สุด ผู้ขับขี่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และเป็นเยาวชน (อายุต่ำกว่า 18 ปี) มากกว่าผู้ใหญ่ ผู้ขับขี่มีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะจอดรอสัญญาณไฟจราจร (ไฟแดง) มากกว่าขณะขับขี่รถจักรยานยนต์เคลื่อนที่ผ่านทางแยก (ไฟเขียว) ผู้ขับขี่มีพฤติกรรมการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยถือขึ้นมา (Hand-held) ใช้ช่วงเวลากลางคืนมากกว่าช่วงเวลากลางวัน และเป็นผู้ใช้อาชีพส่งอาหารมากกว่าอาชีพอื่นๆ แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ขับขี่อาชีพอื่นๆ เมื่อมีการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยการถือขึ้นมา (Hand-held) ซึ่งต่างจาก ผู้ขับขี่อาชีพส่งอาหารที่ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยไม่ถือขึ้นมา (Hands free)

ผลการศึกษาที่ได้สามารถเสนอเป็นแนวทางเบื้องต้นในการควบคุมพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยถือขึ้นมา (ซึ่งผิดกฎหมายและเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ) ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บนพื้นที่ศึกษาในเขตเมืองขอนแก่น ซึ่งเกิดจาก 2 สาเหตุ คือ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ทราบว่าการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยถือขึ้นมาผิดกฎหมาย แต่ในปัจจุบันเจ้าหน้าที่ตำรวจยังไม่มีการตรวจจับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยถือขึ้นมาของอย่างจริงจัง หรือ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ไม่ทราบว่าการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยถือขึ้นมาผิดกฎหมาย ดังนั้น การศึกษานี้เสนอมาตรการแก้ไข ดังนี้

มาตรการด้าน (Education): ควรมีการประชาสัมพันธ์ต่อผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ถึงการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยถือขึ้นมาขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ผิดกฎหมาย และมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูง โดยกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ทั่วไป (ที่ไม่ใช่ผู้ขับขี่ส่งอาหารหรือสินค้า) ควรณรงค์ไม่ให้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่ ถ้ามีความ

จำเป็นต้องใช้แรงดันต้องติดต่อสื่อสาร ควรหาสถานที่จอดรถข้างทางที่ปลอดภัยเพื่อจอดรถและใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือถ้าจำเป็นต้องใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็น Navigator เพื่อดูแผนที่แนะนำเส้นทางควรหาอุปกรณ์ยึดติดกับรถจักรยานยนต์เพื่อติดตั้งโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ไม่จำเป็นต้องถือโทรศัพท์เคลื่อนที่ขึ้นมา และกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่เป็นเยาวชน (นักเรียน) ควรให้ความสำคัญมากที่สุด เพราะมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนมากกว่ากลุ่มผู้ขับขี่ที่เป็นผู้ใหญ่ เพราะมีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยถือขึ้นมา (Hands free) มากกว่าอย่างชัดเจน ส่วนกลุ่มผู้ขับขี่ที่มีอาชีพส่งอาหารหรือสินค้า (Grab และ Foodpanda) ถึงแม้จะมีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์แบบไม่ถือขึ้นมา (Hands free) มากกว่าแบบถือขึ้นมา (Hand-held) แต่ก็มีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์แบบถือขึ้นมาสูงอยู่ (Hand-held) ดังนั้น บริษัท ขนส่งอาหารหรือสินค้า ต้นสังกัด ควรณรงค์หรือออกกฎระเบียบการขับขี่เพื่อดูแลปลอดภัยของพนักงานของบริษัท โดยให้ติดตั้งอุปกรณ์ยึดติดกับรถจักรยานยนต์เพื่อติดตั้งโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกคัน และผู้ขับขี่ต้องมีอุปกรณ์เสริมใช้ร่วมกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ เช่น Bluetooth ติดตั้งกับหมวกนิรภัย เพื่อสามารถติดต่อสื่อสารกับลูกค้าโดยไม่ต้องถือโทรศัพท์เคลื่อนที่ขึ้นมา

มาตรการด้านการบังคับใช้กฎหมาย (Enforcement): เจ้าหน้าที่ตำรวจที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเขตพื้นที่ศึกษา ควรตรวจจับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยถือขึ้น อย่างเข้มงวด โดยเน้นกลุ่มเป้าหมาย ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนมากกว่ากลุ่มอื่น เช่น ผู้ขับขี่ที่เป็นนักเรียน ผู้ขับขี่ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยถือขึ้นมาขณะขับขี่รถจักรยานยนต์เคลื่อนที่ผ่านทางแยก ผู้ขับขี่ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ช่วงเวลาเวลากลางคืน เป็นต้น การติดตั้งกล้องวงจรปิดพร้อมกับโปรแกรมตรวจจับแบบอัตโนมัติเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายของเจ้าหน้าที่ตำรวจได้มากขึ้น เนื่องจากจะช่วยให้เจ้าหน้าที่ตำรวจสามารถตรวจจับผู้ขับขี่ที่ฝ่าฝืนกฎหมายได้ตลอด 24 ชั่วโมง และครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น การติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อตรวจจับถ้ามีงบประมาณจำกัด อาจพิจารณาทยอยติดตั้งจาก ทางแยกที่มีจำนวนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่โดยถือขึ้นมา จากมากไปน้อย คือ ทางแยกประตูเมือง ทางแยกโรงพยาบาลกรุงเทพ ทางแยกบ้านสะอาด และทางแยกกองป้องกันและรักษาความปลอดภัย มข. โดยทางแยกที่มีการดำเนินการติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อตรวจจับ ควรติดตั้งป้ายเตือนให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ทราบว่ามิตรวจจับด้วยกล้องวงจรปิดตลอด 24 ชั่วโมงด้วย และยังเป็นการป้องปรามผู้ที่ฝ่าฝืนกฎหมายด้วย

การศึกษาขยายผลต่อไปในอนาคต ควรวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์กับปัจจัยต่างๆ เชิงลึกมากขึ้น โดยพิจารณาประยุกต์ใช้วิธีทางสถิติขั้นสูงขึ้น เช่น Correspondence Analysis (CA), Multiple Linear Regression และ Multinomial Logistic Regression เป็นต้น และควรขยายพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมลักษณะทางกายภาพของถนนและสภาพแวดล้อมให้หลากหลายมากขึ้น เช่น ทางแยกไม่มีสัญญาณไฟจราจร และช่วงถนนที่เป็นทางตรงหรือทางโค้ง ที่ตั้งอยู่ในเขตเมือง เขตชุมชนและเขตนอกเมือง เป็นต้น เพื่อให้สามารถเสนอแนวทางควบคุมพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขณะขับขี่โดยการถือขึ้นมาซึ่งผิดกฎหมายและเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในระดับประเทศต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global Status Report on Road Safety 2018. Global Status Report on Road Safety 2018; 2: 227–249.
2. The National Highway Traffic Safety Administration. Distracted Driving in Fatal Crashes 2017. Traffic Safety Facts 2019.



3. Glassbrenner D. Driver Cell Phone Use in 2005 - Overall Results. Traffic Safety Facts Research note 2005.
4. National Statistical Office of Thailand. ICT household survey report 2018 [Internet]. 2018 [cited 2018 Oct 26]. Available from: <http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/News/2561/N26-10-61.aspx>. Thai.
5. Collet C, Guillot A, Petit C. Phoning while driving I: A review of epidemiological, psychological, behavioural and physiological studies. *Ergonomics* 2010; 53(5): 589–601.
6. Collet C, Guillot A, Petit C. Phoning while driving II: A review of driving conditions influence. *Ergonomics* 2010; 53(5): 602–616.
7. Schlehofer MM, Thompson SC, Ting S, Ostermann S, Niernan A, Skenderian J. Psychological predictors of college students' cell phone use while driving. *Accident Analysis and Prevention* 2010; 42(4): 1107–1112.
8. Thai RSC. Annual statistics on the use of the Injury and Death Act [Internet] 2019. Available from: <http://www.thairsc.com/p77/index.htm?provid=40>. Thai.
9. White KM, Hyde MK, Walsh SP, Watson B. Mobile phone use while driving: An investigation of the beliefs influencing drivers' hands-free and hand-held mobile phone use. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour* 2010; 13(1): 9–20.
10. Truong LT, Nguyen HTT, De Gruyter C. Mobile phone use among motorcyclists and electric bike riders: A case study of Hanoi, Vietnam. *Accident Analysis and Prevention* 2016; 91: 208–215.
11. Kumphong J, Satiennam T, Satiennam W. The determinants of motorcyclists helmet use: Urban arterial road in Khon Kaen City, Thailand. *Journal of Safety Research* 2018; 67: 93–97.