# ปรากฏการณ์การเกิดอุบัติเหตุจากพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี: การศึกษาเชิงคุณภาพ

อารยา เชียงของ*, วีรพงษ์ พวงเล็ก**, อมราพร สุรการ***,
ชัยยุทธ กลีบบัว**** และนิตยา สุขชัยสงค์*****

Received: April 24, 2023
Revised: June 27, 2023
Accepted: September 1, 2023

**บทคัดย่อ**

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการอธิบายเงื่อนไขของพฤติกรรมเสี่ยง และสาเหตุของการใช้รถจักรยานยนต์ในผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 4 กลุ่ม ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ 1) ผู้ที่เคยประสบอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี 2) บุคคลในครอบครัว ผู้ปกครอง ครู หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับบุคคลที่เคยประสบอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี 3) บุคลากรทางการแพทย์ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ที่เคยประสบอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี และ 4) บุคคลที่มีบทบาทในการดูแลความปลอดภัยทางถนน

ผลการวิจัยพบเงื่อนไขเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ในผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี 4 ระดับ ได้แก่ ระบบจุลภาค มีทั้งหมด 3 ประการ คือ 1) ผู้ขับขี่อายุน้อย อ่อนวุฒิภาวะ ขาดทักษะการขับขี่ และ ประมาท 2) การรวมตัวกับเพื่อนเพื่อขับขี่แข่งกัน และขับขี่ด้วยวิธีแปลกๆ เพื่อโชว์ความเท่ และ3) ครอบครัวไม่มีเวลาดูแลบุตรหลาน อนุญาติให้ขับขี่ในวัยอันไม่สมควร ระบบกลาง คือ ความสัมพันธ์ระหว่างบ้านกับโรงเรียนที่โรงเรียนไม่สนับสนุนให้ขับขี่รถจักรยานยนต์มาโรงเรียนแต่ก็ไม่ห้ามเนื่องจากเห็นถึงความจำเป็นของแต่ละครอบครัวเกี่ยวกับเรื่องการเดินทางที่ไม่สะดวก ระบบภายนอก มี 5 ประการ คือ 1) บริบทแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวย 2) สถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวชั้นกลางมักให้เด็กช่วยเหลือตัวเอง 3) ความไม่พร้อมของการให้บริการรถโดยสารสาธารณะ 4) รถจักรยานยนต์คือพาหนะที่สะดวกและประหยัดค่าเดินทาง และ 5) การเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ที่ราคาเข้าถึงได้ ระบบมหภาคมี 2 ประการ 1) ค่านิยมที่เชื่อว่าการปรับเปลี่ยนสภาพรถจักรยานยนต์ใหม่มีความแรง และขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยวิธีแปลกๆเป็นที่ดึงดูดและมีเสน่ห์หรือมีความเท่ 2) วัฒนธรรมการรักษากฎกติกาของคนไทยที่ไม่ปฏิบัติตามกฎ

สรุป เงื่อนไขที่พบนี้สามารถนำไปหาแนวทางในการป้องกันอันตรายที่เกิดจากพฤติกรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ของผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปีได้

**คำสำคัญ:** อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ / พฤติกรรมเสี่ยง / การขับขี่ของเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี

***ผู้รับผิดชอบบทความ:** *ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรพงษ์ พวงเล็ก คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ 9/1 หมู่ 5 ถนนพหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง ปทุมธานี 12120 E-mail: weerapong.p@bu.ac.th*

**ปร.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช*

***ปร.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ*

****วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*

*****ค.ด. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*

******ส.ด. (สาธารณสุขศาสตร์) อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช*

# The phenomenon of accidents arising from risky behavior in motorcycle riding among individuals under 15 years old: A qualitative study.

Araya Chiangkhong*, Weerapong Pounglek**, Amaraporn Surakarn***,
Chaiyut Kleebbua**** and Nittaya Sukchaisong*****

**Abstract**

This research aimed to elucidate the conditions of risky behavior and the causes of motorcycle use among drivers under 15 years of age. Data were collected through in-depth interviews with four specific groups selected using a targeted approach: 1) Individuals under 15 years of age who had experienced motorcycle accidents; 2) Family members, guardians, teachers, or individuals related to those who had been in motorcycle accidents under 15 years of age; 3) Medical personnel involved in treating those who had experienced motorcycle accidents under 15 years of age; and 4) Individuals playing a role in road safety.

The research identified four levels of conditions related to the behaviors leading to motorcycle accidents in drivers under 15 years of age: Microsystem, consisting of three aspects: 1) Young drivers with immature judgment, lacking driving skills and displaying recklessness; 2) Peer grouping for racing and showing off unique driving styles; and 3) Families not having time to supervise their children, allowing them to drive at an inappropriate age. The microsystem is the relationship between home and school, where schools do not support but also do not forbid students from riding motorcycles due to the perceived necessity of each family regarding inconvenient travel. Exosystem, consisting of five aspects: 1) Unfavorable environmental context; 2) Middle-class economic status often requiring children to fend for themselves; 3) Lack of public transport services; 4) Motorcycles being a convenient and economical mode of transportation; and 5) Affordable motorcycle leasing options. Macro system includes two aspects: 1) A cultural norm that values modifying motorcycles for increased power and the attraction of unique driving styles; and 2) Thai cultural attitudes towards lax adherence to rules and regulations.

In conclusion, these identified conditions can be used to develop strategies to prevent the dangers arising from the driving behaviors of motorcycle drivers under 15 years of age.

**Kewords:** Motorcycle accidents / Risky behaviors / Drivers below the age of 15

**Corresponding Author:** *Assistant Professor Dr.Weerapong Pounglek, School of Communication Arts, Bangkok University, 9/1 Moo 5 Phaholyothin Road, Klong Nueng, Klong Luang, Pathumthani 12120, E-mail: weerapong.p@bu.ac.th*

*Ph.D. (Applied Behavioral Science Research), Assistant Professor, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University

**Ph.D. (Applied Behavioral Science Research), Assistant Professor, School of Communication Arts, Bangkok University

***Ph.D. (Applied Behavioral Science Research), Assistant Professor, Graduate School of Srinakharinwirot University

****Ph.D. (Educational Research Methodology), Assistant Professor, Graduate School of Srinakharinwirot University

*****Dr.P.H (Doctor of Public Health), Lecturer, Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University

**1. บทนำ**

องค์การอนามัยโลกระบุประเทศไทยเป็น 1 ใน 10 ประเทศที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงสุดจากอุบัติเหตุจราจรทางบก และอยู่อันดับ 9 ของโลกเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีอัตราการเสียชีวิตบนท้องถนนสูงสุดที่ 32.7 คนต่อประชากร 100,000 คน (WHO, 2018) สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางถนนมาจากรถจักรยานยนต์สูงสุด มีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 74.4 และมีอัตราการเสียชีวิตสูงที่สุดเมื่อเทียบกับยานพาหนะประเภทอื่นๆ (ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน, 2564) จากสถิติการเกิดอุบัติเหตุการขนส่งในช่วงปี 2558-2562 พบว่ามีแนวโน้มที่สูงขึ้นทุกปี (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข, 2562) หากพิจารณาตามช่วงอายุของเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี เราพบว่าจำนวนเด็กไทยที่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในปีละกว่า 15,800 คนและมีจำนวนผู้เสียชีวิตมากถึงปีละ 700 คน นอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของเด็กไทยในวัย 10-14 ปี ในทุกๆ 10 วัน จะมีเด็กไทยอายุ 10-14 ปี เสียชีวิตจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ถึง 15 คน สถานการณ์การสูญเสียเด็กไทยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่มเด็กอายุก่อน 15 ปี เห็นได้ชัดเจนว่าไทยเป็นประเทศที่มีผู้เสียชีวิตจากรถจักรยานยนต์เป็นอันดับ 1 ของโลก และยังไม่รวมถึงความเสียหายทางเศรษฐกิจรวมกันปีละ 2 แสนล้านบาท รวมถึงปัญหาด้านสาธารณสุขที่รุนแรงไม่แพ้โรคระบาดที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน (ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ, 2565)

จากสถิติข้างต้นแสดงให้เห็นว่าสถานการณ์อุบัติเหตุบนท้องถนนในประเทศไทยยังคงวิกฤต เช่นเดียวกับกรณีการขับขี่รถจักรยานยนต์ของเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี อาจสืบเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมบริบทของประเทศไทยที่มีผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ของเด็กกลุ่มนี้ กล่าวคือในประเทศไทยยานพาหนะส่วนใหญ่ของเด็กวัยรุ่นเป็นรถจักรยานยนต์ และเป็นพาหนะแรกที่เด็กกลุ่มนี้เริ่มหัดขับ แม้ว่ากฎหมายไม่ออกใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ให้กับเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี แต่ความเป็นจริงทั้งในกรุงเทพและต่างจังหวัด จักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่สะดวกต่อการเดินทาง และราคาที่เข้าถึงง่าย จึงเป็นที่นิยมของครอบครัวและกลุ่มเด็กดังกล่าว (กัณวีร์ กนิษฐ์พงศ์, 2558) โดยเฉพาะต่างจังหวัดที่ระบบขนส่งมวลชนไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ รถจักรยานยนต์จึงเป็นทางเลือกในการเดินทางและพบอุบัติเหตุที่เกิดกับเด็กและเยาวชนอย่างต่อเนื่อง โดยมีรูปแบบการเกิดไม่ต่างจากเดิมทั้งจากเดินทางไปโรงเรียนและเดินทางในชีวิตประจำวัน นั่นหมายถึงมีเด็กจำนวนมากที่ขับขี่รถจักรยานยนต์โดยไม่มีใบอนุญาต ไม่เคยผ่านการฝึกอบรมการขับขี่ปลอดภัย ทักษะการควบคุมรถ การตัดสินใจในภาวะคับขัน กฎความปลอดภัยและกฎหมายจราจร เหตุผลดังกล่าวทำให้เด็กและเยาวชนเป็นกลุ่มที่จบชีวิตบนถนนมากเป็นอันดับต้นๆ (ดารารัตน์ ช้างด้วง, 2562)

สถานการณ์ของอุบัติเหตุทางรถจักรยานยนต์ที่เกิดจากเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่ยังขาดความพร้อมในการขับขี่ทั้งร่างกาย จิตใจ (WHO, 2015) ทำให้เกิดผลกระทบทางลบต่อผู้ขับขี่ ครอบครัวและชุมชน ดังนั้นการทำความเข้าใจกับเงื่อนไขที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่ ควรให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมที่มีเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของเด็ก ดังผลการศึกษาที่ผ่านมายืนยันว่าการเปลี่ยนพฤติกรรมแต่เพียงในระบบบุคคลจะไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างถาวร เนื่องจากไม่นำสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับบุคคลมาแก้ไขหรือปรับเปลี่ยน (พรรณี ปานเทวัญ, 2560) ทฤษฎีระบบนิเวศเป็นแนวคิดที่อธิบายพฤติกรรมสุขภาพที่เกิดจากการรับอิทธิพลจากระบบภายในบุคคล และระบบทางสังคม ได้แก่ ระหว่างบุคคลกับองค์กรที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงองค์กรทางชุมชนและนโยบายสาธารณะ (McLaren & Hawe, 2005) ดังนั้นจึงนำแนวคิดดังกล่าวมาอธิบายเงื่อนไขของพฤติกรรมเสี่ยงและสาเหตุของการใช้รถจักรยานยนต์ในผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี โดยมุ่งเน้นทำความเข้าใจความสัมพันธ์ของระบบในสังคม และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของระบบต่างๆ ที่มีผลกับพฤติกรรมการใช้จักรยานยนต์ของเด็กอายุไม่เกิน 15 ปี เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่สามารถนำมาใช้ในเชิงป้องกัน และเชิงนโยบายเพื่อลดการสูญเสียจากอุบัติเหตุทางรถจักรยานยนต์ได้

**2. วัตถุประสงค์การวิจัย**

เพื่ออธิบายเงื่อนไขของพฤติกรรมเสี่ยงและสาเหตุของการใช้รถจักรยานยนต์ในผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี

**3. วิธีดำเนินการวิจัย**

**3.1 รูปแบบการวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบกรณีศึกษาเชิงอธิบาย (Explanatory Case Study) ที่มุ่งเน้นการอธิบายถึงชุดรูปแบบของความสัมพันธ์ที่เป็นปรากฏการณ์ของการเกิดพฤติกรรมเสี่ยงต่อขับขี่ และการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี

**3.2 ผู้ให้ข้อมูล และสนามวิจัย**

เลือกสนามวิจัยที่มีความชุกการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี สูงสุดในประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดนครปฐม และนครนายก เลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง ตามคุณสมบัติเบื้องต้น คือ 1) เป็นบุคคลที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี เคยประสบอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ 21 คน 2) ผู้ปกครอง ครู หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับบุคคลที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี ที่เคยประสบอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ 8 คน 3) บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาผู้ที่อายุน้อยกว่า 15 และเคยประสบอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ 6 คน และ 4) เป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบดูแลความปลอดภัยทางถนน 7 คน

**3.3 เครื่องมือการวิจัย**

ผู้วิจัยพัฒนาแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแนวคิดนิเวศวิทยาที่อธิบายถึงเงื่อนไขของพฤติกรรมเสี่ยง และสาเหตุของการใช้รถจักรยานยนต์ในผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี ประกอบด้วย ปัจจัยภายในบุคคล และปัจจัยทางสังคมสิ่งแวดล้อม ผ่านการตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา และภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านสังคมวิทยา 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเด็กและวัยรุ่น 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ 1 ท่าน ปรับแบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้

**3.4 การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง**

ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลอย่างเป็นทางการ และขออนุญาตเพื่อเข้าเก็บข้อมูลในพื้นที่วิจัย โครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หมายเลข SWUEC-510/2563 วันที่ 19 ก.พ. 64

**3.5 การเก็บข้อมูล** ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

***3.5.1 การศึกษาพื้นที่ก่อนการลงสนามจริง*** ผู้วิจัยทดลองขับขี่รถมอเตอร์ไซด์รอบพื้นที่วิจัย สังเกตสภาพการณ์จริง และทำความคุ้นเคยกับผู้ให้ข้อมูล ด้วยการเข้าไปพูดคุยอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน กิจกรรมที่ชอบ เพื่อให้เห็นแนวทางการศึกษาและสร้างสัมพันธภาพกับผู้ให้ข้อมูลหลัก รวมไปถึงค้นหาผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ โดยพบผู้ให้ข้อมูลจำนวนทั้งสิ้น 25 ราย จึงขอความยินยอมเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลและผู้ปกครอง พบว่าผู้ที่ยินยอมให้ทำการสัมภาษณ์ทั้งสิ้น 21 ราย ผู้วิจัยทำการนัดหมายวัน เวลา ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย โดยผู้ให้ข้อมูลทุกกลุ่มเป็นผู้เลือกสถานที่ วัน และเวลา จากนั้นผู้วิจัยทำการนัดหมายเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

***3.5.2 การเก็บข้อมูล*** ทำการเก็บรวมรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก เก็บข้อมูลด้วยตนเองตามวันเวลาที่ได้นัดหมาย และสัมภาษณ์โดยผู้วิจัยซึ่งมีประสบการณ์ด้านวิจัยเชิงคุณภาพในสถานที่ ได้แก่ โรงเรียนที่ผู้ให้ข้อมูลศึกษา บ้านพักของผู้ให้ข้อมูล จุดนัดพบหรือจุดรวมตัวหลังเลิกเรียนของผู้ให้ข้อมูล และสำนักงานตำรวจภูธร ในการสัมภาษณ์ผู้วิจัยแนะนำตนเอง ขออนุญาตบันทึกเสียง ทำการสัมภาษณ์รายละ 1 ครั้ง ครั้งละ

45-60 นาที ผู้วิจัยถอดเทปบันทึกแบบคำต่อคำ พร้อมสรุปข้อมูล แล้วนำให้ผู้ให้ข้อมูลยืนยันความถูกต้องอีกครั้ง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทันทีเพื่อเตรียมสัมภาษณ์ครั้งต่อไป จนได้ข้อมูลตามที่ต้องการครบถ้วน

**3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล**

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) ตามแนวคิดของไมล์และฮูเบอร์แมน (Miles & Huberman, 1994) โดยเริ่มจากการจัดระบบข้อมูล (data organizing) สร้างรหัสและแสดงข้อมูล (data display) ทำการสรุป ตีความ และตรวจสอบความถูกต้อง (conclusion, interpretation and verification) มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

**4. ผลการวิจัย**

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ**

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกจนข้อมูลอิ่มตัวจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 4 กลุ่ม ซึ่งได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง ทั้งนี้ชื่อของผู้ให้ข้อมูลที่ปรากฏในงานวิจัยเป็นนามสมมติทั้งหมด ไม่ใช่ชื่อจริงของผู้ให้ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้เคยประสบอุบัติเหตุทางถนนโดยรถจักรยานยนต์ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี จำนวน 21 คน แบ่งเป็นเพศชาย 16 คน เพศหญิง 5 คน ประสบการณ์การขับขี่เฉลี่ย 1.95 ปี มากที่สุด 3 ปี น้อยที่สุด 1 ปี อายุเฉลี่ย 12.24 ปี อายุสูงสุด 11 ปี ต่ำสุด 14 ปี

กลุ่มที่ 2 บุคคลในครอบครัว ผู้ปกครอง ครู หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับบุคคลที่เคยประสบอุบัติเหตุทางถนนโดยรถจักรยานยนต์ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี จำนวน 8 คน แบ่งเป็นครู 3 คน บิดา มารดา 5 คน อายุเฉลี่ย 46.63 ปี อายุสูงสุด 51 ปี ต่ำสุด 29 ปี

กลุ่มที่ 3 บุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาหรือดูแลผู้ที่เคยประสบอุบัติเหตุทางถนนโดยรถจักรยานยนต์ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี จำนวน 6 คน ทั้งหมดเป็นพยาบาลประจำห้องฉุกเฉิน อายุเฉลี่ย 39.83 ปี อายุมากที่สุด 54 ปี น้อยที่สุด 33 ปี

กลุ่มที่ 4 บุคคลที่มีบทบาทรับผิดชอบเกี่ยวกับการดูแลความปลอดภัยทางถนนน ได้แก่ ตำรวจ จำนวน 5 คน เป็นเพศชายทั้งหมด อายุเฉลี่ย 37.60 ปี อายุมากที่สุด 54 ปี น้อยที่สุด 33 ปี ประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย 7.20 ปี ประสบการณ์การทำงานสูงสุด 12 ปี ประสบการณ์การทำงานต่ำสุด 4 ปี

**ส่วนที่ 2 เพื่ออธิบายเงื่อนไขของพฤติกรรมเสี่ยง และสาเหตุของการใช้รถจักรยานยนต์ในผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี**

พฤติกรรมเสี่ยงและสาเหตุของการใช้รถจักรยานยนต์ในผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยว่า 15 ปี เป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมหรือบริบทที่อาศัยอยู่ในระดับต่างๆ 4 ระบบ ได้แก่ ระบบจุลภาค (Microsystem) ระบบเชื่อมโยง (Mesosystem) ระบบภายนอก (Exosyetem) และระบบมหาภาค (Macrosystem) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**ระบบที่ 1 ระบบจุลภาค (Microsystem)** เป็นระบบหน่วยย่อยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**กลุ่มที่ 1 ตัวผู้ขับขี่เอง** พฤติกรรมการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในผู้ขับขี่เกิดจากเงื่อนไขสำคัญที่มากจากตัวผู้ขับขี่เอง 3 ประการ ได้แก่ 1) อายุน้อยอ่อนวุฒิภาวะทำให้ทักษะในการขับขี่น้อย 2) ประมาท 3) ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร โดยสามารถอธิบายในแต่ละประการได้ดังนี้

**1) อายุน้อยและอ่อนวุฒิภาวะทำให้ทักษะในการขับขี่น้อย** การเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยที่เพิ่งหัดขับขี่รถมอเตอร์ไซค์ เนื่องจากอายุน้อยจึงเป็นผู้ที่มีวุฒิภาวะน้อย อีกทั้งยังมีประสบการณ์ในการขับขี่น้อย จึงทำให้มีทักษะในการขับขี่มอเตอร์ไซค์น้อยตามไปด้วย

*"ตอนแรกๆหนูเห่อรถ หนูเพิ่งขี่เป็น กำลังจะออกถนนใหญ่พ่อก็บอกให้บิด พ่อก็สอนแล้ว พ่อก็บอกให้บิดแต่มันเป็นทางโค้ง ตรงถนนสายล้อมควาย หนูบิดแรงก็เลยหลุดโค้งลงไปคันนา ล้มแล้วก็ใส่เฝือก หนูไม่รู้ว่ามันต้องบิดแค่ไหน พ่อไม่เป็นอะไร พ่อเอาแขนเขามาลองหัวหนูไว้ตอนนั้นหนูอยู่ป. 5" (น้องปุ๊ก)*

**2) ประมาท** ความประมาทของตัวผู้ขับขี่ เพราะคิดว่ากระทำเป็นประจำคงไม่เกิดอะไรขึ้นจึงกระทำต่อไป ทั้งนี้พบว่าความประมาทจากตัวผู้ขับขี่มีทั้งหมด 3 ประการด้วยกัน ได้แก่ ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกัน ขับขี่เร็ว ขาดสมาธิในการขับขี่ ซึ่งพบรายละเอียดของความประมาทอันก่อให้เกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ดังต่อไปนี้

*"เราไม่ได้ไปทางไกล ๆ ครับ ก็เลยไม่ได้ใส่หมวกกันน็อค" (น้องปืน; ไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกัน)*

*"ที่ชนเพราะตื่นสายและรีบ นัดเพื่อนไว้ จึงขับเร็ว เบรกไม่ทัน (น้องปอม; ขับขี่เร็ว)*

*"บางทีก็เหม่อ บางทีก็หันหน้าไปคุยกับเพื่อนข้างหลังไม่ได้สนใจถนนข้างหน้าทำให้เราเกือบชน เพื่อนมันเรียกเราผมก็เลยหันไป บางทีคุยกันแล้วไม่ได้ยินก็เลยหันไปคุยกับมัน" (น้องปุ้ม; ขาดสมาธิในการขับขี่)*

**3) ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร** การไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรของผู้ขับขี่ ได้แก่ การซ้อนสามคน เมื่อเกิดอุบัติเหตุคนซ้อนหรือผู้โดยสารจะอาการหนักมากกว่าคนขับขี่ เพราะคนขับขี่จะได้สติเวลาชน แต่คนซ้อนอยู่ข้างหลังจะไม่รู้ตัวและไม่เห็นเหตุการณ์ข้างหน้า นอกจากนี้ยังพบการขับแซงซ้ายของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์จนทำให้เกิดอุบัติเหตุ อีกทั้งการขับรถย้อนศรและไม่สวมหมวกกันน็อค รวมถึงการปาดหน้าคู่กรณีจนเสียหลักทำให้เกิดอุบัติเหตุและได้รับบาดเจ็บ ซึ่งสาเหตุที่ไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรคือเคยกระทำเป็นปกติและไม่รู้กฎจราจร

*"หนูขี่รถซ้อนสามมาด้วยกัน 3 คน พวกหนูขี่ย้อนศร มันเป็นซอยรถออกมาแล้วก็ชนเลย เวลาหนูไปเติมน้ำมัน ก็จะย้อนศรเป็นปกติอยู่แล้ว" (น้องปอม)*

**กลุ่มที่ 2 การรวมตัวกับเพื่อน** เพื่อนเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับผู้ขับขี่ และเป็นเงื่อนไขสำคัญของพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ทั้งนี้พบสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุส่วนหนึ่งมาจากการรวมตัวของกลุ่มเพื่อนเพื่อทำกิจกรรมร่วมกันหลังเลิกเรียน โดยพบการขับขี่ออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) ขับขี่เที่ยวเล่นกับเพื่อน 2) ขับขี่แข่งกันกับเพื่อน และ 3) ขับขี่ด้วยวิธีแปลกๆ เพื่อโชว์ความเท่

*"ชวนกันมาขี่เล่นใช่มั๊ย ว่าคันนั้นมันจะเร็วกว่า คือชวนกันมา 4 คันเลยวนรอบนึง แล้วก็ขี่เข้าบ้าน"(น้องปั้น; ขับขี่เที่ยวเล่นกับเพื่อน)*

*"ผมคิดว่าเด็กพวกนี้ พอมีรถ ขี่รถมาเจอเพื่อนก็ยังไม่กลับบ้าน กลับบ้านก็กลับบ้านมืด ให้ไปโรงเรียนก็ไม่ไป มีรถ ไปเที่ยวเล่นกับเพื่อนไปขี่แข่งกันบนท้องถนน" (สารวัตรอู๊ด; ขับขี่แข่งกับเพื่อน)*

*"เคยเกิดอุบัติเหตุในโรงเรียนตอน ม. 2 เพื่อนชวนกันทำ ยกล้อหน้าเล่นแล้วก็ล้มเลย เหมือนเราขี่ล้อเดียวได้ มันสนุกมันเท่ยกค้างยาวได้เลยเวลาที่เรายกได้มันก็รู้สึกว่ามันเจ๋งดี...ยกโชว์เฉยๆ" (น้องปิ๊ก; ขับขี่ด้วยวิธีแปลกๆ เพื่อโชว์ความเท่)*

**กลุ่มที่ 3 ครอบครัว** ครอบครัวเป็นหน่วยทางสังคมที่ใกล้ชิดกับผู้ขับขี่ที่สุด เนื่องจากทำหน้าที่อบรม ปลูกฝัง และเป็นแบบอย่างให้แก่บุตรหลาน ผลการศึกษาพบเงื่อนไขสำคัญอันเกิดจากครอบครัวที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ขับขี่ จำนวน 3 ประการ ได้แก่ 1) ไม่ห้ามเมื่อบุตรหลานขับรถจักรยานยนต์ออกนอกบ้าน 2) ทำงานจนไม่มีเวลาดูแลบุตรหลาน และ 3) สอนบุตรหลานขับขี่ในวัยอันไม่สมควร

*"ค่ะ พ่อแม่ก็ไม่ได้ว่าอะไรเวลาขี่มอเตอร์ไซค์ออกจากบ้าน" (น้องปอม; ไม่ห้ามเมื่อบุตรหลานขับรถจักรยานยนต์ออกนอกบ้าน)*

*"ผู้ปกครองไม่มีเวลา เค้าเอามอไซด์มาเอง เช้าพ่อแม่ออกจากบ้านไปทำงาน" (ครูเม้าส์; ทำงานจนไม่มีเวลาดูแลบุตรหลาน)*

*"ขับตั้งแต่ ป.4 ป 5 ค่ะ เป็นแม่เป็นคนสอนขับ"(น้องปุ้ม; สอนบุตรหลานขับขี่ในวัยอันไม่สมควร)*

**ระบบที่ 2 ระบบเชื่อมโยงในระบบกลาง (Mesosystem)** เป็นความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยหรือโครงสร้างตั้งแต่ 2 โครงสร้างขึ้นไป โดยจะมีความเกี่ยวข้องและมีปฏิสัมพันธ์ต่อการขับขี่รถจักรยานยนต์ของผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี ทั้งนี้จากการวิเคราะห์การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้ง 4 กลุ่ม พบเงื่อนไขการเชื่อมโยงในระบบกลาง ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงระหว่างโครงสร้าง 2 หน่วย ได้แก่ "ความสัมพันธ์ระหว่างบ้านและโรงเรียน"

**ความสัมพันธ์ระหว่างบ้านกับโรงเรียน** พบความสัมพันธ์ระหว่างบ้านและโรงเรียน คือ โรงเรียนไม่สนับสนุนให้ขับขี่รถจักรยานยนต์มาโรงเรียน แต่ก็ไม่ห้ามอย่างจริงจัง เนื่องมาจากทางโรงเรียนทราบถึงความจำเป็นเรื่องการเดินทางมาโรงเรียนไม่สะดวก ทั้งจากการขนส่งสาธารณะและการที่พ่อแม่ไม่มีเวลามาส่งเนื่องจากต้องทำงาน จึงทำให้โรงเรียนไม่ออกกฎระเบียบเกี่ยวกับการห้ามนักเรียนขับขี่รถจักรยานยนต์มาโรงเรียน ดังแสดงข้อมูลดังนี้

*"ทางโรงเรียนก็ไม่ได้สนับสนุนให้นักเรียนขี่รถมอเตอร์ไซค์มาโรงเรียนเพราะไม่มีใบขับขี่ แต่ก็ไม่ได้ห้ามเนื่องจากความจำเป็น..." (ครูมอส)*

*"แต่จริงๆ แล้วโรงเรียนเราไม่ได้สนับสนุนให้เอารถมานะ แต่ก็ด้วยความจำเป็นของแต่ละครอบครัวเราก็ไม่ห้าม แต่ก็มีการที่นักเรียนเอารถมาเราก็ไม่ห้ามเราก็ให้ทำบันทึก"(ครูเมาท์)*

*"โรงเรียนไม่ได้ห้ามเด็ดขาด เหมือนเขาปิดตาข้างเดียว พ่อก็ว่ามันจำเป็น ไม่มีใครไปส่ง ในที่สุดก็ต้อยอมให้เขาขี่ไปโรงเรียน" (พ่อน้องปุ๊ก)*

**ระบบที่ 3 ระบบภายนอก (Exosystem)** ผลการศึกษาประกอบด้วย 5 ประการ ได้แก่ 1) บริบทแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวย 2) สถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว 3) เดินทางโดยรถโดยสารสาธารณะไม่สะดวก 4) รถจักรยานยนต์คือพาหนะที่สะดวกและประหยัดค่าเดินทาง และ 5) การเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ที่ง่ายและไม่แพง โดยอธิบายได้ดังนี้

**1) บริบทแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวย** พบว่าบริบทแวดล้อมที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุมี 2 ประการ ได้แก่ 1) ช่วงเวลาหลังเลิกเรียนหรือหัวค่ำ และ 2) ถนนที่ไม่พร้อมสำหรับการขับขี่

*"ช่วงเช้ามีบ้างครับแต่น้อย คือจะมาโรงเรียน ก็เรื่องของเรื่องต่างคนต่างมา มันจะไม่เจอกัน แต่พอเลิกเรียนเลิกพร้อมกัน แต่ละก๊วนก็จะมาจับเป็นกลุ่มๆ ... อุบัติเหตุจึงเกิดช่วงเย็นถึงหัวค่ำมากกว่า" (ดาบอิ่ม; ช่วงเวลาหลังเลิกเรียนหรือหัวค่ำ)*

*"ถนนที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจะมีลักษณะเป็นหลุม ทำให้เวลาขับเร็วรถจะสะบัด ถ้ามีทักษะในการขับขี่น้อยอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ นอกจากนี้ถนนที่มีคราบน้ำมันทำให้ลื่นจนเบรกไม่อยู่จนทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ (ดาบอิ่ม; ถนนที่ไม่พร้อมสำหรับการขับขี่)*

**2) สถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว** ครอบครัวชนชั้นกลางมักให้บุตรหลานช่วยเหลือตัวเอง โดยขับขี่รถจักรยานยนต์ไปโรงเรียนเพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระทางครอบครัว เนื่องจากผู้ปกครองต้องไปทำงาน แตกต่างจากครอบครัวที่มีรายได้ดีมักจะเป็นผู้ไปรับส่งบุตรหลาน

*"รายได้ตั้งแต่กลาง ลงมาข้างล่าง เพราะว่าถ้าชนชั้นกลางขึ้นไป เค้าก็ให้ขับมอเตอร์ไซค์" (ดาบอิ่ม)*

*"โรงเรียนบางที่ (โรงเรียนเอกชน) 15 เนี้ย ก็ขับรถยนต์นะครับ ซึ่งมันก็เซฟกว่าอุบัติเหตุน้อยกว่า ขับรถมาแล้วก็จอดฝาก มีจ่ายรายเดือน แล้วก็เดินเข้าโรงเรียน มันก็จริงนะ ในเรื่องของฐานะมันก็มีส่วนที่จะขับรถมอเตอร์ไซค์ แล้วพ่อแม่เค้าก็โอเค" (ดาบอิ่ม)*

**3) ความไม่พร้อมของการให้บริการรถโดยสารสาธารณะ** การเดินทางโดยรถสาธารณะที่ไม่สะดวก เนื่องจากระบบการขนส่งภายในจังหวัดของต่างจังหวัดอย่างนครปฐมและนครนายกไม่สะดวกเหมือนกรุงเทพฯ ที่มีระบบขนส่งสาธารณะหลากหลายและมีจำนวนมาก แต่ต่างจังหวัดมีน้อยทำให้ไม่สะดวกในการเดินทาง ดังนั้นการเดินทางโดยรถจักรยานยนต์จึงสะดวกกว่ารถสาธารณะ

*"เพราะมันไม่ค่อยมีรถ มอเตอร์ไซค์ก็เลยสะดวก ไปไหนมาไหนง่ายกว่า" (น้องเปา)*

*"ต่างจังหวัดเนี่ยเด็กจะขับรถมอเตอร์ไซค์เยอะ ไม่เหมือนกรุงเทพฯ น่าจะน้อยกว่าถ้ามีรถไฟฟ้า มีความสะดวก มีรถยนต์ ก็เลยคิดว่าถ้าต่างจังหวัดเป็นปัญหาอุบัติเหตุน่าจะมากกว่า" (สารวัตรอี๊ด*

**4) รถจักรยานยนต์คือพาหนะที่สะดวกและประหยัดค่าเดินทาง** รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะที่ใช้ในการเดินทางที่มีค่าใช้จ่ายไม่แพง ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย เนื่องจากพาหนะชนิดอื่นมีค่าใช้จ่ายสูงมากกว่า และนักเรียนได้ค่าใช้จ่ายในแต่ละวันจากผู้ปกครองเป็นจำนวนไม่มาก หากเดินทางโดยรถโดยสารประเภทอื่น เช่น รถสองแถว มอเตอร์ไซค์รับจ้าง จะทำให้เหลือเงินน้อยและอาจไม่เพียงพอต่อค่าอาหารในแต่ละวัน ดังนั้นนักเรียนผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี จึงเลือกใช้รถจักรยานยนต์

*"ถ้ามันใกล้ๆ ก็อยากให้ลูกเอารถไปโรงเรียน เอารถมอเตอร์ไซค์ไปเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายของพ่อแม่ด้วย ผมกับแฟนทำงานโรงงานเดียวกัน" (พ่อน้องปุ่น)*

**5) การเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ที่ง่ายและไม่แพง** เกิดจากการส่งเสริมการขายของธุรกิจรถจักรยานยนต์ในปัจจุบันทำให้ผู้ซื้อเข้าถึงได้ง่าย โดยมีแคมเปญต่างๆ ที่น่าสนใจมากระตุ้นยอดขาย เมื่อการเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ง่ายและราคาไม่แพง สามารถผ่อนได้ราคาถูกโดยไม่เสียดอกเบี้ย และเมื่อลูกอยากได้ พ่อแม่จะไปหาซื้อรถจักรยานยนต์มาให้โดยไม่ได้คำนึงถึงอันตรายที่ตามมา

*"พ่อแม่ซื้อมอเตอร์ไซค์มา ลูกอยากได้ครับ พวกพ่อแม่ก็จะไปเช่าซื้อมา เพราะไปซื้อมาก็ไม่ได้ซื้อสด ไม่มีตังแต่รถมอเตอร์ไซค์ซื้อง่ายผ่อน 0 % ก็ได้รถไปละ" (สารวัตรอี๊ด)*

**ระบบที่ 4 ระบบมหภาค (Macrosystem)** ผลการศึกษาประกอบด้วย 2 ประการ ได้แก่ 1) ค่านิยมหรือความเชื่อที่ไม่เหมาะสมของวัยรุ่น และ 2) วัฒนธรรมการรักษากฎกติกาของคนไทยที่ไม่ปฏิบัติตามกฎ อธิบายได้ดังนี้

**1) ค่านิยมหรือความเชื่อที่ไม่เหมาะสมของวัยรุ่น** พบว่าเด็กวัยรุ่นซึ่งเป็นผู้ขับขี่มีความเชื่ออยู่ 2 ประการ ได้แก่ 1.1) อยากเท่จึงขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยวิธีแปลกๆ และ 1.2) อยากเท่ต้องแต่งรถจักรยานยนต์

**1.1) อยากเท่จึงขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยวิธีแปลกๆ** การขับขี่ด้วยวิธีแปลกๆ เช่น ยกล้อหน้าขี่ล้อเดียว การหมอบไปกับรถ เพื่อความสนุกสนาน โชว์ความสามารถ เรียกร้องความสนใจให้กับเพื่อนหรือสาวๆ ให้มามอง

*"ขี่หมอบมันตื่นเต้นดีครับ มีเพื่อนๆ มาดูเยอะ ดูดีคนให้ความสนใจ เราแข่งกันต้องมีสมาธิ พอใกล้ถึงเส้นชัยก็ต้องรีบลุกมาเหยียบเบรก"* (น้องปอม)

**1.2) อยากเท่ต้องแต่งรถ** มีความเชื่อว่าการตกแต่งดัดแปลงสภาพรถ สามารถทำให้รถเพิ่มความแรงและเร็วได้ รถไม่ได้มาตรฐานตามกรมการขนส่งทางบก เช่น การถอดเบรกออก เป็นต้น ทำให้เกิดอุบัติเหตุตามมาได้

*"เชื่อไหมครับว่ารถเด็กวัยรุ่นต้องแต่ง บอกแต่งแล้วเสียงดังคนก็มอง มันดูเท่เหมือนเพื่อนๆ แต่งรถทุกคัน เดี๋ยวนี้ไม่มีเบรกนะ ผมก็ไม่เข้าใจว่าพวกนี้เหมือนพยายามฆ่าตัวตาย รถเบรกดีๆ เหลือแต่เบรกหน้า เบรกหลังถอด เขาบอกเหตุผลว่าเพื่อให้รถมันเร็วขึ้น ดัดแปลงสภาพรถ เบรกหน้ามี เบรกท้ายไม่มี บางทีรถที่ยึดมาไปดูเลย สภาพไม่สมบูรณ์ ผมก็ไม่เข้าใจว่าเขาคิดยังไงถึงเอามาขี่กัน" (ดาบอิ่ม)*

**2) วัฒนธรรมการรักษากฎกติกาของคนไทยที่ไม่ปฏิบัติตามฎ** ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะพยายามออกกฎและข้อบังคับเรื่องมาตรการความปลอดภัย แต่ในทางปฏิบัติของสังคมไทย วัฒนธรรมของการรักษากติกา (Culture of Lawfulness) ไม่เคยเกิดขึ้นจริงในสังคมไทย การไม่สามารถบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม อาจเป็นเพราะส่วนหนึ่งขึ้นกับ"ระบบอุปถัมภ์" แบบไทยที่ฝังรากลึกมานาน ทั้งที่ "วัฒนธรรมแห่งการรักษากติกา" เป็นเรื่องใกล้ตัวเราทุกคน ตั้งแต่เรื่องเล็กน้อยในชีวิตประจำวัน เช่น การเคารพกฎจราจร การไม่รักษากติกาเป็นสาเหตุสำคัญที่นำมาสู่การเกิดอันตรายจากการขับขี่ได้

*"เห็นเด็กขับซ้อนสาม ซ้อนสี่ ก็มีนั่งกันอย่างนี้มันไม่ถูกต้อง แต่ถ้าเกิดผมเจอเองจะให้ลูกน้องไปตักเตือน ตำรวจเองก็ไม่ได้อยากจับ ไม่ได้อยากจะเข้าไปคุมเข้มมาก กลัวมีปัญหา" (สารวัตรอี๊ด)*

*"เด็กวัยนี้ไม่มีสิทธิ์ขับขี่รถบนท้องถนนอยู่แล้ว พอขับขี่มาโดนเจ้าหน้าที่ตำรวจกวดขัน จับกุม ตรวจยึดรถไว้ ก็จะมีผลสะท้อนกลับมาอีก เจ้าหน้าที่ทำเกินไปไหม" (ดาบอิ่ม)*

## 5. อภิปรายผล

ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) ระบบบุคคล (Microsystems) 2) ระบบกลาง (Mesosystem) 3) ระบบภายนอก (Exosystem) และ 4) ระบบมหภาคหรือระบบใหญ่ (Macrosystem) ดังนี้

**5.1 ระบบบุคคล** ได้แก่ 1) ตัวผู้ขับขี่มีอายุน้อยและอ่อนวุฒิภาวะทำให้มีทักษะการขับขี่น้อย รวมถึงประมาทไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกัน ขับขี่เร็ว ขาดสมาธิในการขับขี่ ดื่มแล้วขับ และการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร 2) การรวมตัวกับเพื่อนเพื่อขับขี่แข่งกัน และขับขี่ด้วยวิธีแปลกๆ เพื่อโชว์ความเท่ และ 3) ครอบครัวที่ทำงานจนไม่มีเวลาดูแลบุตรหลาน ไม่ห้ามเมื่อบุตรหลานขี่รถจักรยานยนต์ออกจากบ้าน และสอนบุตรหลานขับขี่ในวัยอันไม่สมควร มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1.1 ตัวผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยขาดวุฒิภาวะในการตัดสินใจเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด และยังมีประสบการณ์การในขับขี่น้อย ขาดทักษะการขี่ขับขี่ ทำให้เกิดการตัดสินใจผิดพลาดและเกิดอุบัติเหตุขึ้น (WHO, 2015) สอดคล้องกับการวิจัยของ นงคราญ ตาต๊ะคำ (2558) พบว่าผู้ขับขี่ที่มีอายุมากจะมีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์มากกว่าบุคคลที่มีอายุน้อย เนื่องจากคนที่มีอายุน้อยจะมีความคึกคะนองในการขับขี่ ประกอบกับขาดประสบการณ์ในการขับขี่ ต่างจากบุคคลที่มีอายุมากกว่าจะมีวุฒิภาวะในการขับขี่ มีความระมัดระวังในการขับขี่มากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย นอกจากนี้บุคลิกภาพของวัยรุ่น จะชอบความตื่นเต้นท้าทาย อันก่อให้เกิดอุบัติเหตุในการขับขี่ได้สูง (ณัฐจิต อ้นเมฆ และคณะ, 2563)

5.1.2 การรวมตัวกับเพื่อนเพื่อขับขี่แข่งกัน และขับขี่ด้วยวิธีแปลกๆ เพื่อโชว์ความเท่ ผู้ที่มีอายุน้อยกว่า

15 ปี อยู่ในช่วงวัยรุ่นซึ่งเป็นช่วงที่ให้ความสำคัญกับเพื่อนเป็นอย่างมาก เพื่อนมีอิทธิพลต่อเจตคติและพฤติกรรม ซึ่งวัยรุ่นจะเลือกเพื่อนที่มีรสนิยมตรงกัน มีความชอบ มีความสนใจคล้ายกัน และมีกิจกรรมหรือมีพฤติกรรมการกระทำที่คล้อยตามกัน (กาญจน์กรอง สุอังคะ, 2559; บัณฑิต ตั้งกมลศรี, 2559)

5.1.3 ครอบครัวเป็นสถาบันหลักในการดูแลบุตรหลาน ทฤษฎีการถ่ายทอดทางสังคม (Socialization Theory) กล่าวว่าครอบครัวมีหน้าที่ขัดเกลาพฤติกรรมของบุตรหลานให้เป็นไปอย่างเหมาะสมตามแต่ละครอบครัวกำหนดไว้ (Broom & Selznick, 1971) ทั้งนี้พบว่าครอบครัวทำให้ผู้ขับขี่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยการไม่ห้ามบุตรหลานเมื่อเห็นบุตรหลานที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปีขับรถจักรยานยนต์ออกจากบ้านทั้งที่เป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย หากผู้ปกครองห้ามปรามไม่ให้ขับขี่ ก็จะป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้

**5.2 ระบบกลาง** การอธิบายพฤติกรรมในแง่บริบทแวดล้อม (Context) ซึ่งอยู่ล้อมรอบผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี สำหรับบริบทแวดล้อมที่เชื่อมโยงในระบบกลาง (Mesosystem) เป็นความสัมพันธ์ที่อยู่ถัดออกมาจากตัวบุคคล (McLaren & Hawe, 2005) ตั้งแต่ 2 หน่วยขึ้นไป (Harkonen, 2007) ในการศึกษานี้ พบความเกี่ยวข้องระหว่างหน่วยของครอบครัวและโรงเรียน โดยทั้ง 2 หน่วยมีความใกล้ชิดกันและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของเด็กสูง (Harkonen, 2007) จากข้อค้นพบอธิบายถึงระบบเชื่อมโยงในระบบกลาง ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างบ้านและโรงเรียนที่อนุญาตให้ผู้ขับขี่ที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี ขับขี่รถจักรยานยนต์ กล่าวคือ โรงเรียนไม่สนับสนุนให้ขับขี่มาโรงเรียน แต่ก็ไม่ห้ามอย่างจริงจัง ปฏิกิริยาดังกล่าวเนื่องจากทราบถึงความจำเป็นของแต่ละครอบครัวเกี่ยวกับการเดินทางมาโรงเรียนไม่สะดวก หรือการที่พ่อแม่ไม่มีเวลามาส่งเนื่องมาจากต้องทำงาน จึงทำให้โรงเรียนไม่ห้ามนักเรียนที่ขับขี่รถจักรยานยนต์มาโรงเรียน จากข้อมูลแสดงถึงการเรียนรู้ของเด็กต่อการสื่อสารที่โรงเรียนและครอบครัวแสดงออกในทางที่ตรงข้าม คือ ครอบครัวอนุญาตให้ขับขี่ บางครอบครัวสนับสนุนโดยซื้อรถมอเตอร์ไซด์ให้ แต่ในเรื่องเดียวกันโรงเรียนไม่อนุญาตแต่ก็ไม่ห้าม ผลการศึกษาสะท้อนถึงการขาดปฏิสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับครอบครัว หากระบบ Microsystems ขาดการสนับสนุนกัน จะไม่สามารถเป็นแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของเด็ก (Bronfenbrenner, 1974) ซึ่งในการศึกษานี้คือพฤติกรรมการขับขี่ที่ปลอดภัยของเด็ก ข้อสรุปนี้สอดคล้องการศึกษาเกี่ยวกับผลของความสัมพันธ์ในด้านการสื่อสาร การสนับสนุนข้อมูลและอารมณ์ระหว่างผู้ปกครองและครูต่อพฤติกรรมของเด็ก ผลการศึกษาพบว่าเมื่อมีความสัมพันธ์ระดับสูงด้านการสนับสนุนกำลังใจ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับเด็ก หรือความถี่ในการสื่อสาร ก็จะส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาลดลง (Pirchio et al., 2013)

**5.3 ระบบภายนอก** ได้แก่ 1) บริบทแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวย 2) สถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว 3) เดินทางโดยรถสาธารณะไม่สะดวก 4) รถจักรยานยนต์คือพาหนะที่สะดวกและประหยัดค่าเดินทาง และ 5) การเช่าซื้อรถจักรยานยนต์ที่ง่ายและไม่แพง สอดคล้องจากผลการศึกษาการกระจายของอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ด้านเวลา พบว่าเวลาที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ 15.00-23.59 น. และช่วงเวลาสูงสุด คือ 19.00-19.59 น. และนอกจากนี้ถนนที่พบความถี่ของอุบัติเหตุเป็นถนนที่ผู้ขับขี่เดินทางไปกลับระหว่างบ้านกับโรงเรียนมักเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์บริเวณถนนสายหลักหรือถนนในหมู่บ้าน (วัชรพงษ์ เรือนคำ และณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2562) และผลการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า สภาพถนนที่มีน้ำขัง ถนนคับแคบ สภาพไฟประจำทาง หมอก และจำนวนรถบรรทุกที่สัญจรบนถนนเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ (กุลธิดา ท่าทราย, พิรัชฎา มุสิกะพงศ์ และฤทธิรงค์ พันธ์ดี, 2564) นอกจากนี้สถานะเศรษฐกิจของครอบครัวชนชั้นกลางทำให้ต้องช่วยเหลือตัวเอง เลือกเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ เพราะสะดวกและประหยัด (วัชรพงษ์ เรือนคำ และ ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน, 2562) เหตุดังกล่าวเกิดจากความเหลื่อมล้ำที่ภาครัฐไม่จัดให้มีระบบการโดยสารสาธารณะในท้องถิ่นหรือชุมชน ซึ่งเป็นภารกิจที่สำคัญของรัฐที่ต้องจัดทำเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของคนส่วนใหญ่ในสังคม (Boramanan, 2012) ครอบครัว

ชนชั้นกลางจึงตัดสินใจเดินทางด้วยรถจักรยานยนต์ เพื่อให้สามารถเดินทางได้สะดวก มีการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจปรากฏการณ์ของการใช้รถจักรยานยนต์ พบมีเหตุผลหลากหลายที่ส่งเสริมให้คนเลือกใช้จักรยานยนต์ ได้แก่ การเข้าถึงได้ง่าย (Sumit et al., 2022 ) ในประเทศไทยรถจักรยานยนต์เข้าถึงได้ง่าย เนื่องจากราคาไม่แพง และมีการแข่งขันการตลาดโดยมีแคมเปญส่งเสริมการขายรถจักรยานยนต์อย่างมากมาย ทำให้ซื้อรถจักรยานยนต์ง่ายขึ้น รถจักรยานยนต์ประหยัดค่าน้ำมันกว่ารถยนต์ มีความคล่องตัว หาที่จอดรถได้ง่ายกว่า และประหยัดเวลาในการเดินทาง และเมื่อมีการใช้มากขึ้นอุบัติเหตุจึงตามมาโดยผู้ขับขี่ให้เหตุผลในการทำผิดกฎหมาย ทั้งๆ ที่รู้ว่าละเมิดกฎหมาย สาเหตุอาจมาจากกฎระเบียบที่เคยกำกับ ไม่ได้ถูกบังคับใช้เป็นเพียงแค่ตัวหนังสือที่ไม่ได้มีความสำคัญในการบังคับใช้ (ชนัญญา ประสาทไทย, 2561)

**5.4 ระบบมหภาค (Macrosystem)** ผลวิจัยพบว่า ค่านิยมของผู้ขับขี่ และวัฒนธรรมการไม่รักษากฎกติกาในสังคมเป็นเงื่อนไขการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งหน่วยของชุมชน และสังคมพบว่ามีอิทธิพลเชิงค่านิยม และบรรทัดฐานสำหรับวัยรุ่น อธิบายได้ว่าทัศนคติการขับขี่ของวัยรุ่นมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ ผู้ขับขี่ที่มีค่านิยมหลีกเลี่ยงกฎจราจร ใช้ความเร็วในการขับขี่ ส่งผลให้มีพฤติกรรมการขับขี่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง (Buckley et al., 2014; กาญจน์กรอง สุอังคะ, 2559) นอกจากนี้บุคลิกภาพเป็นการสะท้อนถึงค่านิยมของบุคคลและแสดงออกมาเป็นตัวตนของบุคคล วัยรุ่นมักรับค่านิยมจากกลุ่มเพื่อนหรือจากสื่อต่างๆ และแสดงออกถึงพฤติกรรมที่เป็นการได้รับการยอมรับจากกลุ่มเพื่อนเพื่อเป็นการสร้างตัวตน หรืออัตลักษณ์ของตนเอง เช่น วัยรุ่นที่ขับขี่มอเตอร์ไซด์มักมีพฤติกรรมการขับขี่ที่ผาดโผน ชอบความเสี่ยงและความตื่นเต้น ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม มักแสดงออกด้วยการขับขี่ด้วยความเร็วสูงและชอบฝ่าฝืนกฎจราจร หากผู้ขับขี่รับรู้ถึงวัฒนธรรมการไม่รักษากฎกติกาว่าเป็นเรื่องปกติในสังคม ซึ่งวัฒนธรรมความปลอดภัยต้องปลูกฝังตั้งแต่เด็ก (ประทีป นรากล่ำ (2562) นอกจากนี้การศึกษาของมิณฑกานต์ สร้อยแสง และกิ่งกาญจน์ จงสุขไกล (2020) พบว่าวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนนเกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ อิทธิพลของครอบครัวและสังคมในปัจจุบัน และมีผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น คนในหมู่บ้านขับรถย้อนศรเพราะสะดวก เด็กจึงทำตาม นอกจากนี้การบังคับใช้กฎหมายที่จริงจังและสม่ำเสมอก็จะช่วยให้อุบัติเหตุลดลงด้วย มีหลักฐานมากมายที่แสดงว่ากฎหมายเกี่ยวกับหมวกนิรภัยที่มีการบังคับใช้ช่วยลดภาระการบาดเจ็บจากการจราจรได้อย่างมาก (Hyder el al., 2007) แต่จากสภาพความเป็นจริงวัฒนธรรมของการรักษากติกาเกิดขึ้นได้ยากในสังคม ไทย ตั้งแต่ผู้บังคับใช้กฎหมายผู้ที่อยู่ภายใต้กฎหมาย วัฒนธรรมแห่งการรักษากติกาต้องเริ่มต้นจากตัวเองก่อน บางครั้งตำรวจรักษากฎหมายกลับถูกมองว่ารังแกประชาชนเพราะบังคับใช้กฎหมายโดยไม่เข้าใจวิถีชีวิตของประชาชน

## 6. ข้อเสนอแนะ

### 6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

6.1.1 จากผลการศึกษาพบว่าการบังคับใช้กฎหมาย โดยห้ามเด็กอายุต่ำกว่า 15 ขับขี่รถจักรยานยนต์เกิดขึ้นได้ยาก เนื่องจากสังคมมองว่าการที่เด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ขับขี่มาโรงเรียนเป็นเรื่องจำเป็น และครอบครัวเห็นชอบกับการขับขี่ดังกล่าว จากผลการศึกษาเสนอแนะว่าหากมีการรณรงค์ให้สังคมเห็นร่วมกันว่าการขับขี่รถจักรยานยนต์ของเด็กต่ำกว่า 15 ปี เป็นการปฏิบัติที่ผิดกฎหมาย และเป็นเรื่องใหญ่ของสังคม ไม่สามารถยอมรับได้ การสื่อสารเพื่อรณรงค์ให้ปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าวจะช่วยทำให้สังคมยอมรับและให้ความสำคัญมากขึ้น

6.1.2 ความไม่พร้อมของการบริการรถโดยสารสาธารณะ มีเพียงรถประจำทางขนาดเล็กและต้องใช้เวลารอนาน ทำให้ไม่สะดวกต่อการเดินทาง นักเรียนส่วนใหญ่จึงนิยมขับขี่รถจักรยานยนต์มาโรงเรียน ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งภายในจังหวัดให้มีความสะดวกต่อการเดินทาง เพื่อให้นักเรียนที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี ผู้ซึ่งไม่สามารถขับขี่รถจักรยานยนต์ได้ถูกต้องตามกฎหมาย

ได้เดินทางไปโรงเรียนโดยไม่ต้องขับขี่รถจักรยายนต์ของตนเอง อันเป็นการป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ได้

6.1.3 หน่วยงานควรจัดกิจกรรมให้กับเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี และครอบครัว เพื่อให้ความรู้ และเสริมสร้างเจตคติในการป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการขับขี่รถจักรยานยนต์แก่ลูกหลาน รวมไปถึงการสื่อสารระดับมหภาค ในรูปแบบการสื่อสารไปสู่ผู้คนจำนวนมาก (Mass communication) เพื่อปรับเปลี่ยนค่านิยมของวัยรุ่นเกี่ยวกับการแต่งรถ หรือการขับขี่ด้วยความเร็ว

**6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป**

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามระเบียบการวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษาเชิงอธิบาย (Explanatory Case Study) ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปอาจใช้รูปแบบการวิจัยเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม (Critical Participatory Action Research) เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยเน้นการเปลี่ยนแปลงด้วยตัวเองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์มากขึ้น

## 7. กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยการสนับสนุนทุนวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และขอขอบคุณคณะผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำแนะนำตลอดจนผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่เข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจจนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

## 8. เอกสารอ้างอิง

กัณวีร์ กนิษฐ์พงศ์. (2558). *รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการศึกษาแนวทางงานวิจัยด้านความปลอดภัยของรถจักรยานยนต์*. ภาควิชาวิศวกรรมขนส่ง คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย.

กาญจน์กรอง สุอังคะ. (2559). *การศึกษาพฤติกรรมการขับขี่ของวัยรุ่นที่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิด อุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

กุลธิดา ท่าทราย, พิรัชฎา มุสิกะพงศ์ และฤทธิรงค์ พันธ์ดี. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจาก การขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ, 14*(1), 50-68.

ชนัญญา ประสาทไทย. (2561). รถจักรยานยนต์:ปฏิบัติการบนท้องถนน. *วารสารธรรมศาสตร์, 37*(1), 96-109.

ณัฐจิต อ้นเมฆ, จินดา คงเจริญ, อัญมณี ตนคลัง และอาริสา เอ็มบุตร. (2563). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยด้านจิตวิทยากับพฤติกรรมขับขี่ไม่ปลอดภัยในจังหวัดภูเก็ต. *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา, 15*(2), 13-24.

ดารารัตน์ ช้างด้วง. (2562). *เปิดมุมมองสะท้อนความจริงของผู้เปราะบางบนถนน (VRUs)*. ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

นงคราญ ตาต๊ะคำ. (2558). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาอำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

บัณฑิต ตั้งกมลศรี. (2559). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตภาคเหนือ: วิเคราะห์กลุ่มพหุ* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

ประทีป นรากล่ำ. (2562). รูปแบบการแก้ไขปัญหาการแข่งรถจักรยานยนต์บนท้องถนนของเด็กแว้นในเขตความรับผิดชอบของตำรวจภูธรภาค 3. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 6*(2), 399-418.

พรรณี ปานเทวัญ. (2560). โมเดลเชิงนิเวศวิทยากับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ. *วารสารพยาบาลทหารบก, 18*(2), 7-15.

มิณฑกานต์ สร้อยแสง และกิ่งกาญจน์ จงสุขไกล. (2563). การตอบสนองด้านวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนนของผู้ใช้รถใช้ถนนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงในเขตพื้นที่เสี่ยงจังหวัดปทุมธานี. *วารสารมนุษย์ศาสตร์ ฉบับบัณฑิตศึกษา, 9*(2), 125-140.

วัชรพงษ์ เรือนคำ และณรงค์ศักดิ์ หนูสอน. (2562). อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย: มุมมองทางวิทยาการระบาด. *วารสาร มฉก.วิชาการ, 23*(1), 146-160.

ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ. (2565, 24 กุมภาพันธ์). *ข้อมูลสถิติ ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ.* ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ. ThaiRSC, https://www.thairsc.com/.

ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน. (2564, 21 พฤษภาคม). *รายงานสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย 2561-2564*. http://www.roadsafetythai.org/.

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. (2563, กันยายน). *สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2562*. ศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านเวชภัณฑ์ กระทรวงสาธารณสุข, https://dmsic.moph.go.th/index/detail/8297

Boramanan, N. (2012). *The New Standard of Public Service in Thailand*. Winyuchon.

Bronfenbrenner, U. (1974). Developmental research, public policy, and the ecology of childhood. *Child Development, 45*(1), 1-5.

Broom, L., & Selznick, P. (1971). *Sociology* (4th ed.). Harper & Row.

Buckley, L., Chapman, R. L., & Sheehan, M. (2014). Young Driver Distraction: State of the Evidence and Directions for Behavior Change Programs. *Journal of Adolescent Health, 54*(5, Supplement), S16-S21. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.12.021

Harkonen, U. (2007). *The Bronfenbrenner ecological systems theory of human development. In Scientific articles of V international conference: Person color nature music*. World Health Organization, https://apps.who.int/ iris/handle/10665/160762.

Hyder, A. A., Waters, H., Phillips, T., & Rehwinkel, J. (2007). Exploring the economics of motorcycle helmet laws-implications for low and middle-income countries. *Asia Pacific Journal of Public Health, 19*(2), 16-22.

McLaren, L., & Hawe, P. (2005). Ecological perspectives in health research. *Journal of Epidemiology and Community Health, 59*, 6-14.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. Sage Publications.

Pirchio, S., Passiatore, Y., Tritrini, C., & Taeschner, T. (2013). The Role of the Relationship between Parents and Educators for Child Behaviour and Wellbeing. *International Journal about Parents in Education, 7*(2), 145-155.

Sumit, K., Brijs, K., Ross, V., Wets, G., & Ruiter, A. C. R. (2022). A Focus Group Study to Explore Risky Ridership among Young Motorcyclists in Manipal, India. *Safety, 8*(2), 1-27. https://doi.org/10.3390/safety8020040

World Health Organization. (2018, February 6). *Global Status Report on Road Safety*. https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684.

World Health Organization. (2015, February 6). *Child development and motorcycle safety*. https://apps.who.int/iris/handle/10665/160762.