

แนวทางการพัฒนามาตรการการจัดการความปลอดภัย

ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ในประเทศไทย

Guidelines for the Development of Safety Management Measures for Motorcycle Riders in Thailand

ราชศักดิ์ เตชะเกรียงไกร (Rachasak Techakriengkrai)

คณะตำรวจศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

(Faculty of Police Science, Royal Police Cadet Academy, Thailand)

Email: hamster191@hotmail.com

Received January 14, 2021; **Revised** March 4, 2021; **Accepted** April 20, 2021

Abstract

The objectives of this study were to study behavior problems related to motorcycling and to obtain measures for the safety management of motorcycle riders in Thailand. It was a research method. The descriptive statistics were used to find frequency, percentage, mean, standard deviation. By distributing questionnaires, data obtained from quantitative research were used to conduct qualitative research. The instruments used were in-depth group discussions and interviews. The results of the research were as follows: (1) Personal data can be answered that the big bike riders must have the qualifications of old age or legal age, be mature, both physically and mentally; (2) The problem of driving was a matter of training to have the knowledge and understanding of safe driving which the driver still lacks sufficient skills and knowledge driving a Big Bike; and (3) Motorcycle Big Bike is a vehicle that is different from general motorcycles. Thailand has to set a requirement to classify big bikes from general motorcycles. To have a clearer gauge and required to have a special motorcycle driving license.

Keywords: Big bike motorcycles; Safety management measures; Big bike rider

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรม ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการขับขี่รถจักรยานยนต์และเพื่อให้ได้
มาตรการการจัดการความปลอดภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ในประเทศไทย เป็นการวิจัยแบบผสานวิธี

เชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนาหา ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยการแจกแบบสอบถามนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณมาทำการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการวิจัยพบว่า 1) ข้อมูลส่วนบุคคลตอบได้ว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์จะต้องมีคุณสมบัติทางด้านวัยวุฒิ หรือบรรลุนิติภาวะ มีความเป็นผู้ใหญ่ทั้งทางด้านร่างกายและความคิดที่เพียงพอ 2) ปัญหาของการขับขี่ คือ เรื่องของการฝึกอบรมให้มีทักษะความรู้ความเข้าใจในการขับขี่อย่างปลอดภัย ซึ่งผู้ขับขี่ยังขาดทักษะและความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอ ในการขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ 3) รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์นั้นเป็นรถที่มีความแตกต่างจากรถจักรยานยนต์ทั่วไป ซึ่งประเทศไทยจะต้องมีการวางข้อกำหนดให้มีการแบ่งประเภทรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ออกจากรถจักรยานยนต์ทั่วไป เพื่อให้สามารถมีมาตรวัดชัดเจนขึ้น และกำหนดให้มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์โดยเฉพาะ

คำสำคัญ: รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์; มาตรการการจัดการความปลอดภัย; ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์

บทนำ

สถานการณ์การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทยถูกจัดอันดับจากองค์การอนามัยโลกให้เป็นประเทศที่มีผู้เสียชีวิตสูงเป็นอันดับ 2 ของโลก เฉพาะอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์มีเสียชีวิตเฉลี่ยปีละกว่า 5,500 ราย ซึ่งสูงเป็นอันดับ 1 ของโลก (World Health Organization, 2018) ช่วงอายุที่เสียชีวิตมากที่สุดคือ 10-19 ปี สาเหตุมาจาก 3 ปัจจัย คือพฤติกรรมคน รถ และถนนหรือสิ่งแวดล้อม ขณะเดียวกันรถจักรยานยนต์ มียอดขายทะยานสะสม สูงถึง 20 ล้านคัน และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น (Department of Land Transport, 2016) แต่กลับพบว่ารถจักรยานยนต์ของประเทศไทยยังขาดมาตรฐานด้านความปลอดภัย เช่น มีความเร็วสูง หนัวยางมีขนาดเล็ก ดังนั้นเพื่อการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย ต้องเลือกซื้อรถที่มีหนัวยางกว้าง ระบบเบรกที่สามารถหยุดรถได้ในระยะใกล้ หรือหากผู้ปกครองต้องการให้บุตรหลานปลอดภัยที่สุด แนะนำให้ใช้บริการรถรับส่งนักเรียน และในระยะยาวรัฐบาลจะต้องกำหนดทิศทางรถจักรยานยนต์ความเร็วสูงสุดอยู่ที่เท่าไร คล้ายกับประเทศจีนที่มีการใช้รถจักรยานยนต์ไฟฟ้าจำกัดความเร็วอยู่ที่ 45 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ส่วนในเขตเมืองกำหนดให้วิ่งต่ำกว่าปัจจุบันที่กำหนดอยู่ที่ 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นมากมายในทุกประเทศ จากรายงานการประชุมของคณะผู้จัดการความปลอดภัยบนท้องถนน ในปี พ.ศ. 2553 ที่เมืองริโอเดอจาเนโร ประเทศบราซิล ซึ่งนำเสนอข้อมูลโดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2018) พบว่า มีประชากรโลกมากกว่า 1.3 ล้านคน เสียชีวิตบนท้องถนน และอีกเกือบ 50 ล้านคน ได้รับบาดเจ็บหรือพิการจากอุบัติเหตุบนท้องถนน นอกจากนี้พบว่าประเทศที่มีรายได้ต่อบุคคลในระดับต่ำและระดับปานกลางนั้น มีเหยื่อผู้ประสบอุบัติเหตุบนท้องถนนเกือบครึ่งหนึ่ง คือผู้ใช้ถนนที่มีความล่อแหลม เช่น คนเดินเท้า คนปั่นจักรยาน และผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ชนิดสองล้อ ดังนั้น ปัญหาอุบัติเหตุบนท้องถนนส่วนใหญ่มาจากรถจักรยานยนต์คิดเป็นสัดส่วน 80% จากจำนวนรถทั้งหมด และปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการตายและบาดเจ็บมากที่สุด คือความเร็วของรถ ที่ผ่านมามีภาครัฐให้ความสำคัญในเรื่องเมาไม่ขับ การสวมหมวกนิรภัย แต่ผลที่ได้ตลอด 10 ปี ที่ผ่านมามีตัวเลขอุบัติเหตุไม่ลดลงมีแต่จะเพิ่มปริมาณขึ้นทุกปี

ตารางที่ 1 แสดงสถิติการรับแจ้งคดีอุบัติเหตุการจราจรทางบก จำแนกตามประเภทรถ ความเสียหาย และผู้ต้องหา
ทั่วราชอาณาจักร พ.ศ. 2556-2558

ประเภท	2556 (2013)	2557 (2014)	2558 (2015)	Type
รับแจ้งอุบัติเหตุ (ราย)	61,323	66,182	71,054	Number of Accident (case)
ประเภทผู้ใช้ทาง				Road user
คนเดินเท้า	2,122	2,092	2,037	Pedestrian
ประเภทรถ				Type of vehicles
รถจักรยาน	381	687	955	Bicycle
รถสามล้อ	14	31	32	Tricycle
รถจักรยานยนต์	19,617	23,266	27,388	Motorcycle
รถสามล้อเครื่อง	273	252	253	Tuk tuk
รถยนต์นั่ง	16,237	20,332	23,419	Private car
รถโดยสารขนาดเล็ก (รถตู้)	936	936	1,018	Van
รถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิคอัพ)	9,394	11,423	13,103	Pickup truck
รถโดยสารขนาดใหญ่	768	790	859	Bus
รถบรรทุก ล้อ 6	1,055	1,173	1,318	Truck (6 wheel)
รถบรรทุก ล้อ และมากกว่า 10	946	1,123	1,326	Heavy truck
รถอีแต่น				Farm vehicle
แท็กซี่	2,342	2,222	2,381	Taxi
อื่น ๆ	1,519	1,872	2,224	Other
ความเสียหาย				Damages
มูลค่าทรัพย์สินเสียหาย (บาท)	660,767,027	381,184,981	266,737,921	Property damaged value

ที่มา: National Statistical Office (2015)

ในปัจจุบันรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ในประเทศไทย มีจำนวนเพิ่มขึ้นมากในแต่ละปี และมีการสร้างมาตรการในการจัดการความปลอดภัยสำหรับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ ซึ่งเป็นรถจักรยานยนต์ที่มีขนาดใหญ่และมีความเร็วสูง ล้อต่าง ๆ มักจะให้ความสนใจและเป็นที่นิยมในปัจจุบัน จะเห็นได้ว่ารถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ไม่ได้มีเพียงแต่การนำมาใช้ปกติในชีวิตประจำวันกันอย่างแพร่หลาย ทางสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้นำรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์รุ่นฮอนด้า CBR300R ซึ่งมีขนาด 300 ซีซี เข้ามาปฏิบัติงานเป็นรถจักรยานยนต์สายตรวจ และกำลังเพิ่มจำนวนให้ทุกหน่วยงานมีใช้มากขึ้นในอนาคต

ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าวและเห็นว่าหากมีมาตรการที่ชัดเจนเทียบเคียงได้กับต่างประเทศจะสามารถทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในด้านความปลอดภัยให้กับรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ จึงมีความสนใจจะทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนามาตรการการจัดการความปลอดภัยผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ในประเทศไทย ก่อนที่ประเทศไทยจะมีรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์มากขึ้นและวิ่งอยู่เต็มถนนไปทุกพื้นที่ต่าง ๆ หากไม่มีการจัดการใดจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแล้วนั้น ย่อมทำให้ประเทศและสังคมได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุความสูญเสียที่มักจะรุนแรงที่มาจาก

รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ ที่เป็นรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่และมีน้ำหนักมาก รวมถึงกำลังเครื่องยนต์ที่ทำความเร็วได้สูง การวางแผนทางการป้องกันไว้ก่อนจึงเป็นทางออกที่ดีเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ในประเทศไทย
3. เพื่อให้ได้มาตรการการจัดการความปลอดภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ในประเทศไทย

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านพื้นที่

ทำการวิจัยในพื้นที่ 4 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทย ที่มีกลุ่มผู้ขับขี่บิ๊กไบค์

ขอบเขตด้านประชากร

1. การศึกษาศึกษาพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ในประเทศไทย ซึ่งคิดจำนวนประชากรในประเทศไทย จำนวน 65,729,098 คน
2. การศึกษาปัญหาของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ จากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ จำนวน 4 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทย ที่มีกลุ่มผู้ขับขี่บิ๊กไบค์

ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยในครั้งนี้ได้เริ่มดำเนินการวิจัย ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2559 – วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2560 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 12 เดือน

การทบทวนวรรณกรรม

ความหมายและแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม

Goldenson (1983) ได้ให้คำจำกัดความของพฤติกรรมไว้ว่าเป็นการกระทำหรือตอบสนองการกระทำทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคลและเป็นปฏิสัมพันธ์ในการตอบสนองสิ่งกระตุ้นภายในหรือภายนอก รวมทั้งเป็นกิจกรรมการกระทำต่าง ๆ ที่เป็นไปอย่างมีจุดหมาย สังเกตเห็นได้ หรือเป็นกิจกรรมการกระทำต่าง ๆ ที่ได้ผ่านการใคร่ครวญแล้ว หรือเป็นไปอย่างไม่รู้ตัว

Cronbach (1963) ได้อธิบายว่าพฤติกรรมของบุคคลจะเกิดขึ้นจากองค์ประกอบ 7 ประการ ดังนี้ (1) ความมุ่งหมาย (Goal) เป็นความต้องการหรือวัตถุประสงค์ที่ทำให้เกิดกิจกรรม (2) ความพร้อม (Readiness) ระดับวุฒิภาวะ หรือความสามารถที่จำเป็นในการประกอบพฤติกรรมเพื่อสนองตอบความต้องการ (3) สถานการณ์ (Situation) คนเรามักจะประกอบพฤติกรรมที่ตนเองต้องการเมื่อมีโอกาส (4) การแปลความหมาย (Interpretation) คนเรามักจะประเมินสถานการณ์หรือคิดพิจารณาก่อนที่จะทำพฤติกรรมนั้น ๆ ลงไป เพื่อให้พฤติกรรมนั้นมีความเสี่ยงน้อยที่สุด และสามารถที่จะตอบสนองความต้องการของเขาได้มากที่สุด (5) การตอบสนอง (Respond) หลังจากได้แปลความหมาย หรือได้ประเมินสถานการณ์แล้ว พฤติกรรมก็จะถูกกระทำตามวิธีการที่ได้เลือกในขั้นตอนของการ

แปลความหมาย (6) ผลที่ได้รับ (Consequence) เมื่อประกอบพฤติกรรมไปแล้วผลที่ได้จากการกระทำนั้น ๆ อาจจะตรงกับความต้องการ หรืออาจจะไม่ตรงกับความต้องการที่ตนเองได้คาดหวังไว้ (7) ปฏิกริยาต่อความผิตหวัง (Reaction to Threat) เมื่อคนเราไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตนเองได้ก็จะประสบกับความผิตหวัง ซึ่งเมื่อเกิดความผิตหวังแล้วคน ๆ นั้นก็อาจจะกลับไปแปลความหมายใหม่ เพื่อที่จะหาวิธีที่จะสนองความต้องการของตนเองใหม่

ทฤษฎีการลงโทษข่มขู่ยับยั้ง (Deterrence Theory)

ทฤษฎีการลงโทษเพื่อข่มขู่ยับยั้ง ว่าการลงโทษที่สามารถข่มขู่ยับยั้งผู้กระทำผิตได้ ควรจะต้องมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ (Three Key Elements of Punishment) ดังนี้ (1) การลงโทษต้องกระทำด้วยความรวดเร็ว (Swiftess of Punishment) (2) ความแน่นอนในการลงโทษ (Certainty of punishment) (3) ความเคร่งครัดหรือความรุนแรงในการลงโทษ (Severity of punishment) (Tibbetts and Hemmens, 2010) โดยการลงโทษเพื่อข่มขู่ยับยั้งเพื่อมิให้เกิดการกระทำผิตอีกได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องปฏิบัติตามหลักสำคัญ 3 ประการ คือ (1) การลงโทษต้องได้สัดส่วนกับการกระทำผิต (Proportionality) (2) การรับรู้ของสาธารณชน (Public Knowledge) (3) การลงโทษควรมีความแน่นอน (Nattawat Suthiyothin, 2011)

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนประชากรในประเทศไทยที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ในประเทศไทย คือ 65,729,098 คน ครึ่งนี้ผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน

จำนวนประชากรในประเทศไทยที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ในประเทศไทย คือ 65,729,098 คน

ผู้ศึกษาได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (1973) ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนหน่วยประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (Sampling Error) ในที่นี้จะกำหนดเท่ากับ ± 0.05

ภายใต้ความเชื่อมั่น 95% จึงแทนค่าสูตรได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าสูตร } n &= \frac{65,729,098}{1+ 65,729,098 (0.0025)} \\ &= 400 \text{ คน} \end{aligned}$$

จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน Mixed Methods Research โดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ Quantitative Research และการวิจัยเชิงคุณภาพ Qualitative Research การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงปริมาณ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลในประเทศไทย และทบทวนแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา โดยรวบรวมข้อมูลการค้นคว้าจากเอกสาร Documentary Study ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความปลอดภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ขั้นตอนที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบร่างข้อคำถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับการศึกษาวิจัยไปทำการทดสอบหาความเที่ยงตรง Validity และความเชื่อมั่น Reliability และประเด็นในการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง และทำการลงพื้นที่ค้นคว้าภาคสนาม โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ทำการสนทนากลุ่ม Focus Group สืบหาความคิดเห็นจากกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ ขั้นตอนที่ 3 สัมภาษณ์เชิงลึก In-Depth Interview ผู้บริหารระดับสูงของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาหา ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาตรวจสอบให้คะแนนค่าร้อยละ (Percentage), หรือ $\bar{x}$ ค่าเฉลี่ย (Mean), S.D. หรือค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) แล้วนำข้อมูลทั้งหมดมาแยกหมวดหมู่ สำหรับกระบวนการในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) นั้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการกระบวนการวิเคราะห์ และประมวลผลสรุปและเสนอแนะตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

ผลการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล

จากข้อมูลจะเห็นได้ว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนที่มีอายุอยู่ในช่วงวัยทำงาน อายุระหว่าง 29-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.25 รองลงมาคือ มีอายุระหว่าง 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.25 ซึ่งมีความเป็นผู้ใหญ่แล้ว และผู้ขับขี่เป็นส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนที่มีการมีการศึกษาที่อยู่ในระดับดี ซึ่งมีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 82.75 ปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 5.25 พบว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ส่วนใหญ่ มีส่วนสูงตั้งแต่ 160 ซม. ขึ้นไป ซึ่งเป็นความสูงที่เพียงพอที่จะควบคุมรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ได้ และผู้ขับขี่ส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ขับขี่รถจักรยานยนต์ ตั้งแต่ 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.75 และสามารถขับขี่รถจักรยานยนต์ได้ดี ส่วนใหญ่ผู้ขับขี่มีสายตาสอดคล้อง คิดเป็นร้อยละ 80.00 มีผลต่อความปลอดภัยอย่างมาก และผู้ขับขี่ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในเรื่องการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เช่น ถุงมือ เสื้อป้องกัน รองเท้าป้องกันครบชุด พบว่าผู้ขับขี่ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีรายได้ในระดับชนชั้นกลางขึ้นไป ซึ่งประกอบอาชีพพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 42.50 รองลงมาคือ ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 35.50 การเกิดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุ จึงมีผลกระทบต่อยาได้และครอบครัวอย่างมาก เนื่องจากรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์มีค่าซ่อมบำรุงและรักษาสูง ผู้ขับขี่จึงมีความระมัดระวังเป็นพิเศษ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ในประเทศไทย

1. ผู้ขับขี่ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนที่มีอายุอยู่ในช่วงวัยทำงาน และมีอายุระหว่าง 29-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.25 รองลงมาคือ มีอายุระหว่าง 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.25 ซึ่งมีความเป็นผู้ใหญ่หรือมีภาวะที่มีความเป็นผู้ใหญ่แล้ว

2. ผู้ขับขี่เป็นส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนที่มีการมีการศึกษาและเป็นปัญญาชน เป็นมันสมองของประเทศชาติ ซึ่งมีระดับการศึกษาตั้งแต่ ปริญญาตรีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 82.75 ปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 5.25 แสดงให้เห็นว่าผู้ขับขี่มีความรู้และความเข้าใจที่สูงพอสมควร

3. ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ส่วนใหญ่มีส่วนสูง ตั้งแต่ 160 ซม. ขึ้นไป ซึ่งเป็นความสูงที่เพียงพอที่จะควบคุมรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ได้ เนื่องจากความสูงของเบาะรถมีความสูงจากพื้นถนนพอสมควร การใช้ขาหยั่งพื้นจึงสามารถทำได้ลำบาก โดยส่วนสูงตั้งแต่ 160-170 ซม. คิดเป็นร้อยละ 40.50 170-180 ซม. คิดเป็นร้อยละ 43.50

4. ผู้ขับขี่ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ขับขี่รถจักรยานยนต์ ตั้งแต่ และสามารถขับขี่ 46.75 ปี คิดเป็นร้อยละ 5-1 รถจักรยานยนต์ได้ดี เพราะการมีประสบการณ์ขับขี่รถจักรยานยนต์มาก่อน ย่อมทำให้การขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์สามารถขับขี่ได้ดีขึ้นด้วยเช่นกัน

5. ผู้ขับขี่ส่วนใหญ่มีสายตาสอดคล้อง คิดเป็นร้อยละ 80.00 แสดงให้เห็นว่าสายตามีส่วนสำคัญต่อความปลอดภัย โดยเฉพาะผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์เป็นอย่างมาก เช่น ไม่ควรขับขี่ตอนกลางคืน หากผู้ขับขี่มีสายตาไม่ปกติควรได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

6. ผู้ขับขี่ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในเรื่องการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน โดยเฉพาะหมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ชิ้นแรกที่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ต้องให้ความสำคัญสูงสุด โดยมีการสวมหมวกนิรภัย ทุกครั้ง เมื่อขับขี่ คิดเป็นร้อยละ .7175 แสดงให้เห็นได้ว่าการขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ จะต้องสวมใส่หมวกนิรภัยและอุปกรณ์ป้องกันอื่น ๆ เช่น ถุงมือ เสื้อป้องกัน รองเท้าป้องกัน ด้วยเช่นกัน

7. ผู้ขับขี่ส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มที่มีรายได้ในระดับชนชั้นกลางขึ้นไป และเป็นบุคคลที่มีความสำคัญในทางเศรษฐกิจของประเทศชาติ ซึ่งประกอบอาชีพพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 42.50 รองลงมาร้อยละ 35.50 แสดงให้เห็นว่าผู้ขับขี่เป็นกลุ่มวัยทำงาน มีความรับผิดชอบและหน้าที่ต่าง ๆ ในสังคม การขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ของผู้ขับขี่จึงต้องระมัดระวังป้องกันในเรื่องของอุบัติเหตุมากกว่าบุคคลอื่น เนื่องจากรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์มีราคาสูง การซ่อมแซมจากอุบัติเหตุจึงมีผลกระทบต่อยาได้และครอบครัว

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาปัญหาของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ในประเทศไทย

1. ผู้ขับขี่ต้องการให้มีการจำแนกประเภทรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ออกจากรถจักรยานยนต์ทั่วไป เนื่องจาก การขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์จะขับขี่ให้เหมือนกับรถจักรยานยนต์ทั่ว ๆ ไปนั้น สามารถขับขี่ได้ยากลำบาก เนื่องจาก รูปร่างรถที่ใหญ่ และกำลังเครื่องที่มีแรงส่งแรงขับเคลื่อนสูง การเบรก การเลี้ยวต่าง ๆ ไม่เหมือนรถจักรยานยนต์ทั่วไป การจำแนกหรือแบ่งประเภทรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ออกจากรถจักรยานยนต์ทั่วไป จึงเป็นอันดับแรกๆที่ผู้ขับขี่มองว่าเป็นปัญหาที่ควรจะต้องแก้ไขและเริ่มนำมาใช้จัดการปัญหาความปลอดภัย

2. ผู้ขับขี่ต้องการให้มีการให้มีใบขับขี่เฉพาะสำหรับรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ ซึ่งจะครอบคลุมไปถึงการฝึกอบรม การกำหนดคุณสมบัติของผู้ขับขี่ และประวัติผู้ขับขี่ ดังนั้น การมีใบขับขี่เฉพาะจึงเป็นการป้องกันไม่ให้ผู้ที่ยังไม่พร้อมที่จะขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์เข้ามาขับขี่ได้ ซึ่งจะป้องกันความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุลงได้

3. การใช้รถใช้ถนนในประเทศไทย พฤติกรรมผู้ขับขี่ร่วมทางมักจะสร้างปัญหาในการขับขี่ให้กับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์บ่อยครั้ง เช่น การขับขี่ตัดหน้ากระชั้นชิด ซึ่งมักจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุเฉี่ยวชนได้ง่าย

4. ผู้ขับขี่ที่ขาดทักษะมักประสบกับปัญหาความเหนื่อยล้าจากการขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ได้ง่าย โดยเฉพาะในช่วงที่มีสภาพการจราจรแออัดติดขัด ทำให้ต้องขับหลบหลีกไปตามช่องทางจราจรที่คับแคบ ซึ่งผู้ขับขี่ต้องการให้มีพื้นที่ในการจราจรมากขึ้นกับรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ เป็นการป้องกันอุบัติเหตุจากการเฉี่ยวชนได้

5. ผู้ขับขี่มักนิยมขับขี่เลนขวา เนื่องจากมีพื้นที่ในการขับขี่มากกว่า การขับขี่เลนซ้ายมักจะเสี่ยงเกิดการเฉี่ยวชนจากรถที่ออกมาจากตรอก ซอกซอย ทางร่วม เนื่องจากการบังคับเลี้ยว และการเบรกทำได้ยาก การมีพื้นที่บนถนนที่เหมาะสมกับรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์จึงเป็นสิ่งที่ผู้ขับขี่ต้องการ

6. ผู้ขับขี่ต้องการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันในการขับขี่ที่มีมาตรฐานสากล ถึงแม้จะมีราคาสูงก็ตาม และต้องการให้ประเทศไทยมีมาตรฐานอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ เทียบเท่าสากลหรือนำมามาตรฐานสากลมาใช้ เพื่อให้ผู้ขับขี่รู้สึกมั่นใจในความปลอดภัยเมื่อขับขี่จักรยานยนต์บิ๊กไบค์

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อให้ได้มาตรการการจัดการความปลอดภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ในประเทศไทย

1. การขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์นั้น ผู้ขับขี่จะต้องมีการปฏิบัติตามกฎจราจรโดยเคร่งครัด และมีความเคร่งครัดมากกว่าผู้ขับขี่อื่น ๆ เนื่องจากรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์เป็นที่สนใจของสังคมและสื่อต่าง ๆ จึงต้องปฏิบัติตัวให้เป็นตัวอย่างที่ดีในสายตาผู้อื่นและเป็นแบบอย่างแก่สังคม

2. การนำรถจักรยานยนต์ไปใช้ประกอบอาชีพหรือใช้ในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ผู้ขับขี่จะต้องผ่านการฝึกอบรมให้มีความสามารถมีทักษะมากกว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์บุคคลอื่น การจะนำรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ไปประกอบอาชีพต่าง ๆ ผู้ประกอบการควรพิจารณาถึงความเหมาะสมและความปลอดภัย

3. ส่วนสูงและความแข็งแรงของร่างกายมีความสำคัญในการป้องกันอุบัติเหตุในการขับขี่ได้ ซึ่งเด็กหรือเยาวชนที่ยังมีส่วนสูงไม่ถึงหรือร่างกายยังไม่แข็งแรง จะต้องฝึกอบรมเพิ่มเติมเป็นพิเศษกว่าบุคคลอื่น

4. การฝึกอบรมการขับขี่ที่เป็นการฝึกอบรมขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์โดยเฉพาะ มีส่วนสำคัญในการป้องกันอุบัติเหตุ ซึ่งมีการฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญในการขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์

5. อายุเป็นสิ่งสำคัญที่จะกำหนดคุณสมบัติผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ การมีภาวะความเป็นผู้ใหญ่ที่เพียงพอในการขับขี่จะทำให้มีความระวังและขับขี่ไม่ประมาท และไม่ขับขี่ด้วยความตึกคะนองได้

6. การปฏิบัติตามกฎจราจร ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์จะต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัดมากกว่ารถจักรยานยนต์ทั่วไป เนื่องจากอุบัติเหตุที่เกิดจากรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์มักจะมี ความรุนแรง ดังนั้น การปฏิบัติตามกฎจราจรโดยเคร่งครัดมากกว่ารถอื่น ๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

7. การมีใบขับขี่เฉพาะของรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ จะช่วยให้มีความปลอดภัยในการขับขี่มากขึ้น เพื่อเป็นการป้องกันผู้ที่ยังไม่พร้อมที่จะขับขี่ เข้ามาขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ได้

8. การใช้รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์จะต้องไม่ถูกดัดแปลงจนทำให้สภาพรถเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งผู้ขับขี่มักจะนิยมดัดแปลงตามแฟชั่น โดยคำนึงถึงแต่ความสวยงาม จนละเลยเรื่องความปลอดภัยไป

อภิปรายผล

วัตถุประสงค์ข้อแรก คือ เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ จากผลการวิจัยสอดคล้องกับ Cronbach (1963) ที่ได้อธิบายถึงพฤติกรรมของบุคคลเกิดขึ้นจากองค์ประกอบ 7 ประการดังนี้ ความมุ่งหมาย ระดับวุฒิภาวะ สถานการณ์ การแปลความหมาย การตอบสนองตนเอง ผลที่ได้รับปฏิกิริยาต่อความผิดหวัง ซึ่งจากผลการวิจัยในข้อมูลส่วนบุคคลที่สำคัญเรื่องอายุและระดับการศึกษาและอาชีพ ข้อมูลส่วนมากผู้ขับขี่มีอายุบรรลุนิติภาวะและมีระดับการศึกษาที่ดี ระดับการศึกษาปริญญาตรีร้อยละ 82.75 มีอาชีพการงาน ซึ่งผู้ขับขี่ที่มีความเป็นผู้ใหญ่

มีวุฒิภาวะ ดังนั้นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์จะต้องมีอายุบรรลุนิติภาวะและมีความรู้มีรายได้สามารถเลี้ยงตนเองได้

วัตถุประสงค์ข้อที่สอง คือ เพื่อศึกษาปัญหาของการขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ว่า มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการเกิดอุบัติเหตุ หรือทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory) ของ Heinrich (1980) ซึ่งกล่าวไว้ว่า อุบัติเหตุเป็นผลสืบเนื่องมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือพฤติกรรมเสี่ยงซึ่งเป็นปัญหาการขับขี่ที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุ เป็นตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัว ได้แก่ ตัวที่หนึ่ง-ภูมิหลังของบุคคล ตัวที่สอง-ความบกพร่องของบุคคล ตัวที่สาม-การกระทำที่ไม่ปลอดภัย ตัวที่สี่-อุบัติเหตุ ตัวที่ห้า-ความสูญเสีย เมื่อตัวที่ 1 ล้ม โดมิโนตัวถัดไปล้มตามกันไป ซึ่งโดมิโนตัวที่แรกเป็นเรื่องของบุคคลซึ่งย่อมหมายถึงผู้ขับขี่ จากผลการวิจัยได้มาตรการการกำหนดอายุผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ และการฝึกอบรมให้มีความรู้และทักษะการขับขี่ที่ดี และการกำหนดส่วนสูงของผู้ขับขี่ สามารถลดการเกิดอุบัติเหตุและพฤติกรรมเสี่ยงได้ ซึ่งจากข้อมูลส่วนสูง ผู้ขับขี่มีส่วนสูงอยู่ที่ 160-170 ซม. อยู่ที่ร้อยละ 40.50 ดังนั้นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์จะต้องมีส่วนสูงมากกว่า 160 ซม. พฤติกรรมเสี่ยงจากตัวผู้ขับขี่อีกประการ คือการสวมใส่หมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ จากข้อมูลผู้ขับขี่สวมใส่หมวกนิรภัยทุกครั้ง ร้อยละ 71.75 ดังนั้นการป้องกันจากตัวผู้ขับขี่ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ ต้องสวมใส่หมวกนิรภัยทุกครั้งที่ขับขี่ เพื่อเป็นการยับยั้งโดมิโนตัวสุดท้ายไม่ให้เกิดการล้มขึ้น คือ การบาดเจ็บเป็นโดมิโน ตัวที่ 5

วัตถุประสงค์ข้อที่สาม คือ เพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนามาตรการการจัดการความปลอดภัยจากผลการวิจัยนั้นมีความสอดคล้องกับทฤษฎีการลงโทษเพื่อข่มขู่ยับยั้ง (deterrence theory) โดย Beccaria (1986) ได้วางแนวคิดทฤษฎีการลงโทษ ไว้ดังนี้ การลงโทษต้องกระทำด้วยความรวดเร็ว การลงโทษต้องมีความแน่นอน และการลงโทษต้องมีความเคร่งครัด หรือความรุนแรงในการลงโทษ ซึ่งเป็นไปเพื่อความปลอดภัยของผู้ขับขี่เอง และเป็นการนำไปสู่มาตรการการจัดการความปลอดภัย โดยสามารถวางเป็นข้อกำหนดได้ ผลการวิจัยครั้งนี้ ได้ข้อกำหนดต่าง ๆ ในการบังคับใช้มาตรการต่อผู้ขับขี่รถ ที่สำคัญ ดังนี้ รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรโดยเคร่งครัดมากกว่ารถอื่น ๆ เพื่อให้เป็นแบบอย่างแก่ผู้ขับขี่คนอื่น ๆ ในสังคม และข้อกำหนดนั้นจะต้องทำให้เกิดความชัดเจนโดยการแบ่งแยกรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ออกจากรถจักรยานยนต์ทั่วไป และต้องมีการกำหนดใบขับขี่เฉพาะสำหรับรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ เพื่อให้สามารถบังคับใช้มาตรการต่าง ๆ และวางข้อกำหนดได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

สรุปผล

จากการวิจัย เรื่องแนวทางการพัฒนามาตรการการจัดการความปลอดภัยรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ในประเทศไทย ทำให้เห็นถึงความสำคัญในความปลอดภัยจากการขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ เนื่องจากเป็นรถที่มีขนาดใหญ่ น้ำหนักมาก และมีความเร็วสูง มีความเสี่ยงเกิดอุบัติเหตุรุนแรง ดังนั้น จึงต้องมีการหามาตรการมากำหนดและป้องกันความสูญเสีย แต่เนื่องจากประเทศไทยไม่มีการแบ่งประเภทรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ ออกจากรถจักรยานยนต์ทั่วไป และยังไม่มีการนำมาตราการใดมาใช้ต่อผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์มาก่อน โดยข้อมูลส่วนบุคคลชี้ว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์จะต้องมีคุณสมบัติทางด้านวัยวุฒิ หรือบรรลุนิติภาวะ มีความเป็นผู้ใหญ่ทั้งทางด้านร่างกาย และความคิดที่เพียงพอตามทฤษฎีของ Cronbach (1963) ที่อธิบายว่าพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากองค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งระดับวุฒิภาวะมีความสำคัญ ขณะที่ปัญหาของการขับขี่ที่สำคัญ คือเรื่องของการฝึกอบรมให้มีทักษะความรู้ ความเข้าใจการขับขี่อย่างปลอดภัยในรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ ซึ่งผู้ขับขี่ในประเทศไทย ยังขาดทักษะและความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอในการขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์อย่างปลอดภัย สอดคล้องกับทฤษฎีโดมิโน (Domino theory) ที่อธิบายว่า

การเกิดอุบัติเหตุมาจากสาเหตุของบุคคล คือตัวผู้ขับขี่ อย่างไรก็ตาม รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์นั้นเป็นรถที่มีความแตกต่างจากรถจักรยานยนต์ทั่วไป ซึ่งประเทศไทยจะต้องมีการวางข้อกำหนดให้มีการแบ่งประเภทรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ออกจากรถจักรยานยนต์ทั่วไป เพื่อให้สามารถมีมาตรฐานชัดเจนขึ้น และกำหนดให้มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์โดยเฉพาะ เป็นไปตามทฤษฎีการลงโทษเพื่อข่มขู่ยับยั้ง (Deterrence Theory) ของ Beccaria (1986) ที่อธิบายว่าการวางข้อกำหนดบทลงโทษที่ต่างกัน จะต้องมีมาตรฐานชัดเจนเป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ด้านบุคคล (พฤติกรรมของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์) ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ควรมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อสังคม เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้ขับขี่ที่มีระดับการศึกษา มีวุฒิ และเป็นที่สนใจของสังคม
2. ด้านมาตรการความปลอดภัยของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ในประเทศไทย ควรพัฒนาและยกระดับมาตรการจัดการเรื่องจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ขึ้นไปให้เทียบเท่าสากล หรือประเทศที่เจริญแล้ว โดยให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึง และเป็นประโยชน์ต่อผู้ขับขี่

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของบุคคลากรในภาครัฐ เพื่อให้มีทักษะ ความรู้ เจตคติ ในด้านการบริหารจัดการกับกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ในประเทศไทย
2. ควรศึกษาหลักสูตรที่มีความเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ในต่างประเทศ เพื่อนำมาปรับใช้กับประเทศไทย

องค์ความรู้ใหม่

1. ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ หรือรถจักรยานยนต์บิ๊กไบค์ มีพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุที่เหมาะสม
2. ใช้เป็นมาตรการในการเฝ้าระวังป้องกันอุบัติเหตุ จากการขับขี่และสิ่งแวดล้อมในการขับขี่ของผู้ขับขี่รถมอเตอร์ไซด์บิ๊กไบค์
3. ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่เป็นสาเหตุของปัญหาอุบัติเหตุ ของผู้ขับขี่ในรถจักรยานยนต์ประเภทอื่น ๆ ต่อไป
4. เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของผู้ที่นิยมขับขี่รถมอเตอร์ไซด์บิ๊กไบค์ เพื่อนำไปใช้ในการรณรงค์ป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่มอเตอร์ไซด์บิ๊กไบค์
5. เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการลดจำนวนอุบัติเหตุและลดจำนวนการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถมอเตอร์ไซด์บิ๊กไบค์ในอนาคต

References

- Beccaria, C. (1986). *On Crimes and Punishments*. Translated, with Notes & Introduction, by David Young. Indianapolis: Hackett Publishing Company, Inc.

- Cronbach, L. (1963). *Educational Psychology*. New York: Harcourt, Brace and World, Inc.
- Department of Land Transport. (2016). *Nationwide vehicle registration statistics*. Retrieved November 8, 2017, from https://www.dlt.go.th/th/public-news/view.php?_did=229.
- Goldenson, M. R. (1983). *Longman Dictionary of Psychology and Psychiatry*. Addison-Wesley Longman Ltd.
- Heinrich, H. W. (1980). *Industrial accident prevention: A safety management approach* (5th ed.). McGraw-Hill. New York.
- National Statistical Office. (2015). *Road traffic accident statistics*. Retrieved December 20, 2017, from <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries21.html>.
- Suthiyothin, N. (2011). *Criminology Theory*. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University.
- Tibbetts, S. G., & Hemmens, C. (2010). *Criminological Theory: A Text/ Reader*. Los Angeles: Sage Publishing.
- World Health Organization. (2018). *Global status report on road safety 2018*. Retrieved October 2, 2019, from <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis* (3rd ed.). New York. Harper and Row.