

ประสิทธิผลโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ปลอดภัย ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

The Effectiveness of A Safe Motorcycle Riding Behavior Promotion Program among High School Students in Mae Chai District, Phayao Province

ฟ้าสว่าง ฟองจำ ณัฐกฤตา ศิริโสภณ* อีรพล ผังดี

Fasawang Fongcham Nutthakritta Sirisophon* Theerapon Phungdee

ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10900

Department of Physical Education, Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok, Thailand, 10900

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิด 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ปลอดภัยของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน ได้กลุ่มตัวอย่าง 56 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 28 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมฯ จำนวน 4 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 45 นาที กลุ่มเปรียบเทียบได้รับความรู้และกิจกรรมตามปกติของโรงเรียน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ปลอดภัย 2) แบบสอบถามเพื่อประเมินโปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired Samples t-test และ Independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ปลอดภัยเพิ่มสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้น สามารถส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ปลอดภัยในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม, ขับขี่รถจักรยานยนต์ปลอดภัย, นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

Abstract

A quasi-experimental study with two groups, measured before and after the experiment, was conducted to investigate the effectiveness of a safe motorcycle riding behavior promotion program among high school students in Mae Chai District, Phayao Province. The sample size was determined using the formula for calculating the sample size for comparing the means of two independent populations, resulting in a total of 56 participants. These participants were selected through simple random sampling and divided equally into an experimental group and a comparison group (28 students in each). The experimental group received the program for 4 weeks (one session per week, with each session lasting 45 minutes), while the comparison group received the regular curriculum and activities provided by the school. The research instruments included: The

Corresponding Author: *Email: nuttakritta.s@ku.th

วันที่รับ (Received) 17 ก.พ. 2567 วันที่แก้ไขเสร็จ (Revised) 13 พ.ค. 2567 วันที่ตอบรับ (Accepted) 24 พ.ค. 2567

safe motorcycle riding behavior promotion program, and A questionnaire to evaluate the program. Data were analyzed using descriptive statistics (percentage, mean, standard deviation) and inferential statistics (Paired Samples t-test and Independent t-test).

The results indicated that after participating in the program, the experimental group showed a significant increase in the average scores of safe motorcycle riding behavior compared to their pre-test scores, and their post-test scores were significantly higher than those of the comparison group at the .05 significance level. This demonstrated that the developed program could effectively promote safe motorcycle riding behavior among upper secondary school students.

Keywords : Behavioral Promotion Program, Safe Motorcycle Riding, Hight School Students

บทนำ

อุบัติเหตุบนท้องถนนถือเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขในหลายประเทศทั่วโลก โดยรายงานการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในปี 2564 พบว่า มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนทั่วโลกประมาณ 1.19 ล้านคน ซึ่งคิดเป็นอัตราการเสียชีวิต 15 คนต่อแสนประชากร โดยในปี 2562 การเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนเป็นสาเหตุการเสียชีวิต อันดับแรกของประชากรในช่วงอายุ 5 - 29 ปี และยังเป็นสาเหตุอันดับที่ 12 ของการเสียชีวิตทุกช่วงอายุ ในเอเชียและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนมากที่สุดและยังสูงเป็นลำดับที่ 9 ของโลก¹ ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนถนนจำนวน 3 ใน 4 มีสาเหตุจากการซ้อนโดยสารหรือขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่งเมื่อคิดต่อสัดส่วนของจำนวนประชากรในประเทศแล้ว ประเทศไทยจะมีผู้เสียชีวิตที่เกิดจากรถจักรยานยนต์สูงเป็นลำดับที่ 1 ของโลก² ในช่วง 5 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2559 - 2563) พบว่ามีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 20,000 คนต่อปี และมีผู้บาดเจ็บมากถึง 1 ล้านคนต่อปี โดยช่วงอายุ 15 - 19 ปี เป็นช่วงวัยที่มีการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนมากที่สุดถึงร้อยละ 11.80 และยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุเป็นรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 78.00³

อุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาสำคัญที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิต พิการ และบาดเจ็บจำนวนมาก โดยเฉพาะการบาดเจ็บทางสมองซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม⁴ ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่มาจากพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ขับขี่⁵ ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยแรงจูงใจ โดยทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (Protection Motivation Theory: PMT)⁶ ประกอบด้วยกระบวนการประเมินภาวะคุกคามและการเผชิญปัญหา โดยมี

4 ตัวแปรสำคัญ ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความคาดหวังต่อประสิทธิภาพของการตอบสนอง และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ซึ่งตัวแปรสุดท้ายนี้พัฒนามาจากแนวคิดของแบนดูรา⁷ โดยเชื่อว่าความเชื่อมั่นในตนเองเกิดจากประสบการณ์ตรง การเห็นแบบอย่าง การได้รับการชักจูงทางวาจา และสภาวะทางร่างกายหรืออารมณ์

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (PMT) ในการออกแบบโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยเน้นการประเมินภาวะคุกคามและการเผชิญปัญหา ร่วมกับการใช้อิทธิพลจากแหล่งข้อมูล สิ่งแวดล้อม และประสบการณ์ของบุคคล ผ่านกลวิธีทางสุขศึกษาที่หลากหลาย ผลการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม^{8,9,10} แม้โปรแกรมสุขศึกษาที่ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (PMT) จะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการขับขี่ได้ดี แต่ยังมีข้อเสนอแนะให้เน้นกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วม และเชิญผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าร่วมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโปรแกรม ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มเยาวชนสูง โดยออกแบบกิจกรรมให้เน้นการลงมือปฏิบัติ (Experiential Learning) และการมีส่วนร่วม เพื่อกระตุ้นการรับรู้และแรงจูงใจในการปฏิบัติตนอย่างปลอดภัยตามแนวทางของทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (PMT) ซึ่งจะนำไปสู่การลดอัตราการบาดเจ็บ พิการ และเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนได้ อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการ

ดำเนินการส่งเสริมพฤติกรรมการขับชีร์รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยในพื้นที่อื่นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการขับชีร์รถจักรยานยนต์ปลอดภัยของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับชีร์รถจักรยานยนต์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับชีร์รถจักรยานยนต์ ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองของตนเองในการขับชีร์รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการขับชีร์รถจักรยานยนต์ ที่ปลอดภัยและพฤติกรรมการขับชีร์รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลอง

2) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับชีร์รถจักรยานยนต์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับชีร์รถจักรยานยนต์ ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองของตนเองในการขับชีร์รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการขับชีร์รถจักรยานยนต์ ที่ปลอดภัยและพฤติกรรมการขับชีร์รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

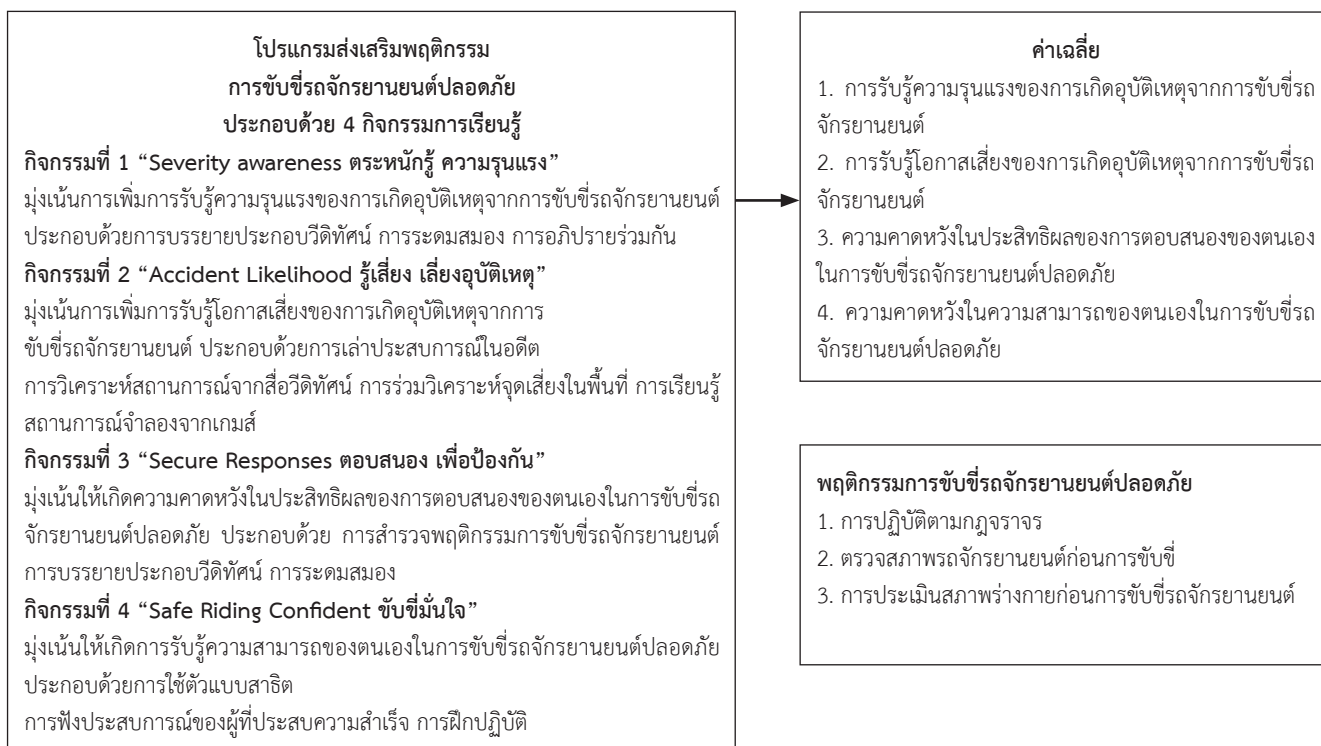
สมมติฐาน

1) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับชีร์รถจักรยานยนต์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับชีร์รถจักรยานยนต์ ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองของตนเองในการขับชีร์รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการขับชีร์รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยและพฤติกรรมการขับชีร์รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยสูงกว่าก่อนการทดลอง

2) หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับชีร์รถจักรยานยนต์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับชีร์รถจักรยานยนต์ ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองของตนเองในการขับชีร์รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการขับชีร์รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยและพฤติกรรมการขับชีร์รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยเพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (PMT) ของ Rogers ที่เชื่อว่าการตัดสินใจป้องกันโรคขึ้นอยู่กับความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการรับมือ โดยคนจะมีแรงจูงใจในการป้องกันโรคหากรู้สึกว่ามีภัยคุกคามร้ายแรงและตนเองเสี่ยงที่จะเป็น และเชื่อว่าวิธีป้องกันมีประสิทธิภาพและทำได้จริง ผู้วิจัยจึงนำทฤษฎีดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการสร้างโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการขับชีร์รถจักรยานยนต์ปลอดภัยของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา เพื่อให้เกิดพฤติกรรมภายในที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการขับชีร์รถจักรยานยนต์ปลอดภัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ชนิด 2 กลุ่ม วัดก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest design) โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อศึกษาประสิทธิผลโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม การขับขี่รถจักรยานยนต์ปลอดภัยของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

ประชากร เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายใน อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ปีการศึกษา 2567 ที่ขับขี่รถจักรยานยนต์เป็นประจำ มีใบขับขี่ ไม่มีโรคภัยเรื้อรัง และได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง จำนวน 165 คน

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) มีดังนี้

1. เป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในชีวิตประจำวัน
2. เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์
3. ผู้ปกครองยินยอมให้เข้าร่วมโปรแกรมและยินดียอมรับเข้าร่วมโปรแกรม

4. ต้องไม่มีโรคประจำตัวร้ายแรง เช่น โรคลมชัก

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) มีดังนี้

1. ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทั้ง 4 ครั้ง
2. เปลี่ยนวิธีการเดินทางโดยไม่ใช้รถจักรยานยนต์

ในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม

3. ย้ายสถานศึกษาไปที่อื่น
4. ได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยรุนแรงจนไม่สามารถขับขี่รถจักรยานยนต์ระหว่างเข้าร่วมกิจกรรม

เกณฑ์การถอนตัว (Withdrawal criteria for individual participants)

1. กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจออกจากการศึกษา
2. เกิดเหตุสุดวิสัยไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ เช่น เกิดอุบัติเหตุ เกิดการเจ็บป่วย เป็นต้น
3. ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของการวิจัยหลายประการ

เกณฑ์การยุติ (Termination criteria for the whole research project) มีดังนี้

ผู้มีอำนาจยุติการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ประชากรสองกลุ่มอิสระ และป้องกันการสูญเสีย 10% จึงได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 56 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 28 คน โดยการสุ่มเลือกนักเรียนเข้ากลุ่มใช้การสุ่มอย่างง่าย

กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมฯ จำนวน 4 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 45 นาที โดยสัปดาห์ที่ 1 ก่อนการเริ่มโปรแกรม จะทำการวัดผลก่อนเข้าร่วมโปรแกรม หลังจากนั้นจะนำเข้ากิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 “Severity awareness ตระหนักรู้

ความรุนแรง” สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้ “Accident Likelihood รู้เสี่ยง เลี่ยงอุบัติเหตุ” สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้ “Secure Responses ตอบสนอง เพื่อป้องกัน” สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรมการเรียนรู้ “Safe Riding Confident ขับขี่มั่นใจ” หลังจากทำกิจกรรมครบทั้ง 4 สัปดาห์แล้ว วัดผลภายหลังจากการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 เสร็จสิ้นแล้ว 1 สัปดาห์ ซึ่งหลังจากเสร็จสิ้นโปรแกรมฯ ในสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลองได้รับความรู้และกิจกรรมตามปกติของโรงเรียน

กลุ่มเปรียบเทียบดำเนินการประเมินผลการวัดผลก่อนดำเนินการในสัปดาห์ที่ 1 และวัดผลหลังดำเนินการในสัปดาห์ที่ 5 โดยได้รับความรู้และกิจกรรมตามปกติของโรงเรียน ซึ่งเมื่องานวิจัยเสร็จสิ้น กลุ่มเปรียบเทียบได้รับโปรแกรมฯ เหมือนกับกลุ่มทดลอง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รหัสโครงการวิจัย KUREC-SSR67/161 เลขที่เอกสารรับรองโครงการวิจัย COA67/083 วันที่รับรอง 20 พฤศจิกายน 2567 และได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงเรียนแม่ใจวิทยาคม ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ระยะเวลา วิธิตำหนิการวิจัย และประโยชน์ของการศึกษาวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่างทราบ รวมถึงอธิบายถึงสิทธิในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษา

เครื่องมือในการวิจัย และคุณภาพเครื่องมือ

1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ แบบสอบถามส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ แบบสอบถามส่วนที่ 4 แบบสอบถามความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย แบบสอบถามส่วนที่ 5 แบบสอบถามความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองของตนเองในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย และแบบสอบถามส่วนที่ 6 พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย โดยแบบสอบถามส่วนที่ 2 – 6 ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ (Content Validity) ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.94 และการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient Reliability) ซึ่งผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลอง (Try Out) ใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ณ โรงเรียนอื่น ที่มีที่ตั้งและลักษณะกายภาพคล้ายคลึงกับที่ตั้งของโรงเรียน ที่ทำการศึกษา จำนวน 30 คน ซึ่งผลการทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้ การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ เท่ากับ 0.785 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ เท่ากับ 0.849 คาดหวังในความสามารถของตนเองในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย เท่ากับ 0.781 ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองของตนเองในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย เท่ากับ 0.843 พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย เท่ากับ 0.785 และทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.92

2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ปลอดภัยของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (PMT) ประกอบด้วย 4 กิจกรรมการเรียนรู้ โดยการจัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 45 นาที ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ จำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินคุณภาพของโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ ด้านความถูกต้อง เท่ากับ 4.24 ด้านความเป็นประโยชน์ เท่ากับ 4.67 ด้านความเหมาะสม เท่ากับ 4.42 ด้านความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ เท่ากับ 4.07 ด้านความเป็นปรนัย เท่ากับ 4.17 และคุณภาพในภาพรวม เท่ากับ 4.31

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดนัยสำคัญทางสถิติในการทดสอบที่ระดับ .05 โดยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มเปรียบเทียบ ใช้การทดสอบค่าที่แบบจับคู่ (Paired Samples t-test) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมระหว่าง

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยการใช้การทดสอบค่าที่แบบอิสระ (Independent Samples t-test) จากการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ โดยตรวจสอบการแจกแจงปกติ ด้วยการทดสอบ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test และตรวจสอบความเท่ากันของตัวแปรทุกตัว ด้วยการทดสอบ Test of Homogeneity of Variance พบว่าการกระจายของข้อมูลดังกล่าวเป็นปกติ

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มทดลอง จำนวน 28 คน เพศชายร้อยละ 53.6 อายุ 17 และ 18 ปี ร้อยละ 28.6 มีประสบการณ์การขับขี่รถจักรยานยนต์ 4 ปี และ 5 ปีขึ้นไป ร้อยละ 32.1 มีหมวกนิรภัยเป็นของตัวเองและไม่มีการดัดแปลงสภาพรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 100 รถจักรยานยนต์ที่ใช้ขนาดเครื่องยนต์น้อยกว่า

250 ซีซี ร้อยละ 92.9 ขับขี่รถจักรยานยนต์ทุกวัน ร้อยละ 78.6 ระยะทางจากบ้านถึงโรงเรียนเฉลี่ย 8.54 กม. ใช้ความเร็วเฉลี่ย 63 กม./ชม.และส่วนใหญ่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุในรอบ 1 ปี ร้อยละ 78.6

กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 28 คน เพศชายร้อยละ 57.1 อายุ 18 ปี ร้อยละ 35.7 มีประสบการณ์ขับขี่รถจักรยานยนต์ 5 ปีขึ้นไป ร้อยละ 32.1 มีหมวกนิรภัยเป็นของตัวเอง ร้อยละ 100 รถจักรยานยนต์ที่ใช้ขนาดเครื่องยนต์น้อยกว่า 250 ซีซี ร้อยละ 96.4 ไม่มีการดัดแปลงสภาพรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 96.4 ขับขี่รถจักรยานยนต์ทุกวัน ร้อยละ 64.3 ระยะทางจากบ้านถึงโรงเรียนเฉลี่ย 8.07 กม. ใช้ความเร็วเฉลี่ย 60.7 กม./ชม.และส่วนใหญ่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุในรอบ 1 ปี ร้อยละ 71.4

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้และพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ปลอดภัยก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มเปรียบเทียบ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ และพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ปลอดภัยก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มเปรียบเทียบ

ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่จักรยานยนต์						
กลุ่มเปรียบเทียบ (n=28)	4.11	0.44	3.90	0.42	-2.016	0.054
กลุ่มทดลอง (n=28)	3.98	0.65	4.34	0.51	2.613	0.014
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่จักรยานยนต์						
กลุ่มเปรียบเทียบ (n=28)	3.77	0.46	3.54	0.49	-2.014	0.054
กลุ่มทดลอง (n=28)	3.71	0.57	4.12	0.51	2.508	0.018
ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย						
กลุ่มเปรียบเทียบ (n=28)	3.67	0.61	3.49	0.54	-1.313	0.200
กลุ่มทดลอง (n=28)	3.62	0.67	4.06	0.65	2.085	0.047
ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองของตนเองในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย						
กลุ่มเปรียบเทียบ (n=28)	4.33	0.41	4.14	0.49	-1.554	0.132
กลุ่มทดลอง (n=28)	4.18	0.59	4.50	0.43	2.151	0.041
พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ปลอดภัย						
กลุ่มเปรียบเทียบ (n=28)	4.05	0.53	3.85	0.42	-1.427	0.165
กลุ่มทดลอง (n=28)	3.95	0.53	4.34	0.49	2.542	0.017

จากตารางที่ 1 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนการทดลองและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้และพฤติกรรมการขับชีรณจักรยานยนต์ปลอดภัยก่อนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในกลุ่ม

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้และพฤติกรรมการขับชีรณจักรยานยนต์ปลอดภัยไม่แตกต่างกัน

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้และพฤติกรรมการขับชีรณจักรยานยนต์ปลอดภัยก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มเปรียบเทียบ

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ และพฤติกรรมการขับชีรณจักรยานยนต์ปลอดภัย ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค	กลุ่มทดลอง (n=28)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=28)		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่จักรยานยนต์						
ก่อนการทดลอง	3.98	0.65	4.11	0.44	- 0.859	0.394
หลังการทดลอง	4.34	0.51	3.90	0.42	3.629	0.001
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่จักรยานยนต์						
ก่อนการทดลอง	3.71	0.57	3.77	0.46	- 0.457	0.649
หลังการทดลอง	4.12	0.51	3.54	0.49	4.329	0.000
ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย						
ก่อนการทดลอง	3.62	0.67	3.67	0.61	- 0.301	0.765
หลังการทดลอง	4.60	0.65	3.49	0.54	3.610	0.001
ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองของตนเองในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย						
ก่อนการทดลอง	4.18	0.59	4.33	0.41	- 1.077	0.765
หลังการทดลอง	4.50	0.43	4.14	0.49	2.877	0.006
พฤติกรรม การขับขี่รถจักรยานยนต์ปลอดภัย						
ก่อนการทดลอง	3.95	0.53	4.05	0.53	- 0.715	0.478
หลังการทดลอง	4.34	0.49	3.85	0.42	4.038	0.000

จากตารางที่ 2 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้และพฤติกรรมการขับชีรณจักรยานยนต์ปลอดภัยก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้และพฤติกรรมการขับชีรณจักรยานยนต์ที่ไม่แตกต่างกัน ส่วนหลังทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้และพฤติกรรมการขับชีรณจักรยานยนต์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่าหลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ

จากการขับชีรณจักรยานยนต์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับชีรณจักรยานยนต์ ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการขับชีรณจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย ความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองของตนเองในการขับชีรณจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยและพฤติกรรมการขับชีรณจักรยานยนต์ปลอดภัย สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นถึงผลของโปรแกรมฯ ซึ่งประกอบด้วย 1. การรับรู้ความรุนแรงของโรค มีการบรรยายถึงสถานการณ์อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ทั้งสถานการณ์ในระดับโลก สถานการณ์ในประเทศและสถานการณ์ในพื้นที่ การใช้สื่อวีดิทัศน์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมเกิดความกลัว

การระดมสมองและอภิปรายผล การใช้คำพูดชักจูงและให้เกิดความกลัว 2. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ใช้การเล่าประสบการณ์ในการขับซิ่งรถจักรยานยนต์ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือการพบเจอเหตุการณ์การขับซิ่งรถจักรยานยนต์ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในชีวิตประจำวัน การใช้สื่อวีดิทัศน์ที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกลัว การวิเคราะห์พฤติกรรม การขับซิ่งรถจักรยานยนต์ การวิเคราะห์จุดเสี่ยงหรือจุดอันตรายที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ การร่วมหามาตรการป้องกันและแนวทางการเฝ้าระวังอุบัติเหตุ การเรียนรู้จากสถานการณ์จำลองจากเกมส์ 3. ความคาดหวังในประสิทธิภาพของการตอบสนอง สำรวจพฤติกรรมการขับซิ่งรถจักรยานยนต์ การบรรยายเกี่ยวกับพฤติกรรมการขับซิ่งรถจักรยานยนต์ปลอดภัยและผลของการปฏิบัติ การใช้สื่อวีดิทัศน์ และการระดมสมอง 4. ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ใช้การเล่าประสบการณ์ของผู้ที่ประสบความสำเร็จในอดีตของการขับซิ่งรถจักรยานยนต์ปลอดภัย การสาธิตและการฝึกปฏิบัติ พฤติกรรม การขับซิ่งรถจักรยานยนต์ปลอดภัย การเขียนแผนการปฏิบัติ พฤติกรรมการขับซิ่งรถจักรยานยนต์ปลอดภัยในชีวิตประจำวัน การพูดชักจูงด้วยคำพูด การฝึกควบคุมอารมณ์ขณะขับซิ่งรถจักรยานยนต์ และฝึกการตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่อาจทำให้เกิดความเครียด กระตุ้นให้นักเรียนรับรู้ถึงความเสี่ยงและความสามารถในการรับมือกับภัยนั้น ๆ ซึ่งเมื่อนักเรียนรู้สึกลัว มีความเสี่ยงสูงและมั่นใจในวิธีการป้องกันที่มีประสิทธิภาพ จะมีแนวโน้มที่จะเลือกดำเนินการป้องกันโรคมากขึ้น กอปรกับการใช้กระบวนการทางสุศึกษาที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดความตระหนัก ยอมรับ และเกิดพฤติกรรมอย่างถาวร¹¹ โดยสอดคล้องกับการศึกษา^{12,13,14} ในการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (PMT) ในการสร้างโปรแกรมเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยในการขับซิ่งรถจักรยานยนต์ควรประกอบด้วยการให้ความรู้ที่ถูกต้อง การเสริมแรงจูงใจภายใน การมีส่วนร่วมของผู้เรียน และการใช้สื่อหรือเทคนิคที่เหมาะสมกับวัยและบริบทของกลุ่มเป้าหมาย อันจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างยั่งยืน และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในกลุ่มเยาวชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการขับซิ่งรถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย

สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.05$) ซึ่งสามารถนำไปโปรแกรมฯ ไปต่อยอดกับโรงเรียนอื่น ๆ ในพื้นที่ข้างเคียง หรือโรงเรียนที่สนใจ โดยอาจให้กลุ่มตัวอย่างเดิมเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดโปรแกรมฯ

2. เสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยทางถนนหรือหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ เพื่อให้โปรแกรมฯ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และสามารถเกิดพฤติกรรมอย่างยั่งยืนต่อไป

3. การนำโปรแกรมฯ ไปใช้ ต้องคำนึงถึงบริบทในพื้นที่ โดยต้องมีลักษณะคล้ายคลึงกับการศึกษาในครั้งนี้ และผู้ใช้โปรแกรมต้องศึกษาอย่างละเอียดและต้องเข้าใจในกิจกรรมอย่างถ่องแท้ก่อนนำโปรแกรมไปใช้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการติดตามผลในระยะยาวหลังจากเสร็จสิ้นโปรแกรม เพื่อดูว่าผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีพฤติกรรมอย่างถาวรและยั่งยืน และควรมีการกระตุ้นอยู่เสมอ

2. ควรสอดแทรกเนื้อหาในโปรแกรมฯ ในสาระการเรียนรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องหรือกิจกรรมของโรงเรียน เพื่อให้เกิดการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการรับรู้อยู่ตลอดเวลา

3. ควรเพิ่มระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยในการทดลองให้มากขึ้น เพื่อให้กลุ่มทดลองได้ฝึกปฏิบัติหรือชมการสาธิตนานขึ้น เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรม

4. เพื่อเป็นการต่อยอดงานวิจัย ควรมีการศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและวางแผนดำเนินงานในครั้งต่อไป เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

References

1. Chadbunchachai W. Situation of Road Traffic Injury and Rode Safety Management in Thailand. Journal of Emergency Medical Services of Thailand. 2022;2(2):187-98. (in Thai)
2. Thessingha C, Srichanchai J, Pattalapo C, & Thongpool S. Situation and Impact of road accidents in Na Dun Sub-district Municipality Area Na Dun District, Maha Sarakham Province. Journal of Khon Kaen Provincial Health Office. 2022;4(2):239-53. (in Thai)

3. Intham G, Luangwilai T, Wanichnopparat W, Mohotarn K, & Kunno J. Prevalence and factors affecting road traffic accidents during festivals: an ecological study, Thailand. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(1):276-92. (in Thai)
4. Thaiudom A, & Dean-Baar S. Health-related Consequences of Traumatic Brain Injury: A Scoping Review. Journal of The Royal Thai Army Nurses, 2022;23(1), 65-72. (in Thai)
5. Iamtrakul P, & Chayphong S. The Study of Risk Behavior Factors Affecting Road Accident. Research Community and Social Development Journal. 2021;15(3):30-42. (in Thai.)
6. Rogers RW. A Protection Motivation Theory of Fear Appeals and Attitude Change. The Journal of Psychology. 1975;91(1):93-114.
7. Badura A. Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. Psychological Review. 1977;84(2):191-215.
8. Poopiwaew W, Thongkum W, & Tippayanate N. Effects of Driving Safety Program of Motorcycle Accident Prevention among Student In Rajabhat Mahasarakham University. The office of disease prevention and control 9th Nakhon Ratchasima Journal. 2018;24(1): 76-85. (in Thai)
9. Mehri A, Hosseini ZS, Davarzani A, Barati H, Joveini H, Shahrabadi R, et al. The Role of Education in Promoting Safe Motorcycle Riding Behaviors Among Iranian Students: An Application of the Protection Motivation Theory and the Information Motivation-Behavioral Skills Model. Journal of Education and Community Health. 2022;9(3):176-83.
10. Borhani A, Behdad E, Mehri A, Hosseini ZS, & Tatari M. The Effect of an Educational Intervention Based on the Theory of Protection Motivation on the Promotion of Safe Traffic Behaviors in Adolescents. Journal of Education and Community Health. 2023;10(1):28-34.
11. Suphantus S. Health Education Process and Strategies for Solving Health Problems. Journal of Education. 2016;39(132):1-6. (in Thai)
12. Sitti S, Narin R, & Tuanrat W. Effectiveness of a Motivation Enhancement Program on Practices to Prevent Motorcycle Accident Injuries in Middle High School Students, Chiang Mai Province. Lanna Public Health Journal. 2022;18(2):1-15. (in Thai)
13. Surakarn A, ChiangKhong A, Ponglek W, & Kleebbua C. Effectiveness of Motorcycling Avoidance Behaviors Promotion Program among Adolescence under 15 Years Old. Kuakarun Journal of Nursing. 2022;29(1):145-59. (in Thai)
14. Sophan K, Granger J, Chokprajakchad M, & Jongaramraun J. Prevention of Risky Motorcycle Driving Behaviors Using Gamification among Senior Secondary School Students in Bangkok: A Quasi-experimental study. Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 28(4), 825-37.