



การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัย
ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

THE DEVELOPMENT OF TRAINING CURRICULUM ENHANCING
MOTORCYCLE RIDING SAFETY CONSCIOUSNESS
OF UNDERGRADUATE PUBLIC HEALTH STUDENTS

กิตติ โพธิ์เย็น

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2567

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัย
ในการขับเรือจักรยานยนต์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์



ปฏิญานិพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2567
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE DEVELOPMENT OF TRAINING CURRICULUM ENHANCING
MOTORCYCLE RIDING SAFETY CONSCIOUSNESS
OF UNDERGRADUATE PUBLIC HEALTH STUDENTS



KITTI PHOYEN

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of DOCTOR OF EDUCATION
(Health Education & Physical Education)
Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

2024

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัย
ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์
ของ
กิตติ โพธิ์เย็น

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(อาจารย์ ดร.สิงหา จันทน์ขาว) (ศาสตราจารย์ ดร.ेमอัครมา วัฒนบูรานนท์)

..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(อาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต ประจันบาน)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.พันธสิริ คำทูล)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัย ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาาระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุข ศาสตร์
ผู้วิจัย	กิตติ โพธิ์เย็น
ปริญญา	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต
ปีการศึกษา	2567
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. สิงหา จันทน์ขาว
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ ดร. อนันต์ มาลารัตน์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาที่มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ โดยแบ่งการวิจัยเป็น 3 ระยะ ระยะที่ 1 การประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์และสำรวจความต้องการการฝึกอบรมของนักศึกษา จำนวน 399 คน และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อสังเคราะห์แนวทางการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม เครื่องมือในการเก็บข้อมูล คือ แบบวัดจิตสำนึกความปลอดภัย แบบสำรวจความต้องการฝึกอบรมและแบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างแนวทางการจัดฝึกอบรม ใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ระยะที่ 2 สร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมรูปแบบ (LOVES_E Model) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ขั้นการเรียนรู้ (Learning) (2) ขั้นเปิดใจ (Openness) (3) ขั้นเห็นคุณค่า (Value) (4) ขั้นเห็นคุณงามความดี (Excellence) และ (5) ขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Sharing experience) เมื่อนำหลักสูตรไปตรวจสอบคุณภาพ ด้านความถูกต้องและความเหมาะสม พบว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ($Md > 3.50$) ($IQR \leq 1.50$) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวัดและประเมินผล พบว่า มีความเที่ยงตรง ความเป็นปรนัย ค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นตามเกณฑ์ที่กำหนด ระยะที่ 3 ทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมกับนักศึกษา จำนวน 31 คน ใช้สถิติ การเปรียบเทียบพหุคูณ ทดสอบค่าที่ วิเคราะห์ความแปรปรวน ANOVA และ ANCOVA พบว่า (1) นักศึกษามีความรู้ ทักษะและจิตสำนึกความปลอดภัยหลังฝึกอบรมหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 (2) นักศึกษาที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรมีความพึงพอใจสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ค่าเฉลี่ย=3.50) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

คำสำคัญ : จิตสำนึกความปลอดภัย หลักสูตรฝึกอบรม การขับขี่รถจักรยานยนต์ นักศึกษาปริญญาตรีสาขาสาธารณสุขศาสตร์

Title	THE DEVELOPMENT OF TRAINING CURRICULUM ENHANCING MOTORCYCLE RIDING SAFETY CONSCIOUSNESS OF UNDERGRADUATE PUBLIC HEALTH STUDENTS
Author	KITTI PHOYEN
Degree	DOCTOR OF EDUCATION
Academic Year	2024
Thesis Advisor	Singha Chankhaw
Co Advisor	Anan Malarat

This study has been conducted in the form of research and development to improve the training curriculum for the development of a training curriculum and enhancing the motorcycle riding safety consciousness of undergraduate public health students. The research is divided into three phases as follows: Phase 1: safety consciousness evaluation for motorcycle riding safety consciousness and needs of training curriculum from undergraduate public health students with a sample of 399 subjects and five interview specialists. The data collection tools included a test of safety consciousness, the surveys needed of training curriculum and semi-structure interview forms. The statistics used included percentage, mean, standard deviation and content analysis. Phase 2 involved the construction and development of the training curriculum. The research findings revealed that the developed training curriculum was comprised of five steps according to the LOVES_E Model: (1) learning; (2) openness; (3) value; (4) excellence; and (5) sharing experience. When the aforementioned template is inspected for quality in terms of accuracy and suitability, it was found that the criteria for validation included mean, deviation ($Md > 3.50$), interquartile range ($IQR \leq 1.50$) and quality using predetermined criteria. Phase 3: Experimentation of training curriculum was implemented in sample of 31 people and the statistics used were a multiple comparison test, a t-test, repeated One-Way ANOVA and ANCOVA. It was found that: (1) undergraduate public health students exhibited significantly higher levels of knowledge, skill, safety consciousness and satisfaction using a predetermined criteria, and with a statistical significance level of .05; (2) undergraduate public health students who learned the training curriculum showed significantly higher satisfaction levels than the established criteria (Mean=3.50)

Keyword : Safety consciousness Training curriculum Motorcycle riding Undergraduate public health students

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์คำแนะนำอย่างดียิ่งจากอาจารย์ ดร.สิงหา จันทน์ขาว ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ ที่ปรึกษาร่วมที่เสียสละให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำวิจัยฉบับนี้ทุกขั้นตอน ผู้เชี่ยวชาญที่ได้ช่วยตรวจเครื่องมือการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันตรีหญิง ดร.พนมพร พุ่มจันทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพล ต่อนี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุจรีย์ แซ่จิว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร พงศ์ธรรพฤกษ์ อาจารย์ ดร.อุมารัตน์ ศิริจัญญวงศ์ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยและที่สำคัญที่สุดขอขอบคุณศาสตราจารย์ ดร.เอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์ ผู้ทรงคุณวุฒิและประธานการสอบปริญญาานิพนธ์แก่ผู้วิจัย

กราบনมัสการท่านพระครูสิทธิธรรมโสภณ อดีตผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดอรุณราชวรารามราชวรมหาวิหาร กรุงเทพมหานคร ท่านพระครูใบฎีกาอุทัย อุทโย อดีตเจ้าอาวาสวัดเทพนิมิต เชียงใหม่ ซึ่งท่านทั้งสองได้ล่องลับไปแล้วผู้เคยอุปการะเลี้ยงดูผู้วิจัยตอนวัยเด็กจนจบชั้นมัธยมศึกษาซึ่งเคยสั่งสอนอบรมให้เป็นคนดีและส่งเสริมการศึกษาตลอดเวลา

ขอขอบคุณหัวหน้าภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ อาจารย์ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ที่ทำให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสศึกษาเล่าเรียน นางสาวชนก พูลสวัสดิ์ นักจัดการงานทั่วไป ที่ได้ช่วยเหลือการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยเป็นอย่างดีและขอขอบคุณนิสิต นักศึกษาที่มีส่วนร่วมสนับสนุนให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณ คุณพ่อสำราญ โพธิ์เย็นและคุณแม่แก้ววาร์ โพธิ์เย็น ครูคนแรกที่สอนและเป็นกำลังใจที่ดีให้แก่ลูกตลอดมา ขอขอบคุณบูรพาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทั้งหลาย ตั้งแต่ต้นจนปัจจุบันแก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณนางสาวอัจฉริยา ยอดอานนท์ ภรรยาและบุตรทั้งสามคน เด็กหญิงพรเวียงพิงค์ โพธิ์เย็น เด็กชายภูริภัทร โพธิ์เย็น เด็กชายณัฐภูมิโพธิ์เย็น ซึ่งร่วมสนับสนุนทั้งกำลังกายและกำลังใจเสียสละเวลาให้แก่ผู้วิจัยได้มีโอกาสได้ศึกษาเล่าเรียนและทำให้ผู้วิจัยทำปริญญาานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

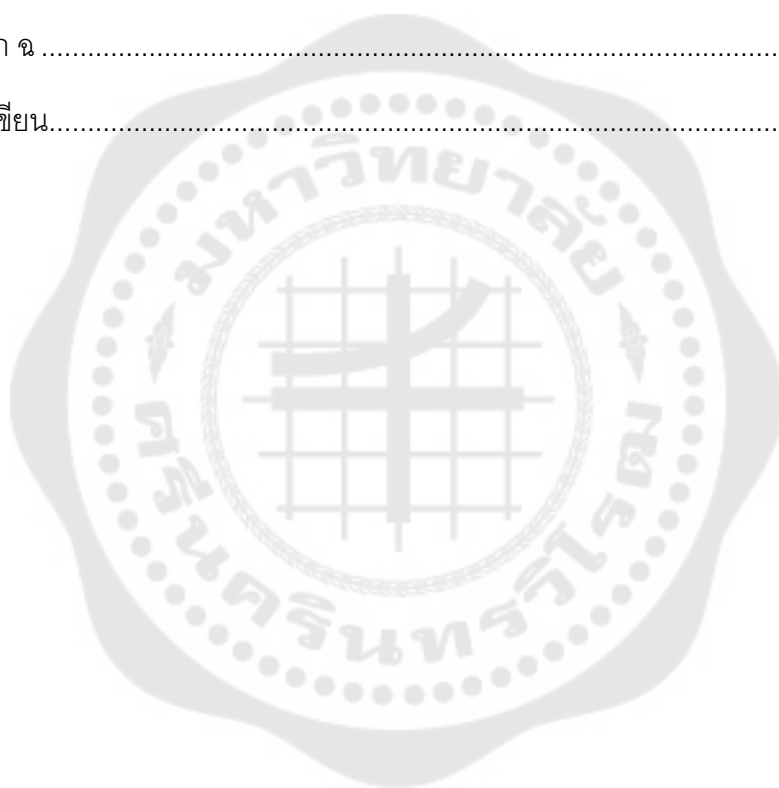
กิตติ โพธิ์เย็น

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	๓
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
คำถามในการวิจัย	7
ความมุ่งหมายของการวิจัย	7
ความสำคัญของการวิจัย.....	8
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	11
กรอบแนวคิดการวิจัย	15
สมมติฐานการวิจัย	16
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
1. แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการขับเคลื่อนจักรยานยนต์.....	20
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความปลอดภัย	35
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับจิตสำนึกความปลอดภัย	44
4. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา	59
5. แนวคิดและการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม	66

6. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลเลิฟ (LOVE Model)	75
7. แนวคิดเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคม	82
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	86
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	105
ระยะที่ 1 การประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์และศึกษาความต้องการในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้าง จิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์.....	108
ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่ รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์.....	116
ระยะที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่ รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ในสถานการณ์จริง	125
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	128
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	129
ตอนที่ 1 ผลการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญา ตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์และศึกษาความต้องการในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้าง จิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์.....	129
ตอนที่ 2 ผลการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยใน การขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์	154
ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่ รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรีสาขาสาธารณสุขศาสตร์ในสถานการณ์จริง.....	174
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	184
สรุปผลการวิจัย	189
อภิปรายผล.....	197
ข้อเสนอแนะ	209
บรรณานุกรม	211

ภาคผนวก.....	220
ภาคผนวก ก	221
ภาคผนวก ข	229
ภาคผนวก ค	232
ภาคผนวก ง.....	260
ภาคผนวก จ	268
ภาคผนวก ฉ	275
ประวัติผู้เขียน.....	303



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 สถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชน เขตภาคกลาง ที่เปิดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์.....	112
ตาราง 2 จำนวน ร้อยละ ของเพศ อายุ และชั้นปีของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ที่ตอบแบบสอบถาม (n=399)	130
ตาราง 3 จำนวน ร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ที่ตอบแบบสอบถาม (n=399)	131
ตาราง 4 ผลการวัดกลุ่มของระดับจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ (n=399)	132
ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ จำแนกเป็นรายข้อ (n=399)	133
ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ต่างกัน (n=399)	136
ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางของจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีใบอนุญาตขับขี่และการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยต่างกัน (n=399)	137
ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสามทางของค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ อายุ และชั้นปีต่างกัน (n=399)	137
ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่างเพศต่างกัน (n=399)	138
ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสามทางของค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการขับขี่ ระยะทางในการขับขี่และ เคยเกิดอุบัติเหตุต่างกัน (n=399).....	138

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง ความถี่ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อสัปดาห์ต่างกัน (n=399)	139
ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง ที่เคยได้รับอุบัติเหตุจากการขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ต่างกัน (n=399)	139
ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการขับขี่และระยะทางในการขับขี่ต่างกัน (n=399)	140
ตาราง 14 จำนวน ร้อยละ ของเพศ อายุ ชั้นปีของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ที่ตอบแบบสอบถาม (n=369)	141
ตาราง 15 ความถี่ และร้อยละของความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ (n = 369)	142
ตาราง 16 ผลการสังเคราะห์แนวทางการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (n=5)	144
ตาราง 17 ขั้นตอนและการจัดกิจกรรมฝึกอบรมตามรูปแบบ LOVES _E Model	158
ตาราง 18 โครงสร้างหลักสูตร จำนวนชั่วโมงและจุดมุ่งหมายการเรียนรู้	160
ตาราง 19 กำหนดการฝึกอบรม เวลา และหัวข้อการอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์	161
ตาราง 20 ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรและคู่มือหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์	164
ตาราง 21 ผลการประเมินคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ (n=5)	166
ตาราง 22 ผลการประเมินคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญ (n=5)	167
ตาราง 23 ผลการประเมินคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญ (n=5)	168

ตาราง 24 ผลการประเมินคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 โดยผู้เชี่ยวชาญ (n=5).....	169
ตาราง 25 ผลการประเมินคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญ (n=5).....	170
ตาราง 26 ผลการประเมินคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญ (n=5).....	171
ตาราง 27 เพศ จำนวน ร้อยละของผู้เข้าฝึกอบรมในกลุ่มนักร้อง (n = 31).....	172
ตาราง 28 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลของตัวแปรผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้ หลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ก่อนและหลังเรียน ใน กลุ่มนักร้อง (n=31)	173
ตาราง 29 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ของความรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่ รถจักรยานยนต์ ก่อนและหลังเรียน ในกลุ่มนักร้อง ด้วยการทดสอบค่าที่แบบ Paired sample t- test (n=31)	173
ตาราง 30 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทักษะและความพึงพอใจหลังการใช้หลักสูตรเพื่อ เสริมสร้างความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในกลุ่มนักร้องเมื่อเทียบกับเกณฑ์ (\bar{X} = 3.50) ด้วยการทดสอบค่าที่แบบ One sample t-test (n=31)	174
ตาราง 31 เพศ จำนวน ร้อยละของผู้ฝึกอบรม ในกลุ่มทดลอง (n = 31).....	175
ตาราง 32 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ก่อนและหลังเรียน กลุ่มทดลอง ด้วยการทดสอบค่าที่แบบ Paired sample t- test (n=31).....	175
ตาราง 33 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทักษะและความพึงพอใจหลังการใช้หลักสูตรเพื่อ เสริมสร้างความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในกลุ่มทดลอง เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (\bar{X} = 3.50) ด้วยการทดสอบค่าที่แบบ One sample t- test (n=31)	176
ตาราง 34 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลของตัวแปรผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้ หลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ก่อนเรียนและหลัง เรียน ในกลุ่มทดลอง เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (\bar{X} = 3.50) (n=31).....	177
ตาราง 35 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ(One way repeated ANOVA) ของจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ในกลุ่มทดลอง	178
ตาราง 36 ผลการเปรียบเทียบพหุคูณของระยะเวลาในการฝึกอบรม ที่ส่งผลต่อจิตสำนึกความ ปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ในกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติทดสอบ Bonferroni.....	178

ตาราง 37 การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว (One way ANCOVA) ของตัวแปร
ผลลัพธ์ด้านความรู้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ หลังการเข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตร 180

ตาราง 38 ผลการเปรียบเทียบพหุคูณของกลุ่มตัวอย่าง ที่ส่งผลต่อความรู้ในการขับขี่
รถจักรยานยนต์ หลังการฝึกอบรม ด้วยสถิติทดสอบ Bonferroni..... 180

ตาราง 39 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทักษะเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์หลังเข้ารับ การ
ฝึกอบรมในหลักสูตร ระหว่างกลุ่มนำร่องและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติทดสอบค่าที แบบ
Independent samples t-test (n=62) 181

ตาราง 40 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
หลังเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรระหว่างกลุ่มนำร่องและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติทดสอบค่าที
แบบ Independent samples t-test (n=62) 182

ตาราง 41 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อหลักสูตรการฝึกอบรมหลังเข้ารับ การ
ฝึกอบรมในหลักสูตร ระหว่างกลุ่มนำร่องและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติทดสอบค่าที แบบ
Independent samples t-test (n=62) 182

ตาราง 42 จำนวน ร้อยละของระดับความคิดเห็นหลังการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึก
ความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์
(n=31)..... 183

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	15
ภาพประกอบ 2 รถจักรยานยนต์และส่วนประกอบ	21
ภาพประกอบ 3 ชนิดของหมวกนิรภัยหรือหมวกกันน็อก	23
ภาพประกอบ 4 บ้ายจราจรและเครื่องหมายจราจร	34
ภาพประกอบ 5 โครงสร้างโมเดลเลิฟ	76
ภาพประกอบ 6 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย (Research flowchart).....	107
ภาพประกอบ 7 ระดับของจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มทดลองใน แต่ละช่วงเวลาของการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยใน การขับขี่รถจักรยานยนต์	179
ภาพประกอบ 8 ระดับของความรู้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มนำร่องและกลุ่มทดลอง หลัง เข้าฝึกอบรมในหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์	181

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

อุบัติเหตุจากการจราจรเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดความสูญเสียแก่ชีวิต สุขภาพและทรัพย์สินของบุคคลและมีแนวโน้มที่สูงขึ้นเรื่อยๆ ตามการพัฒนาของเทคโนโลยีการขนส่ง จนกลายเป็นปัญหาเศรษฐกิจและสังคมในหลายประเทศจากรายงานการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินในประเทศต่างๆ ทั่วโลก พบว่าแต่ละปีมีอัตราผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนทั่วโลกสูงขึ้นเป็น 1.35 ล้านคนต่อปี มีผู้ได้รับบาดเจ็บประมาณ 50 ล้านคน หรือเฉลี่ยมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนประมาณวันละ 3,700 คนมีผู้ได้รับบาดเจ็บประมาณวันละ 30,000 คน สัดส่วนผู้เสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุบนท้องถนนทั่วโลก เสียชีวิตจากรถยนต์มากที่สุด ร้อยละ 29 รองลงมา คือ รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 28 อุบัติเหตุบนท้องถนนที่มีการตายพบมากที่สุดในช่วงวัยเด็กและวัยรุ่น อายุระหว่าง 5-29 ปี ความสูญเสียจากอุบัติเหตุมีการประมาณตัวเลขต้นทุนทางเศรษฐกิจที่เกิดจากอุบัติเหตุบนท้องถนนไว้เป็นจำนวนเงิน 500 พันล้านเหรียญสหรัฐต่อปี องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าปี พ.ศ.2573 หากแต่ละประเทศไม่มีมาตรการที่ดีพอในการป้องกันอุบัติเหตุบนท้องถนนจะมีจำนวนผู้เสียชีวิตทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างมาก เฉลี่ยปีละ 2.4 ล้านคน (องค์การอนามัยโลก,2565)

องค์การอนามัยโลกได้รายงานสถานการณ์โลกด้านความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2558 ระบุว่าประเทศไทยถูกจัดอันดับเป็นประเทศที่มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนสูงเป็นอันดับ 2 ของโลก ด้วยอัตราการเสียชีวิต 36.2 รายต่อประชากรแสนคน ขณะเดียวกันในปี พ.ศ. 2559 องค์การอนามัยโลกและองค์การธนาคารโลกได้ประเมินมูลค่าความสูญเสียทางถนนของประเทศไทยที่ 500,000 ล้านบาท ความสูญเสียดังกล่าวเป็นรากฐานสำคัญที่นำไปสู่ปัญหาความยากจน เนื่องจากกว่า 1 ใน 3 ของผู้เสียชีวิตเป็นกำลังหลักในการหาเลี้ยงครอบครัวและส่วนใหญ่มีฐานะยากจนหรือปานกลาง ซึ่งนำไปสู่ปัญหาอื่นๆ ตามมาในสังคม จากข้อมูลสถิติการจดทะเบียนยานพาหนะในประเทศไทยกับกรมการขนส่งทางบกมีประมาณ 40 ล้านคัน ในขณะที่ประเทศไทยมีประชากร 66 ล้านคน ตัวเลขสะสมของยานพาหนะที่เพิ่มแต่ละปีเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การจราจรคับคั่งและเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ โดยรถจักรยานยนต์มีการจดทะเบียนไว้ปริมาณมากที่สุดคือ 21.13 ล้านคัน ขณะที่คนที่มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์เพียง 13 ล้านคน จึงทำให้จักรยานยนต์มีสัดส่วนมากที่สุดถึงร้อยละ 53.96 เมื่อเทียบกับรถจดทะเบียนสะสมประเภทอื่น (กรมการขนส่งทางบก, 2562)

จากรายงานของสำนักงานสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ได้มีการสำรวจอัตราการเสียชีวิตของคนไทย พบว่าสาเหตุที่ทำให้คนไทยเสียชีวิตสูงสุด 3 อันดับ ซึ่งหนึ่งในสาเหตุสำคัญสามอันดับคือ การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากการจราจร รองจากโรคมะเร็งและโรคหัวใจซึ่งการเกิดอุบัติเหตุได้ก่อให้เกิดความสูญเสียในหลายๆด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและส่วนบุคคล ด้านสังคมและกำลังคนจากการสูญเสียชีวิต รวมทั้งพิการจากการเกิดอุบัติเหตุซึ่งถือได้ว่าเป็นการขาดกำลังแรงงานสำคัญของประเทศชาติ ด้านสุขภาพอนามัยและความสูญเสียด้านจิตใจที่ได้รับผลกระทบมาจากอุบัติเหตุซึ่งความสูญเสียเหล่านี้ได้ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างกว้างขวางอันเป็นผลมาจากการที่ประเทศไทยเน้นการพัฒนาโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีการขนส่ง เป็นไปอย่างรวดเร็ว มีการสร้างเส้นทางและผลิตรถเพื่อรองรับการพัฒนาของระบบคมนาคมเพิ่มมากขึ้นแต่การใช้เทคโนโลยีโดยไม่คำนึงถึงปัจจัยด้านความปลอดภัยในการขับขี่ของผู้ใช้รถส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุความสูญเสียต่อชีวิต ทรัพย์สินและสูญเสียเปล่าในการพัฒนาเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก ปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากรายงานสำนักงานสถิติแห่งชาติปี 2562 พบว่าเกิดจาก ผู้ขับขี่โดยตรง เช่น การขับรถโดยประมาท การขับรถด้วยความเร็วเกินกฎหมายกำหนด การขับรถขณะมีเมเมาเป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถบนถนนเป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ดังนั้นหากมีการศึกษาสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดอุบัติเหตุในตัวบุคคลอาจจะช่วยป้องกันหรือลดอุบัติเหตุจราจรได้บางส่วน (สำนักงานสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2559)

อุบัติเหตุจากการจราจรถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุข พบว่าอุบัติเหตุในปี พ.ศ. 2563 มีผู้เสียชีวิต จำนวน 7,021 คน บาดเจ็บ 471,211 คน โดยเฉพาะอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์เป็นสาเหตุแห่งการบาดเจ็บและเสียชีวิตจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 74.4 รองลงมาเกิดจากรถยนต์ ร้อยละ 12.3 เป็นที่ชัดเจนว่าผู้เสียชีวิตจากการชนบนถนนของประเทศไทยมีจำนวนมากถึงสามในสี่ของอุบัติเหตุจากการจราจรทั้งหมด สาเหตุมาจากการขับขี่หรือซ้อนโดยสารรถจักรยานยนต์ ซึ่งหากคิดสัดส่วนต่อจำนวนประชากรของประเทศแล้วจะพบว่า ผู้เสียชีวิตที่เกิดจากรถจักรยานยนต์ในประเทศไทยจะสูงเป็นอันดับ 1 ของโลก มูลค่าความสูญเสียทางเศรษฐกิจประเมินได้ว่าอุบัติเหตุจากการจราจรก่อให้เกิดความสูญเสียถึง 153,755 ล้านบาทต่อปี (กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

ปัญหาอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ส่งผลให้ประเทศไทยต้องสูญเสียงบประมาณและทรัพยากรบุคคล โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นเป็นวัยที่กำลังศึกษาเล่าเรียนและเป็นกำลังจะเข้าสู่วัยแรงงานสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติ ในอนาคตมีแนวโน้มสูงขึ้น การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรในวัยรุ่นส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-24 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.7 รองลงมาได้แก่ กลุ่มอายุระหว่าง 15-19 ปี

คิดเป็นร้อยละ 28.9 เนื่องจากพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ของวัยรุ่น ได้แก่ การขับรถเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนด การเมาแล้วขับ การขาดวินัยจราจร ไม่สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่จักรยานยนต์ ความประมาทของผู้ขับขี่ทำให้เกิดการชนระหว่างรถกับรถหรือชนบุคคล สาเหตุจากบุคคล อุบัติการณ์ของรถ สภาพแวดล้อมในขณะขับขี่ ไฟสัญญาณจราจรและป้ายบอกทาง ทำให้เกิดอุบัติเหตุบนถนนในประเทศไทย (สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2563)

การเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของกลุ่มวัยรุ่น ที่มีอายุระหว่าง 17-22 ปี พบว่ามีสาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากลักษณะอารมณ์ที่เกิดกับเด็กวัยรุ่นตามพัฒนาการของวัย วัยรุ่นจะมีสภาวะอารมณ์แปรปรวนและมีความผันผวนทางอารมณ์ของการขับขี่รถจักรยานยนต์สูงซึ่งการที่วัยรุ่นไม่สามารถควบคุมอารมณ์ที่ผันผวนของตนเองได้หรือการที่วัยรุ่นต้องการเป็นที่ยอมรับของสมาชิกในกลุ่มเพื่อน ๆ นั้นอาจทำให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการขับขี่รถจักรยานยนต์หรือชอบท้าทายโดยการขับรถจักรยานยนต์แข่งขันกันในกลุ่มนำมาซึ่งปัญหาอุบัติเหตุจราจร กลุ่มวัยรุ่นและอยู่กำลังเรียนในสถาบันอุดมศึกษา เป็นกลุ่มเสี่ยงเพราะนักศึกษาส่วนใหญ่มีการใช้รถจักรยานยนต์ขณะเรียนมีสัดส่วนมากกว่ารถประเภทอื่น เนื่องจากรถจักรยานยนต์นั้นมีราคาถูก มีความคล่องแคล่วในการใช้งานสูง มีค่าอะไหล่เพื่อซ่อมแซมและค่าน้ำมันราคาถูก ไม่แพง อีกทั้งยังเป็นยานพาหนะที่เหมาะสมกับค่านิยมของกลุ่มวัยรุ่น เมื่อมีการใช้รถจักรยานยนต์ในกลุ่มวัยรุ่นที่แพร่หลายตามประโยชน์และค่านิยมของกลุ่มจึงเกิดความเสี่ยงสูงในการใช้รถจักรยานยนต์ตามมา เนื่องจากรถจักรยานยนต์มีสมรรถนะสูง จึงมีโอกาสและความรุนแรงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูงตามมา เช่น อัตราการเร่งสูงทำความเร็วได้มาก มีการทรงตัวของรถไม่ดี ความรุนแรงสูงจากการชน หลังเกิดอุบัติเหตุร่างกายของผู้ขับขี่จะกระแทกพื้นถนนหรือสิ่งกีดขวางได้รุนแรงกว่า จึงทำให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้รับบาดเจ็บ ทุพพลภาพหรือเสียชีวิตสูงในกลุ่มวัยรุ่นมากกว่าประชากรในกลุ่มอื่นๆ มีการศึกษาพบว่าความบกพร่องหรือข้อผิดพลาดที่เป็นสาเหตุได้เกิดอุบัติเหตุตามแนวทางทฤษฎีมนุษย์ปัจจัยนั้น พบว่า เกิดจากความผิดพลาดจากความเป็นมนุษย์และสภาพอันตรายจากปัจจัยสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ การกระทำของบุคคล การกำกับดูแล และสภาพแวดล้อมของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น อุบัติเหตุบนท้องถนน จึงเป็นสาเหตุสำคัญของความสูญเสียในประเทศไทย (สุวรรณ ภูเต็ง, 2560) จากการศึกษาพบว่า เจตคติต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจราจรมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการจราจรของผู้ขับขี่รถ โดยเฉพาะผู้ขับขี่รถที่มีเจตคติชอบการขับขี่ฝ่าฝืนกฎจราจรและชอบใช้ความเร็วในการขับขี่จะมีลักษณะการขับขี่ด้วยความใจร้อน มักดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนการขับขี่จึงนำไปสู่พฤติกรรมเสี่ยงและมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจร (Yoshida, 2018)

แนวทางในการแก้ไขความบกพร่องหรือความผิดพลาดของบุคคลผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์สามารถกระทำได้โดยการฝึกอบรมให้ความรู้ เพื่อให้ผู้ขับขี่เกิดพฤติกรรมความปลอดภัยและมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่ต่อตนเองและบุคคลที่ร่วมใช้ถนนด้วยกัน จากการศึกษาการรับรู้และจิตสำนึกต่อความปลอดภัย พบว่าปัจจัยเกี่ยวกับ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการขับขี่จะมีผลต่อจิตสำนึกความปลอดภัยพนักงานขับรถบรรทุกสินค้า (เจือทิพย์ เจริญลาภอนันต์, 2547) และต้นเหตุที่ทำให้เกิดปัจจัยสนับสนุนในการสร้างจิตสำนึกของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง คือ การรับรู้การปฏิบัติตัวของผู้ขับขี่ตามกฎหมาย ความตระหนักในความปลอดภัยต่อตนเองและบุคคลอื่น ผู้ขับขี่ต้องสร้างการยอมรับด้วยวิธีการขับขี่อย่างปลอดภัย เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีกับผู้ที่พบเห็นและต้องตระหนักอยู่เสมอว่าการเกิดอุบัติเหตุขึ้นมาซึ่งความเจ็บปวด ความสูญเสียทางร่างกายและจิตใจ (Chakraborty, 2024) รวมถึงกระบวนการในการสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงานในกลุ่มคนก่อนทำงาน ควรมีหน่วยงานจัดทำหลักสูตรการเรียนในโรงเรียนและจัดทำสื่อการเรียนการสอนตามสาระการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปีให้มีเนื้อหาวิชาเกี่ยวข้องกับจิตสำนึกความปลอดภัยในการทำงาน และในกลุ่มคนทำงาน ควรเน้นการสอนในรูปแบบ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและการปฏิบัติได้จริงแก่บุคคล (กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2548)

การฝึกอบรมให้ความรู้แก่นักศึกษาในระดับอุดมศึกษาเพื่อการสร้างเสริมพฤติกรรมและมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์นั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาและพบว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบโมเดลเลิฟสำหรับสร้างเสริมความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์สำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษามีหลักการที่เคยใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสวัสดิศึกษา (Safety education) สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ในรูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง ผลการวิจัยพบว่า การนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบโมเดลเลิฟเพื่อสร้างเสริมความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ไปใช้ในรายวิชาสวัสดิศึกษานั้นผู้เรียนได้รับการสร้างเสริมให้มีความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เพิ่มขึ้น ทั้งในด้านความดี ความจริง และความรู้ปฏิบัติและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งในด้านความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติสูงขึ้น (เอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์, 2559) รวมถึงปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคมจะเป็นสิ่งกระตุ้นที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ เนื่องจากนักศึกษาเป็นวัยรุ่นที่มีพัฒนาการตอบสนองต่อการเรียนรู้จากเพื่อนและสิ่งแวดล้อมได้ดี มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆได้อย่างทั่วถึง ทำให้เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดความรู้และพฤติกรรมขับขี่รถจักรยานยนต์ทั้งทางบวกและทางลบ จากงานวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ จากบุคคลในครอบครัว เพื่อน และสถานศึกษามีความสัมพันธ์

ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ และตัวแปรที่มีอิทธิพลในการทำนายพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา คือ แรงสนับสนุนทางสังคม ทักษะคิดต่อการป้องกันอุบัติเหตุและความเชื่ออำนาจในตน(จุลจิรา มีพรหม, 2553)

ปัจจุบันพบว่านักศึกษาอยู่กับสังคมเพื่อนและสังคมออนไลน์เป็นส่วนใหญ่ศึกษาและพบว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบโมเดลเลิฟร่วมกับแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่มีความสัมพันธ์ภายในสังคมเพื่อให้เกิดการสนับสนุนมุ่งไปสู่การพัฒนาพฤติกรรมและทำให้เกิดความสัมพันธ์นำไปสู่การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การติดต่อสื่อสารกับบุคคลรอบข้างกับคนในครอบครัว ญาติ เพื่อน ผู้นำชุมชน สมาชิกชมรมหรือสมาคมต่างๆ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การสนับสนุนเกื้อกูลกันทำให้เกิดแรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมพัฒนาขึ้นโดย House (1981)แบ่งแรงสนับสนุนทางสังคม ออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านข้อมูลข่าวสาร เป็นการให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ทิศทางและการให้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาการขับขีรถจักรยานยนต์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ ด้านวัตถุสิ่งของ การเงิน และแรงงาน เพื่อการช่วยเหลือโดยตรงต่อความจำเป็นของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ เช่น การให้สวมหมวกกันน็อกที่มีมาตรฐานความปลอดภัย ด้านอารมณ์ เป็นการสนับสนุนด้านการยกย่อง การให้ความรัก ความผูกพัน ความจริงใจ ความเอาใจใส่และความรู้สึกเห็นอกเห็นใจ และด้านการประเมิน หมายถึง การเห็นพ้องรับรองและการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำไปใช้ในการประเมินตนเอง และการเปรียบเทียบตนเองกับผู้ที่อยู่ร่วมในสังคม เช่น การยอมรับผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ที่มีมารยาทและน้ำใจที่ดีบนท้องถนน (Han Mo et al., 2024)

เมื่อนำแนวคิดโมเดลเลิฟและแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมมาผสมผสานกันจะเกิดหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดและพัฒนาคุณธรรมควบคู่กันไปด้วยกันและยังสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่กำหนดด้านคุณภาพและมาตรฐานไว้ว่าให้มีรูปแบบการฝึกอบรมและการเรียนการสอนตรงตามความต้องการของผู้เรียน ที่มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มุ่งเน้นและมีเป้าหมายให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นหลักในการจัดการเรียนการสอน โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติและเรียนรู้การถ่ายทอดประสบการณ์จากผู้อื่นร่วมด้วย เป็นต้น สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาตามแนวทางการพัฒนาหลักสูตรแบบผสมผสาน โดยใช้แนวคิดหลักแบบประสบการณ์นิยม (Pragmatism) ความเป็นจริงขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ และเปลี่ยนแปลงไปตามประสบการณ์ของแต่ละคนไม่ตายตัว ความรู้ของนักศึกษาเป็นผลมาจากประสบการณ์ เปลี่ยนแปลงได้ไม่คงที่ความรู้ที่แท้จริงต้องนำมาใช้ในการขับขีรถได้ เพื่อแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี และการเสริมสร้าง

ประสบการณ์และมีคุณธรรมปฏิบัติตามกฎหมายจรรยาบรรณเป็นสิ่งที่ดีงามที่สังคมบนท้องถนนส่วนรวมยอมรับ การสร้างสภาพแวดล้อมให้ส่งเสริมประสบการณ์ผู้เรียนแบบต่อเนื่องเน้นวิชาที่จะเสริมสร้างประสบการณ์ของสังคมในการขับขี้อย่างปลอดภัยบนท้องถนนแก่นักศึกษา (Keyes et al., 2019) โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้เป็นวิธีการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุที่ได้ผลดี ครูผู้สอนเป็นผู้ช่วยให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมได้ฝึกฝนให้รู้จักตัดสินใจซึ่งเป็นไปตามแนวคิดทักษะแห่งอนาคตใหม่ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน (Jacobs, 2010) เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน และยังคงสอดคล้องตามยุทธศาสตร์การศึกษาชาติ 20 ปี ที่เน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มุ่งเน้นให้ คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา ให้เป็น คนดี คนเก่ง มีศักยภาพและความคิดสร้างสรรค์ มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อส่วนรวม รวมถึงแผนยุทธศาสตร์ชาติด้านความปลอดภัยทางถนน 20 ปี ยังกำหนดให้มียุทธศาสตร์ด้านความปลอดภัยทางถนนไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 4 กำหนดให้มี ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน(กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2563) ดังนั้นเมื่อต้องมีการพัฒนาและเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนนของบุคคลจำเป็นต้องมีการเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุและภาระค่าใช้จ่ายจากการเกิดอุบัติเหตุของประเทศ

ปัจจุบันหลักสูตรการอบรมเกี่ยวกับผู้ขับขีรถจักรยานยนต์เพื่อการขอใบอนุญาตขับขีรถจักรยานยนต์ของกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ขอรับใบขับขีต้องมีความรู้ความสามารถในการขับขีรถจักรยานยนต์ มีการทดสอบสมรรถภาพร่างกาย มีการอบรมทฤษฎีไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมงทดสอบข้อเขียนและทดสอบการปฏิบัติเพื่อขับขีรถจักรยานยนต์จริงในสนามทดสอบ เพื่อให้ได้รับใบอนุญาตขับขีรถจักรยานยนต์ (กรมการขนส่งทางบก, 2565) เมื่อนักศึกษาที่ต้องการมีใบอนุญาตขับขีแต่ไม่มีเนื้อหาและชั่วโมงการเรียนรู้เฉพาะด้านเกี่ยวกับการเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ไว้เฉพาะ จึงทำให้นักศึกษาผู้ได้รับใบขับขีรถจักรยานยนต์มีจิตสำนึกความปลอดภัยขณะขับขีรถจักรยานยนต์ที่แตกต่างกันไปตามปัจจัยแวดล้อมก่อให้เกิดปัญหาอุบัติเหตุจากการขับขีบนท้องถนน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีแก่ผู้เรียนในสาขาสาธารณสุขศาสตร์ ซึ่งเป็นผู้เรียนที่จะต้องเป็นผู้มีคุณลักษณะและความสามารถตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในทุกหลักสูตรด้านสาธารณสุขศาสตร์ที่จะต้องเป็นบุคคลตัวอย่างและเมื่อจบการศึกษาเข้าสู่วิชาชีพสาธารณสุขจะต้องนำองค์ความรู้ไปถ่ายทอดแก่ประชาชนเพื่อป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุ จึงต้องมีพฤติกรรมและมีจิตสำนึกความปลอดภัยการขับขี

รตจักรยานยนต์ เพื่อสร้างค่านิยมแก่บุคคลอื่นด้านการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุจากรถบนท้องถนนอีกทั้งยังไม่เคยมีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยผู้วิจัยมีความคาดหวังว่านักศึกษาจะเกิดกระบวนการเรียนรู้ทำให้มีความรู้ เจตคติ และทักษะความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ส่งผลให้นักศึกษามีพฤติกรรมความปลอดภัยและจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ได้อย่างยั่งยืนแก่ตนเองและเป็นต้นแบบแก่บุคคลอื่นต่อไป

คำถามในการวิจัย

1. จิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ความต้องการและแนวทางในการจัดหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ เป็นอย่างไร
2. หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ควรมีองค์ประกอบของรูปแบบอย่างไร
3. หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้หรือไม่

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ โดยมีจุดมุ่งหมายรองตามลำดับขั้นของการนำไปสู่จุดมุ่งหมายหลัก ดังนี้

1. เพื่อประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ศึกษาความต้องการและแนวทางในการจัดหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
2. เพื่อสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์
3. เพื่อทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ในสถานการณ์จริง

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้สารสนเทศซึ่งสะท้อนถึงจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ความต้องการและแนวทางในการจัดหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์
2. ได้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ที่สามารถนำไปใช้ฝึกอบรมนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์
3. หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถทำให้นักศึกษาเกิดความรู้ ทักษะ จิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์และความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม
4. สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีนักศึกษาและมีบริบทใกล้เคียง สามารถนำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ไปใช้ฝึกอบรมให้นักศึกษาได้

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยตามระยะของการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์และศึกษาความต้องการในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์

แหล่งข้อมูล

1. นักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาภาครัฐและเอกชน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ในเขตภาคกลาง จำนวน 4,451 คน (สภาคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2565)

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณกลุ่มตัวอย่างของยามาเน่ ได้จำนวนตัวอย่าง 367 คน และผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างอีก 37 คน คิดเป็นร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่าง รวมกลุ่มตัวอย่าง 404 คน

เลือกตัวอย่างการสุ่มตัวอย่างแบบแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยการสุ่มจากการแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สถาบันอุดมศึกษาเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ โดยสุ่มตัวอย่างได้สถาบันอุดมศึกษากลุ่มละ 2 แห่ง รวม 6 แห่ง ดำเนินการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ถูกเลือกไว้เพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างให้เป็นตัวแทนของแต่ละกลุ่มและเลือกแบบบังเอิญ (Accidental

sampling) โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม ให้ได้กลุ่มนักศึกษาที่เข้าร่วมทดลองเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ (Ary, 2006)

ผลการเก็บตัวอย่างได้กลับคืนมาทั้งหมด 399 คน อัตราการตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 98.76 เกินกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ ซึ่งถือว่าเพียงพอกับขนาดของประชากรที่กำหนดไว้

2. ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยการสอบถามเพื่อนำความเห็นและข้อเสนอแนะแนวทางการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ดังนี้

- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการฝึกอบรม
- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเครื่องมือวัดทางจิตวิทยา
- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล
- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ
- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3. เอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตัวแปรที่ศึกษา

1. จิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาภาครัฐและเอกชน ในเขตภาคกลาง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ชั้นปี 1-4

2. ความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

3. แนวทางในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

แหล่งข้อมูล

1. ผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากระยะที่ 1
2. เอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับและแนวทางในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

3.ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมืองานวิจัย และหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ดังนี้

- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการฝึกอบรม
- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเครื่องมือวัดทางจิตวิทยา
- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล
- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ
- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4. นักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ชั้นปี 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 31 คน เพื่อใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในกลุ่มนำร่อง ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์คัดเลือกที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่

หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ คือ 1) ปรัชญาของหลักสูตร 2) หลักการของหลักสูตร 3) แนวคิดและทฤษฎีในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 4) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 5) แนวทางการจัดกิจกรรมฝึกอบรม 6) สื่อหลักสูตรฝึกอบรมและสิ่งอำนวยความสะดวก และการวัดและประเมินผลหลักสูตร

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. คุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ดังนี้

- 1.1 ความเหมาะสม ความถูกต้องและความเป็นไปได้ของหลักสูตรฝึกอบรม
- 1.2 คุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม

2. ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

- 2.1 ความรู้ความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
- 2.2 ทักษะความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
- 2.3 จิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
- 2.4 ความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

ระยะที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ในสถานการณ์จริง

แหล่งข้อมูล

นักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ชั้นปี 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 31 คน เพื่อใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในกลุ่มทดลอง ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น

หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

ตัวแปรตาม

ประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

1. ความรู้ความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
2. ทักษะความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
3. จิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
4. ความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมฯ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ หมายถึง กระบวนการในการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรฝึกอบรมที่นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ LOVE Model และแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) มาผสมผสานกัน เพื่อให้มีกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมาใช้ในการพัฒนานักศึกษาให้เกิดการเรียนรู้ ได้ฝึกการคิด การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของผู้เรียนซึ่งมุ่งเน้นเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ จิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์และความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม มีเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรมได้มาจากการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยและความต้องการในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมจากนักศึกษา และการสอบถามความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ คือ 1) ปรัชญาของหลักสูตร 2) หลักการของหลักสูตร 3) แนวคิดและทฤษฎีในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 4) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

5) แนวทางในการจัดกิจกรรมฝึกอบรม 6) สื่อหลักสูตรฝึกอบรมและสิ่งอำนวยความสะดวก และ
7) การวัดและประเมินผลหลักสูตร ซึ่งสามารถใช้ชื่อเรียกว่า LOVES_E Model ประกอบด้วย
5 ขั้นตอน ดังนี้ (เอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์, 2548)

ขั้นที่ 1 ขั้นเรียนรู้ (Learning เรียกว่า L) เป็นการที่ให้ผู้เข้าฝึกอบรม ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการ
รักตนเองและบุคคลอื่น เรียนรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ได้มีส่วนร่วมใน
กิจกรรม การแสดงความคิดเห็น การตั้งคำถาม การอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ขั้นเปิดใจ (Openness เรียกว่า O) เป็นการที่ให้ผู้เข้าฝึกอบรม ได้เรียนรู้เกี่ยวกับ
การรู้จักตนเองและบุคคลอื่น เปิดใจยอมรับความจริงในชีวิตที่เกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุจาก
รถจักรยานยนต์ มีส่วนร่วมในกิจกรรม การเปิดใจเล่าเรื่องราวประสบการณ์ การเปิดใจแสดงความรู้สึก
การแสดงความคิดเห็น เป็นต้น

ขั้นที่ 3 ขั้นเห็นคุณค่า (Value เรียกว่า V) เป็นการที่ให้ผู้เข้าฝึกอบรม ได้เรียนรู้เกี่ยวกับ
การเห็นคุณค่าของตนเองและบุคคลอื่น เห็นคุณค่าของความรู้ในชีวิตและเห็นคุณค่าของการขับขี่
รถจักรยานยนต์ด้วยความปลอดภัย ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม การแสดงบทบาทสมมติ การแสดง
ความคิดเห็น เป็นต้น

ขั้นที่ 4 ขั้นเห็นคุณงามความดี (Excellence เรียกว่า E) เป็นการที่ให้ผู้เข้าฝึกอบรม ได้
เรียนรู้เกี่ยวกับการเห็นถึงการปฏิบัติที่ดีและการมีความสุขจากการป้องกันอุบัติเหตุ การลดพฤติกรรม
เสี่ยงจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม การเขียนบันทึก การแสดง
ความรู้สึกในการปฏิบัติที่ดีต่อตนเองและบุคคลอื่น การเขียนข้อความ การเขียนคำขวัญและการใช้คำพูด
ที่ให้กำลังใจ เป็นต้น

ขั้นที่ 5 ขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Sharing experience หรือ S_E) เป็นการที่ให้ผู้เข้า
ฝึกอบรมได้เรียนรู้เกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร อุปกรณ์สิ่งของ ให้ความรัก ความผูกพัน
ความจริงใจ การเอาใจใส่ ความรู้สึกเห็นอกเห็นใจ การยอมรับและยกย่องในความคิดของตนเองและ
ผู้อื่นเพื่อนำไปใช้ในการประเมินตนเองและบุคคลอื่นการเปรียบเทียบตนเองกับผู้อื่นในสังคม โดยใช้
กิจกรรม การเล่าประสบการณ์ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอุบัติเหตุ การให้อุปกรณ์ป้องกัน
อันตรายส่วนบุคคลที่มีมาตรฐาน เช่น หมวกนิรภัยหรือหมวกกันน็อก การให้ความรักความเข้าใจต่อ
ตนเองและบุคคลอื่นความเอาใจใส่ต่อการขับขี่ด้วยความปลอดภัย การแลกเปลี่ยนความรู้สึกเห็นอก
เห็นใจเมื่อเกิดประสบอุบัติเหตุ การยอมรับและยกย่องผู้ขับขี่ที่มีน้ำใจและมีมารยาทบนท้องถนน
เป็นต้น (Burlison et al., 1994)

2. ความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ หมายถึง ความต้องการในรูปแบบการจัดหลักสูตรฝึกอบรมที่มีความมุ่งหมายในการพัฒนาความรู้ ทักษะและจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ (Raymond, 1999)

3. แนวทางในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ หมายถึง ผลของข้อเสนอแนะและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการกำหนดขั้นตอนการออกแบบและการวางแผนหลักสูตรฝึกอบรมซึ่งจะช่วยให้สามารถจัดกิจกรรมการฝึกอบรมได้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการวิจัย

4. คุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ หมายถึง การพิจารณาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้เกณฑ์ผลของการวัดในด้านต่างๆ ได้แก่ ความเหมาะสม ความถูกต้อง ความเป็นไปได้และคุณภาพของเครื่องมือในการวัดและประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรม

5. ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ หมายถึง ผลของการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ จิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ และความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมของผู้เข้าฝึกอบรม หลังผ่านการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม หรือเป็นไปตามเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

6. ความรู้ความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ หมายถึง ความจำ ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาสาระในการขับขี่รถจักรยานยนต์ การเตรียมความพร้อมก่อนขับขี่ ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ การลดความเสี่ยงจากอันตราย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ขับขี่ และการป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของผู้ขับขี่ โดยประเมินได้จากแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

7. ทักษะความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ หมายถึง ความสามารถในการใช้ความรู้ เจตคติ และทักษะต่างๆ ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการตระหนักรู้ในตนเองและทักษะความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นที่ช่วยในการสนับสนุนให้เกิดความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยประเมินได้จากแบบประเมินทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ (องค์การอนามัยโลก. 1997: 3)

8. จิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ หมายถึง สภาวะความรู้ตัว การระลึกได้โดยการนำข้อมูลที่บุคคลได้รับรู้ในสิ่งที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ แล้วเกิดการรับรู้ เกิดความรู้สึกและแสดงพฤติกรรมความปลอดภัยในการขับขี่ในเรื่องรูปแบบการเห็น

คุณค่าและคุณประโยชน์ ก่อให้เกิดความรับผิดชอบและมีผลต่อส่วนรวม โดยประเมินได้จากแบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

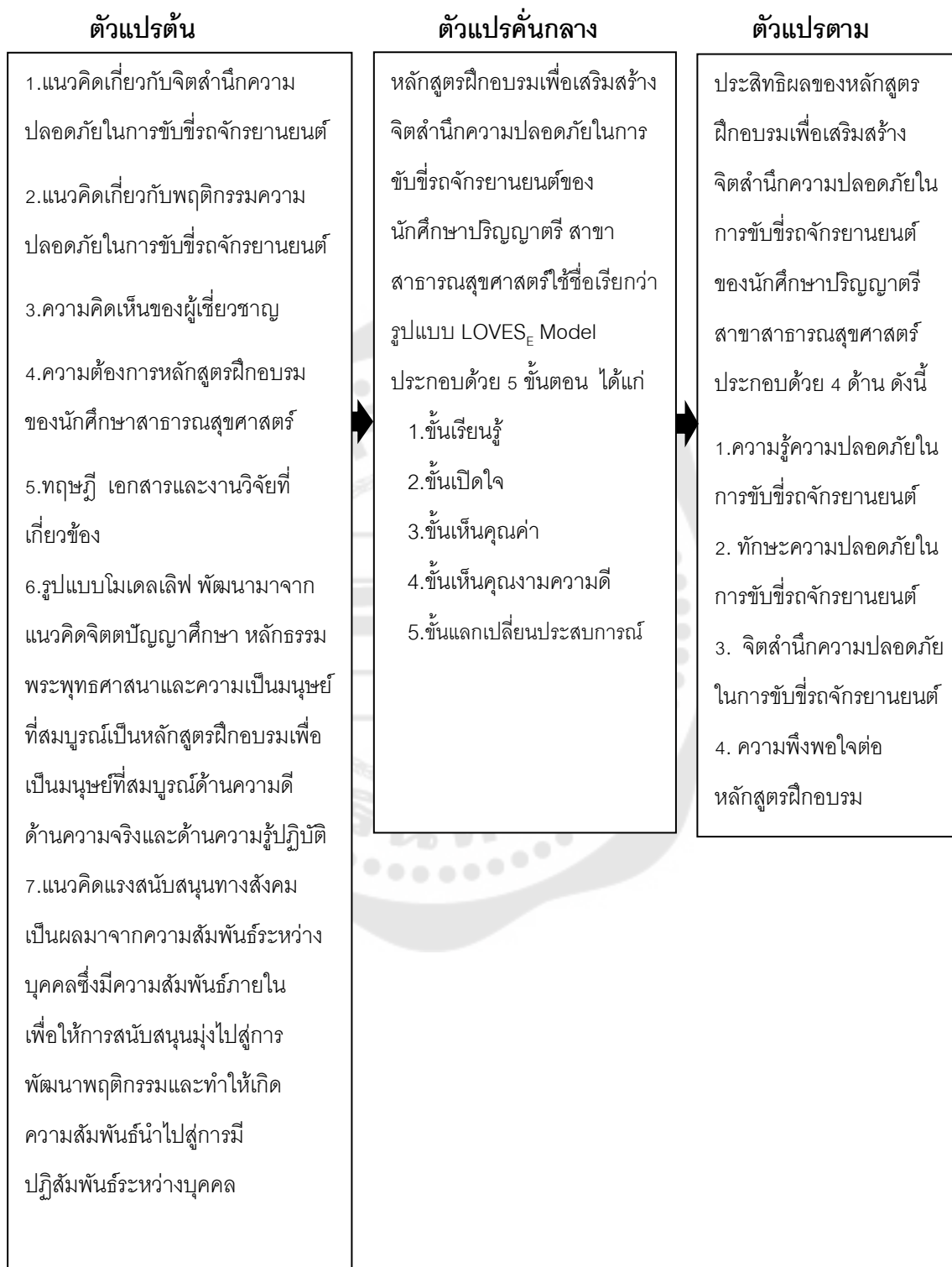
9. ความพึงพอใจ หมายถึง การประเมินผลจากความคิดเห็นของผู้เข้าฝึกอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งทำการประเมินจากความสนใจและประสบการณ์โดยตรงของผู้เข้าฝึกอบรมหลังการฝึกอบรมเสร็จสิ้น โดยสามารถวัดได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

10. คู่มือฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในขับขี่รถจักรยานยนต์ หมายถึง เอกสารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบในการให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์แก่ผู้เข้าฝึกอบรม ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 6 หน่วย ได้แก่ 1) อุบัติเหตุจราจรและกฎหมายจราจร 2) ความพร้อมของผู้ขับขี่และรถจักรยานยนต์ 3) การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ 4) สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ 5) พฤติกรรมและสรีรวิทยาของผู้ขับขี่และ 6) กรณีศึกษาความผิดพลาดของผู้ขับขี่ (Strasser, 1981)

11. การขับขี่รถจักรยานยนต์ หมายถึง การกระทำของผู้ขับขี่ในการเตรียมความพร้อมก่อนและขณะเดินทางในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ทั้งความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจของผู้ขับขี่ และการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัยหรือหมวกกันน็อกสายรัดคาง เสื้อแขนยาวสะท้อนแสง กางเกงขายาวหรือกางเกงการ์ด ถุงมือหนัง และรองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้าบูท เพื่อให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เดินทางไปสู่จุดหมายด้วยความปลอดภัย

12. นักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ หมายถึง นิสิต นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ในเขตภาคกลาง สังกัดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ชั้นปีที่ 1-4

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติในการทดสอบสมมติฐานที่ระดับ.05 โดยจำแนกการทดสอบสมมติฐานเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

สมมติฐานในกลุ่มนำร่อง

1. หลังการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มนำร่องมีความรู้ความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม

2. หลังการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มนำร่องมีทักษะความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือสูงกว่าเกณฑ์ ($\bar{X} = 3.50$)

3. หลังการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มนำร่องมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม

4. หลังการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มนำร่องมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือสูงกว่าเกณฑ์ ($\bar{X} = 3.50$)

สมมติฐานในกลุ่มทดลอง

5. หลังการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มทดลองมีความรู้ความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม

6. หลังการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มทดลองมีทักษะความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือสูงกว่าเกณฑ์ ($\bar{X} = 3.50$)

7. หลังการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มทดลองมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม

8. หลังการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือสูงกว่าเกณฑ์ ($\bar{X} = 3.50$)

9. หลังการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มทดลองมีความรู้ความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์สูงกว่ากลุ่มนำร่อง

10. หลังการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มทดลองมีทักษะความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์สูงกว่ากลุ่มนำร่อง

11. หลังการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มทดลองมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์สูงกว่ากลุ่มนำร่อง

12. หลังการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมสูงกว่ากลุ่มนำร่อง



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม เอกสาร ทฤษฎี แนวคิด และหลักการที่เป็นเนื้อหาสาระสำคัญและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งหมด 8 ด้าน ดังนี้

1. แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการขับเคลื่อนการขับเคลื่อน
 - 1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการขับเคลื่อนการขับเคลื่อน
 - 1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการขับเคลื่อนการขับเคลื่อน
 - 1.3 แนวคิดเกี่ยวกับสาเหตุ ปัจจัย อันตรายจากการขับเคลื่อนการขับเคลื่อน
 - 1.4 แนวคิดเกี่ยวกับกฎหมายจราจรเกี่ยวกับการขับเคลื่อนการขับเคลื่อน
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความปลอดภัย
 - 2.1 ความหมายของความปลอดภัย
 - 2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ
 - 2.3 ความผิดพลาดที่เกิดจากปัจจัยด้านตัวบุคคล
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับจิตสำนึกความปลอดภัย
 - 3.1 ความหมายและประเภทของจิตสำนึก
 - 3.2 ลักษณะของจิตสำนึก
 - 3.3 การวัดจิตสำนึก
 - 3.4 แนวคิดเกี่ยวกับจิตสำนึกความปลอดภัย
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา
 - 4.1 ความหมายและความสำคัญของการอุดมศึกษา
 - 4.2 จุดมุ่งหมายของการอุดมศึกษา
 - 4.3 ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา
5. แนวคิดและการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
 - 5.1 ความหมายของการฝึกอบรม
 - 5.2 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
6. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลเลิฟ (LOVE Model)
 - 6.1 ความหมายและความเป็นมาของโมเดลเลิฟ
 - 6.2 โครงสร้างและหลักการของโมเดลเลิฟ
 - 6.3 กิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลเลิฟ

7. แนวคิดเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคม

7.1 ความหมายและหลักการของแรงสนับสนุนทางสังคม

7.2 แหล่งของแรงสนับสนุนทางสังคม

7.3 ประเภทของแรงสนับสนุนทางสังคม

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

8.1 งานวิจัยในประเทศ

8.2 งานวิจัยต่างประเทศ



1. แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์

1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์

รถจักรยานยนต์ หรือ รถมอเตอร์ไซด์ (motorcycle หรือ motorbike) คือ ยานพาหนะสองล้อที่ใช้เครื่องยนต์เบนซินหรือมอเตอร์ในการขับเคลื่อน ประเภทของจักรยานยนต์ขึ้นอยู่กับลักษณะการออกแบบใช้งาน เช่น ระยะทาง สภาพจราจร การท่องเที่ยว กีฬา การแข่งขัน เป็นต้น

รถจักรยานยนต์คันแรกของโลกถูกออกแบบและสร้างโดยนักประดิษฐ์ชาวเยอรมนีที่ชื่อ Gottlieb Daimler จดสิทธิบัตรเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2428 ซึ่งต่อมาได้รับการพัฒนาให้เป็นรถสำหรับใช้ในสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง อย่างไรก็ตาม ถ้าจะนับยานพาหนะสองล้อที่ขับเคลื่อนด้วยพลังไอน้ำว่าจักรยานยนต์แล้วได้เกิดขึ้นที่สหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2410 โดย Sylvester Howard Roper จากรัฐ Massachusetts

ในปี พ.ศ. 2437 รถจักรยานยนต์ยี่ห้อ Hildebrand & Wolfmuller ออกจำหน่ายเพื่อการค้าเป็นครั้งแรก โดยปรับปรุงการเผาไหม้ภายในเครื่องยนต์ให้ดีขึ้น จนกระทั่งสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง ประเทศอินเดียเป็นผู้ผลิตจักรยานยนต์มากที่สุด ผลิตจักรยานยนต์จำนวน 20,000 คันต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2463 รถจักรยานยนต์ยี่ห้อ ฮาร์ลีย์-เดวิดสัน ผลิตจักรยานยนต์เพื่อขายมากกว่า 67 ประเทศ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2471 รถจักรยานยนต์ยี่ห้อ DKW ได้มีส่วนแบ่งการตลาดมากที่สุดจากการขายรถจักรยานยนต์ทั่วโลก

หลังสงครามโลกครั้งที่สอง BSA Group เป็นผู้ผลิตใหญ่ ผลิตจักรยานยนต์ 75,000 คันต่อปีในทศวรรษที่ 50 และบริษัทจากเยอรมนี Motorenwerke AG เป็นผู้ผลิตมากที่สุดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2498 ถึง ทศวรรษที่ 70 ปัจจุบัน บริษัทผู้ผลิตรถจักรยานยนต์จากประเทศญี่ปุ่น ได้แก่ ฮอนด้า คาวาซากิ ซูซูกิ และยามาฮา ได้มีอิทธิพลต่อวงการจักรยานยนต์ ในขณะที่ในประเทศสหรัฐอเมริกา ผลิตยี่ห้อ ฮาร์ลีย์-เดวิดสัน เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายด้านประเทศแถบยุโรปมียี่ห้อ ดูคาติ จากประเทศอิตาลี BMW จากประเทศเยอรมัน และ ไทรมัมพ์จากประเทศอังกฤษ ซึ่งในส่วนของบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทย ได้แก่ รถจักรยานยนต์ยี่ห้อ ไทเกอร์ บีบีบูล สตาเลียน แพลททินัม และจีพีเอ็กซ์ เรสซึ่งนอกจากนี้ยังมีรถจักรยานยนต์ประเภท สกูเตอร์ ก็ได้รับความนิยมของประชาชนไปทั่วโลกเช่นกัน



ภาพประกอบ 2 รถจักรยานยนต์และส่วนประกอบ

1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการขับขี่รถจักรยานยนต์

การขับขี่รถจักรยานยนต์ผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติตัวให้มีความพร้อมในการขับขี่ ดังต่อไปนี้

1. การเตรียมตัวก่อนการขับขี่ผู้ขับขี่ต้องการออกกำลังกาย พักผ่อนร่างกายให้เพียงพอสดชื่นทำจิตใจให้ปลอดโปร่ง

2. การแต่งกายเพื่อการขับขี่ที่ปลอดภัย เพื่อความคล่องตัวในการขับขี่ทุกอิริยาบถ ทุกการเคลื่อนไหวควรเลือกเครื่องแต่งกายให้เหมาะสม เสื้อที่สวมใส่ ควรเป็นเสื้อที่รัดรูปเล็กน้อย ส่วนสีส้น ควรหาสีที่เห็นได้ง่าย สะดุดตา รองเท้า ควรเป็นรองเท้าหุ้มข้อ ไม่ควรนำรองเท้าฟองน้ำมาใส่ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ กางเกง ควรเป็นกางเกงขายาวเพื่อปกป้องขาและหัวเข่า ถุงมือ การสวมใส่ถุงมือ ก่อนการขับขี่รถจักรยานยนต์จะทำให้เกิดความมั่นใจในการบิดคันเร่งเป็นเวลานานและถุงมือยังจะช่วยซับเหงื่อที่ออกมาขณะขับขี่ได้อีกด้วย

3. การสวมหมวกนิรภัยหรือเรียกกันว่าหมวกกันน็อก (Safety helmet) ในจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ พบว่า 2 ใน 3 ของผู้เสียชีวิต มีสาเหตุมาจากการบาดเจ็บบริเวณศีรษะ ดังนั้นหมวกนิรภัยจึงเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญในการขับขี่รถจักรยานยนต์กล่าวคือ ช่วยลดความรุนแรง เมื่อเกิดอุบัติเหตุที่บริเวณศีรษะ ซึ่งเป็นตำแหน่งที่มีสมองบรรจุอยู่ภายใน และเป็นอวัยวะที่สำคัญ หากสมองได้รับการกระทบกระเทือนจนบาดเจ็บหรือพิการไปแล้ว จะไม่สามารถกลับฟื้นคืนดีเหมือนกับบาดแผลที่อื่นของร่างกายได้ เปรียบเทียบตำแหน่งบาดเจ็บของผู้ที่สวมหมวกและไม่สวมหมวกนิรภัย (American Association of School, 1948)

3.1. ชนิดของหมวกนิรภัย

หมวกนิรภัยเป็นอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ผู้ขับขี่รถจำเป็นต้องสวมใส่ทุกครั้งขณะขับขี่รถ มีหลักการเลือกตามชนิดของหมวกนิรภัย ดังนี้ (บริษัท ฮอนด้า, 2553)

1) หมวกนิรภัยชนิดครึ่งศีรษะ (Standard helmet) เป็นหมวกที่มีการนำมาใช้เป็นแบบแรก รูปร่างหมวกแบบครึ่งวงกลมผ่าครึ่ง สวมใส่จะคลุมครึ่งศีรษะ สายรัดคางจะติดกับหมวกเวลาสวมใส่ต้องรัดสายรัดคางป้องกันหมวกหลุดเพื่อป้องกันอันตรายจากแรงที่กระทำต่อส่วนบนของศีรษะที่หมวกครอบอยู่ เป็นหมวกที่ใช้กันทั่วไป

2) หมวกนิรภัยชนิดเต็มศีรษะ (Jet helmet) เป็นหมวกที่มีการพัฒนาและประยุกต์มาจากชนิดครึ่งศีรษะ รูปทรงหมวกจะยื่นต่ำลงมาบริเวณท้ายทอยด้านหลังและกระดุกขากรรไกรด้านข้างของผู้สวมใส่ จึงป้องกันศีรษะของผู้สวมใส่ได้มากกว่าหมวกชนิดครึ่งศีรษะ มีสายรัดคางเพื่อยึดติดหมวก ป้องกันแรงกระแทกกับศีรษะได้มากกว่าทั้งด้านบน ด้านข้างและด้านหลังของศีรษะ

3) หมวกชนิดเต็มหน้า (Full face helmet) เป็นหมวกนิรภัยชนิดเต็มใบหน้า มีช่องเปิดหน้าตรงตำแหน่งของตาผู้ขับขี่ เพื่อใช้เปิดสำหรับให้ผู้ขับขี่มองเห็นเท่านั้น ใช้ป้องกันอันตรายบริเวณศีรษะทั้งหมด รวมไปถึงปากและคาง ใบหน้าของผู้ขับขี่เมื่อเกิดอุบัติเหตุ มีสายรัดคางเพื่อยึดติดหมวกกับศีรษะ หมวกชนิดนี้เป็นชนิดที่ครอบคลุมการป้องกันศีรษะถูกแรงกระแทกจากอุบัติเหตุได้ดีแต่เวลาสวมใส่ในช่วงอากาศร้อนจะเกิดเหงื่อและละอองน้ำด้านหน้าผู้ขับขี่ทำให้เป็นปัญหาในการมองเห็นขณะขับขี่



หมวกนิรภัย แบบครึ่งใบ



หมวกนิรภัย แบบเต็มใบ



หมวกนิรภัย แบบเต็มหน้า

ภาพประกอบ 3 ชนิดของหมวกนิรภัยหรือหมวกกันน็อก

3.2 การเลือกหมวกนิรภัย

การเลือกหมวกนิรภัยให้เหมาะสมกับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์แต่ละคนเป็นเรื่องสำคัญในความปลอดภัยส่วนบุคคล หมวกที่ป้องกันอันตรายผู้ขับขี่ได้ดีจึงมีหลักการเลือกใช้ ดังนี้ (บริษัท ฮอนด้า, 2553)

- 1) หมวกที่ได้มาตรฐาน ควรมีน้ำหนักของหมวก 1.36 กิโลกรัม ถึง 1.50 กิโลกรัม

2) ควรพิจารณาวัสดุชั้นนอกของหมวกที่เป็นวัสดุแข็งแรง เพื่อป้องกันการกระแทกเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ชั้นในของหมวกควรบุด้วยพลาสติกชนิดโพลีเอทรีน ซึ่งเป็นวัสดุที่ยืดหยุ่นได้ดี

3) ให้ทดลองสวมหมวกก่อนเชื่อว่าพอดีกับผู้ขับขี่หรือไม่ โดยการสวมหมวกและคาดสายรัดคางไว้ แล้วผลักตัวหมวกไปทางด้านหลังและด้านหน้า ถ้าขอบหมวกเลื่อนไปจนถึงกลางศีรษะ ควรเปลี่ยนขนาดของหมวกใหม่ เนื่องจากหมวกหลวมเกินไป ไม่กระชับศีรษะ ควรเลือกหมวกที่สวมใส่พอดีกับศีรษะเท่านั้น

4) สีสวมนิรภัย ควรเลือกที่มีสีสะท้อนแสงหรือสีสว่างมองเห็นชัดเจนเวลาสวมใส่หรือมีแถบสีคาดติดไว้เพื่อให้รถคันอื่นเห็นได้ง่ายขณะขับขี่

5) ควรเลือกซื้อหมวกที่ได้มาตรฐาน มอก.(หรือ มอก.369-2539) รับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

6) หมวกชนิดเต็มศีรษะ เป็นชนิดที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันและลดการบาดเจ็บศีรษะและใบหน้าบางส่วนได้ดีเมื่อเทียบกับชนิดอื่น มีขนาดน้ำหนักเบาเหมาะสมกับขนาดสัดส่วนของศีรษะผู้ขับขี่คนไทย

7) หมวกนิรภัยเมื่อชำรุดจากการเกิดอุบัติเหตุหรือตกกระแทกรุนแรง ควรจะเปลี่ยนใหม่ เนื่องจากวัสดุของหมวกจะไม่สามารถป้องกันแรงกระแทกได้เหมือนเดิมอีก

8) หมวกนิรภัยมีอายุในการใช้งาน ควรเปลี่ยนใบใหม่เมื่อใช้ไประยะหนึ่ง แต่ไม่ควรเกิน 5 ปี

ดังนั้นในการขับขี่รถจักรยานยนต์หรือซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ควรสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งและตลอดเวลา ไม่ควรยืมหมวกนิรภัยของคนอื่นมาสวมใส่เพราะการสวมใส่ที่ไม่พอดีกับศีรษะทำให้ไม่สามารถป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุได้ ทุกครั้งที่สวมใส่หมวกต้องคาดสายรัดคางให้หมวกกระชับกับศีรษะเสมอ

3.3 การใช้และการเก็บรักษา

การใช้งานหมวกนิรภัย ผู้ขับขี่ไม่ควรวางหมวกไว้กลางแดดตลอดเวลาานานๆ หรือที่อับชื้น ละอองน้ำมัน ไอระเหย อย่านำหมวกตกกระทบกระแทกบ่อย จะทำให้วัสดุเนื้อหมวกชำรุดและป้องกันอันตรายได้ไม่ดี หลังการใช้งานทุกครั้งควรทำความสะอาดหมวกทั้งด้านในและด้านนอกเป็นประจำทุกวัน โดยวิธีใช้ผ้าชุบน้ำแล้วบิดให้แห้งเช็ดบริเวณ ด้านในและด้านนอกของหมวกแล้วนำไปผึ่งแดดให้แห้งเป็นประจำ

4. ความพร้อมของรถจักรยานยนต์

4.1 ก่อนการขับขี่รถจักรยานยนต์ ผู้ขับขี่ควรตรวจสอบ ตรวจตราและซ่อมแก้ไข ข้อบกพร่องของอุปกรณ์และชิ้นส่วนของรถจักรยานยนต์ให้พร้อมใช้งานเสมอ มีรายละเอียด ดังนี้ (บริษัท ฮอนด้า, 2553)

4.1.1 ระบบที่สำคัญในรถจักรยานยนต์ ได้แก่ แชนด์ มือเบรกและคันเบรก คันเร่ง มือคลัตช์และขาเปลี่ยนเกียร์ เป็นต้น

4.1.2 สวิตช์ในรถจักรยานยนต์ ได้แก่ สวิตช์กุญแจ สวิตช์ไฟเลี้ยว สวิตช์ไฟหน้า เป็นต้น ต้องตรวจสอบตรวจสอบ ดูแลรักษาให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ไม่ปล่อยให้ชำรุดหรือใช้งานไม่ได้แล้วขับขี่ไปในสภาพชำรุด ทำให้อุปกรณ์ที่สวิตช์นั้นควบคุมใช้งานไม่ได้และอาจเกิดอุบัติเหตุได้ รวมทั้งเมื่อปล่อยให้ไว้นานอาจทำให้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในรถเสียหายตามไปด้วย ต้องมีภาระค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมที่สูงขึ้น

5. วิธีการตรวจสอบที่ถูกต้องและเหมาะสมในการใช้รถจักรยานยนต์ คือ การตรวจสอบทุกวันก่อนการขับขี่โดยมีรายการสิ่งที่ควรตรวจสอบ ดังนี้ (พู่ศักดิ์ กาญจนสำราญวงศ์, 2561)

5.1 น้ำมัน ให้ตรวจสอบถึงน้ำมันว่ามีปริมาณน้ำมันเพียงพอหรือไม่ ก่อนการเดินทางทุกครั้ง

5.2 น้ำมันเครื่อง ตรวจสอบระดับของน้ำมันเครื่องว่าอยู่ในระดับที่กำหนดไว้หรือไม่ ความสะอาดของน้ำมันเครื่อง ตรวจสอบความหนืดตามมาตรฐานเพื่อลดการสึกหรอของเครื่องยนต์

5.3 ยางรถจักรยานยนต์ มีวิธีการตรวจสอบ ดังนี้ (สมปอง คงนิม, 2552)

5.3.1 ตรวจสอบยางล้อทั้ง 2 ล้อว่าอ่อนหรือแข็งเกินไปหรือไม่ มีของแหลมคม เศษหินหรือตะปูดติดอยู่ในร่องเนื้อยางหรือไม่

5.3.2 ตรวจสอบรอยฉีกขาดหรือรอยลึกของยางโดยดูจากดอกยาง และตรวจสอบที่ล้อว่าหลุดหรือหลวมหรือไม่

5.3.3 ตรวจสอบแรงดันลมยาง ให้ใช้นิวอิงกดยางล้อหน้าและล้อหลังว่าแข็งพอเหมาะสมหรือไม่ หากมีอุปกรณ์วัดลมยางให้ตรวจสอบแรงดันลมได้ค่ามาตรฐานตามคู่มือการใช้รถหรือไม่

5.4 โช้ ให้ตั้งรถบนขาตั้ง ก่อนตรวจสอบความตึงของโช้ว่าได้มาตรฐานหรือไม่ ควรหย่อนได้ในช่วง 10 – 20 มิลลิเมตร และหยอดน้ำมันหล่อลื่นโช้ทุกครั้ง

5.5 เครื่องยนต์ ตรวจสอบเครื่องยนต์ว่ามีรอยรั่วหยดลงพื้นที่ส่วนใดบ้าง และมีน้ำมันเครื่องหล่อลื่นเพียงพอหรือไม่

5.6 เบรกรถจักรยานยนต์ มีวิธีการตรวจสอบ ดังนี้

5.6.1 ตรวจสอบเบรคหน้าโดยวิธีใช้มือทั้งสองจับแฮนด์แล้วจูงรถเคลื่อนไปข้างหน้า ให้ใช้มือบีบเบรคหน้า

5.6.2 ตรวจสอบเบรคหลัง โดยนั่งบนรถและนำขาซ้ายแตะพื้น ขาขวาอยู่ที่ขาเบรคดันรถไปข้างหน้าแล้วลองกดเบรคทดสอบ

5.7 คลัตช์ ตรวจสอบสายคลัตช์หลุดหรือขาดบ้างหรือไม่ ตรวจสอบการทำงานของคลัตช์ โดยวิธีใช้มือบีบคลัตช์

5.8 ระบบไฟและแตร ตรวจสอบไฟของรถทั้งหมด ได้แก่ ไฟหน้า ไฟท้าย ไฟเลี้ยว ว่าสว่างชัดเจนทุกดวงหรือไม่ และตรวจสอบแตรรถมีเสียงดังหรือไม่

5.9 แบตเตอรี่ ตรวจสอบขั้วแบตเตอรี่หลวมหรือไม่ มีระดับน้ำกลั่นเพียงพอหรือไม่

5.10 กระจกมองหลัง ตรวจสอบกระจกมองหลังอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนหรือไม่ แดกขำรดพร้อมใช้งานหรือไม่และทำความสะอาดเป็นประจำ

5.11 ที่วางเท้า ตรวจสอบที่วางเท้ายื่นออกมาพร้อมใช้งานหรือไม่ ยางหุ้มขาดหรือไม่ หากที่วางเท้าไม่ยื่นออกมาตามตำแหน่งจะทำให้ขี่ไม่ปลอดภัย ไม่สะดวกต่อการเปลี่ยนเกียร์และการใช้เบรคขณะขี่

5.12 การฟังเสียงเครื่องยนต์ ใช้วิธีตรวจสอบโดยการติดเครื่องยนต์และฟังเสียงว่าผิดปกติหรือไม่

6. สภาพแวดล้อมรอบตัว การขับขี่รถต้องคำนึงถึงสภาพถนน ดิน ฟ้า อากาศและสภาพแวดล้อมโดยรอบขณะขี่ ดังนี้ (บริษัท ไทโยต้ามอเตอร์ ประเทศไทย, 2539)

6.1 ขณะขี่มีฝนตก เม็ดฝนจะเข้าตาผู้ขี่ทำให้ไม่สามารถมองเห็นขณะขี่ เมื่อผู้ขี่ต้องก้มหน้าหรือหลบฝนควรจอดพักรถ หรือควรลดความเร็ว และระวังทางข้างหน้าให้มาก ควรสวมหมวกนิรภัยที่มีกระบังหน้าที่สามารถขึ้นลงได้ เวลาฝนตกพื้นถนนจะลื่นควรระมัดระวังเวลารถเลี้ยวโค้ง จะต้องเว้นระยะห่างระหว่างรถให้เพียงพอและมากกว่าปกติ

6.2 เมื่อลมพัดแรงขณะขี่ อาจมีเศษฝุ่น ผงทรายจะเข้าตาได้ง่าย จึงควรที่จะสวมหมวกที่มีกระบังหน้าใส สวมใส่หน้ากากปิดจมูก โดยเฉพาะบริเวณถนนทางออกของอุโมงค์ หุบเขา ถนนที่มีตึกสูงตั้งอยู่ด้านหลังตึกจะมีลมพัดแรงปะทะขณะขี่ ผู้ขี่จึงควรที่จะลดความเร็วและเว้นระยะห่างจากรถคันอื่น เพื่อความปลอดภัยขณะขี่

6.3 การขับขี่ในเวลาากลางคืน หากสภาพแวดล้อมไม่ดีจะมองเห็นได้ยากมาก เวลาขับขี่จะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษกับรถยนต์ที่กำลังจอดอยู่ข้างทางด้านซ้าย สิ่งกีดขวางบริเวณพื้นที่ถนน ถนนโค้งมุมหรือว่าควรรู้ใช้ไฟสูงและไฟต่ำให้ถูกจังหวะและเหมาะสม

6.4 สภาพของพื้นผิวถนนเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งในการที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ในการขับขี่รถ จะต้องทราบถึงสภาพของพื้นผิวถนน ดังนี้

6.4.1 ถนนเป็นลักษณะอย่างไร เช่น ถนนลาดยาง ลูกกรัง คอนกรีต หรือถนนดิน เพื่อจะได้ใช้ความเร็วให้เหมาะสมกับสภาพและลักษณะของถนน

6.4.2 ให้ความใส่ใจกับป้ายเตือน ป้ายบังคับข้างทาง เพื่อจะได้ทราบว่าถนนข้างหน้าเป็นอย่างไร เพื่อให้ผู้ขับขี่จะได้เตรียมตัวพร้อมกับสภาพถนนข้างหน้าไว้ก่อนล่วงหน้า

6.4.3 วางแผนศึกษาเส้นทางที่ผู้ขับขี่จะเดินทางก่อนไป

6.4.4 สภาพถนนที่เป็นทางร่วม ทางแยก เส้นทางรถไฟตัดผ่าน วงเวียน สะพาน ฯลฯ จะต้องเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษและปฏิบัติตามป้ายจราจรโดยเคร่งครัด

6.5 การวิ่งบนถนนที่สภาพขรุขระ มีกรวด ทรายและลูกกรัง ผู้ขับขี่จะทรงตัวและควบคุมรถได้ลำบาก จึงควรลดเกียร์ให้ต่ำลง ลดความเร็ว การบังคับแฮนด์จะต้องได้สมดุลกับการเคลื่อนไหวของลำตัวที่เปลี่ยนไปตามสภาพถนน

6.6 วิธีการจะทำให้รถวิ่งได้สมดุลบนถนนขรุขระ มีกรวด ทรายและลูกกรังให้ผู้ขับขี่กระชับเข้าทั้งสองข้างเข้ากับถังน้ำมันตามความจำเป็น ถอนกำลังที่แขนและขา เพื่อให้การเคลื่อนไหวของร่างกายมีความยืดหยุ่นได้บ้าง ยกสะโพกขึ้นจะทำให้ตำแหน่งของแรงโน้มถ่วงทั้งหมดจะสูงขึ้น สามารถที่จะปรับการทรงตัวได้ง่าย

หากขับขี่โดยไม่แนบเข้ากับถังน้ำมัน การเคลื่อนไหวของคนและรถจะไม่พร้อมเพรียงกัน การกระชับรถด้วยเข่ากระทันหันจะทำให้บังคับรถได้ยาก การให้แรงไปยังขาและแขนมากเกินไปจะทำให้การบังคับแฮนด์ไม่มั่นคง

7. การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์บนท้องถนนที่มีน้ำขังอยู่ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตัว ดังนี้ (สมปอง คงน้อม, 2552)

7.1 ให้ใช้เกียร์ต่ำ เร่งเครื่องให้อยู่ในระดับหนึ่งตลอดเวลาที่ขับขี่บนถนนน้ำขัง

7.2 ในกรณีที่เครื่องยนต์ดับ ต้องจูงรถไปให้พ้นน้ำ ถอดหัวเทียนออกมาเช็ดทำความสะอาดให้แห้ง ตรวจสอบและทำให้ระบบไฟจุดระเบิด ไม่มีความชื้น

7.3 นำอุปกรณ์ของรถ ประกอบเข้าที่อย่างถูกต้อง จึงติดเครื่องยนต์ใช้งาน

7.4 ปิดกุญแจสวิทช์หรือดึงสายไฟ เพื่อตัดระบบจุดระเบิดเครื่องยนต์

7.5 เมื่อพ้นถนนที่มีน้ำขังแล้ว ให้แตะเบรกเป็นระยะๆ เพื่อไล่น้ำออกจากระบบเบรกจนเบรกอยู่ในสภาพปกติ

7.6 ถ้าวางล้อให้รีบปิดสวิทช์หรือตัดสายไฟที่จะทำให้เกิดประกายไฟทันที

7.7 หลังเกิดอุบัติเหตุให้สำรวจบาดแผลและร่างกายตนเอง รวมถึงความเสียหายที่เกิดกับรถว่าสามารถเดินทางต่อไปได้หรือไม่ โดยต้องเช็คสภาพของรถ ได้แก่ แสนด์ คันเร่ง กระจกมองหลัง คันปีบเบรก คันปีบคลัตช์ ฯลฯ และสิ่งสำคัญต้องตรวจสอบดูว่ามีการรั่วไหลของน้ำมันหรือไม่ มิฉะนั้นจะเกิดระเบิดติดไฟอีกครั้งก็ได้ ถ้าเครื่องร้อนเกินไป

7.8 เมื่อเครื่องยนต์เกิดความร้อนสูง ถูกสูบอาจเกิดอาการมืด และเกิดเสียงเหมือนใช้เครื่องยนต์ช่วยเบรก (ขณะแล่นอยู่ โดยไม่ได้เร่งเครื่อง) เมื่อเกิดพบอาการแบบนี้ ควรเข้าเกียร์ว่างทันที เพื่อป้องกันปัญหาเครื่องหยุดทำงาน และแตะเบรกเบาๆ ถ้าวรถของผู้ขับขี่ระบายความร้อนด้วยน้ำ อย่ารีบร้อนเปิดฝามอเตอร์น้ำเพราะอาจถูกน้ำร้อนลวกได้ ควรรอให้เครื่องยนต์เย็นพอสมควรระยะหนึ่ง จึงค่อยตรวจดูน้ำมันเครื่องและน้ำหล่อเย็น

7.9 หากเกิดยางระเบิด ต้องตั้งสติควบคุมรถให้ดีใช้เข้าทั้งสองข้างปีบถึงน้ำมัน ปลดอย่าให้รถช้าลงด้วยตัวของมันเอง แล้วจึงใช้เบรกห้ามล้อและนำรถเข้าจอดในที่ปลอดภัยข้างทาง

1.3 แนวคิดเกี่ยวกับสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงและอันตรายจากการขับขี่รถจักรยานยนต์

สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงและอันตรายที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ มีหลายประการที่พบว่าเป็นสาเหตุสำคัญในปัจจุบันมีดังนี้(กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย, 2550)

1. สาเหตุจากผู้ขับขี่ยานพาหนะ คนที่เป็นผู้ขับขี่มีทั้งร่างกายและจิตใจ หากเกิดความบกพร่องส่วนหนึ่งส่วนใดแล้ว ก็จะไปสู่สาเหตุของอุบัติเหตุจากการขับขี่ยานพาหนะได้

1.1 ความบกพร่องทางร่างกาย เป็นความผิดปกติของร่างกาย ได้แก่ สายตาสั้น สายตาวาย ตาบอดสี หูตึง มีโรคหัวใจ โรคลมชัก โรคเบาหวาน เป็นต้น ความบกพร่องเหล่านี้จะทำให้มีปฏิกิริยาตอบสนองของเชิงช้า ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุขณะขับขี่

1.2 ความบกพร่องทางจิตใจและอารมณ์ เป็นความผิดปกติของอารมณ์ขณะขับขี่ ได้แก่ มีความวิตกกังวล กลุ้มใจ อารมณ์หงุดหงิด ฉุนเฉียว มีความตึงเครียดทางอารมณ์ เป็นต้น

1.3 การขาดความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์ในการใช้รถใช้ถนน ได้แก่ การขาดความรู้เรื่องความเร็วของรถ การคาดคะเนความเร็วหรือระยะเวลาทางไม่ถูกต้อง ไม่มีความรู้ ความชำนาญในลักษณะของยานพาหนะที่ใช้ขับขี่ ไม่รู้กฎหมายจราจร เป็นต้น

1.4 ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับจราจร เช่น การขับรถแข่งซ้าย แซงขวา ในที่คับขัน การขับย้อนศร การขับเร็ว การขับรถตัดหน้ารถคันอื่นในระยะกระชั้นชิด การขับรถล้ำช่องทางเดินรถ ขับรถตามหลังคันอื่นอย่างกระชั้นชิด การฝ่าฝืนป้ายหยุดขณะออกจากทางร่วม การขับรถฝ่าฝืนเครื่องหมายจราจร การหยุดรถโดยกระชั้นชิด เป็นต้น

1.5 ไม่รู้จักป้องกันตนเอง เช่น ขับรถด้วยความประมาท ขาดความระมัดระวัง ความเร่งรีบในการเดินทาง เสพยาเสพติดกระตุ้นประสาท ดื่มสุราขณะขับขี่รถ เป็นต้น

1.6 พฤติกรรมและนิสัยที่ไม่ปลอดภัย การกระทำที่เกิดจากความคึกคะนองขณะขับขี่ มีนิสัยประมาทเลินเล่อ ชอบขับขี่รถตามใจชอบ โดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น ขาดวินัยในการขับขี่รถซึ่งสาเหตุเหล่านี้จะนำอันตรายมาสู่ตนเองและผู้อื่นได้

1.7 การมีเจตคติที่ไม่ถูกต้อง เจตคติเป็นสิ่งสำคัญของขับขี่ ผู้ขับขี่มีเจตคติไม่ดีและไม่ถูกต้องจะเป็นคนที่เป็นอันตรายที่สุดบนท้องถนน เช่น การผลัดวันประกันพรุ่งในการซ่อมแซมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ที่ชำรุด การขับรถฝ่าสัญญาณไฟสีแดงและเห็นว่าฝั่งตรงข้ามไม่มีรถ การไม่สวมหมวกนิรภัยเพราะคิดว่าขับไปไม่ไกล สิ่งเหล่านี้มักทำให้เกิดอันตรายโดยไม่คาดคิดได้เสมอ

2. สาเหตุจากความบกพร่องของรถ สาเหตุนี้มาจากอุปกรณ์ของรถ เช่น ยางระบบห้ามล้อ เครื่องยนต์ อะไหล่หรือวัสดุของใช้ที่เก่าชำรุดเสื่อมสภาพ และการดัดแปลงสภาพรถ การปรับแต่งเครื่องยนต์ให้สามารถทำงานได้เกินกำลังของเครื่องยนต์ที่ผลิตได้มาตรฐานของโรงงานก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายขึ้น เช่น การดัดแปลงหน้ายางล้อรถให้เล็กกว่าเดิมทำให้ยางรับน้ำหนักบรรทุกไม่ได้ จนเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้

3. สาเหตุเกิดจากสภาพดิน ฟ้า อากาศและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พายุ ฝนตกหนัก ลมแรง ฟ้าผ่า น้ำท่วม หมอกจัด คิวไฟหนาที่บ ถนนที่ชำรุดเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุที่รุนแรงได้

4. สาเหตุจากช่องว่างทางกฎหมาย (ธนดล เทิดพงศ์, 2553)

4.1 . ขาดการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รู้กฎหมายและทราบกฎระเบียบ ข้อบังคับ และบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎหมาย ทำให้ประชาชนขาดจิตสำนึกและฝ่าฝืนกฎระเบียบ ข้อบังคับจราจร ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

4.2 บทลงโทษและค่าปรับจราจรแก่ผู้ฝ่าฝืนกฎหมายยังไม่เหมาะสมกับการกระทำ จึงทำให้มีการฝ่าฝืนกฎจราจรหรือกฎระเบียบจราจรอยู่เสมอ

4.3 กฎหมายมิได้กำหนดอายุสูงสุดของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทำให้ผู้สูงอายุจำนวนมากขับขี่รถมีสายตามองเห็นรถไม่ชัดเจน หูฟังไม่ชัดเจน การตัดสินใจเชิงซ้ำ ถึงแม้ว่าผู้ขับขี่จะสอบผ่านและได้รับใบอนุญาตขับขี่มานานแล้ว ก็อาจทำผิดกฎจราจรและทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

4.4 ขาดการกวาดล้าง จักรกม ไม่จริงจังหรือเข้มงวดในการดำเนินคดีหรือจับกุมผู้กระทำผิด เป็นสาเหตุให้ขับขี่รถหรือใช้รถใช้ถนนอย่างเสรี ตามอำเภอใจซึ่งมักทำให้เกิดอุบัติเหตุในแต่ละปีจะมีผู้ที่ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรเป็นจำนวนมาก

ดังนั้นจะพบว่าอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนท้องถนน มักเกี่ยวข้องกับผู้ใช้รถใช้ถนน และรถจักรยานยนต์ด้วยความผิดพลาดและความประมาทเพียงเล็กน้อยทำให้เกิดอุบัติเหตุรุนแรงและพบบ่อยในช่วงเทศกาลปีใหม่และเทศกาลสงกรานต์ได้ ซึ่งสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุกับรถจักรยานยนต์มีหลายเหตุหลายประการ บางครั้งมีสาเหตุที่เกิดขึ้นเฉพาะกรณีได้จากผู้ขับขี่โดยที่เราไม่อาจคาดคิดได้ จนทำให้เกิดความสูญเสียจำนวนมากในปัจจุบัน

1.4 แนวคิดเกี่ยวกับกฎหมายจราจรเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์

กฎหมายจราจรเป็นกฎหมายที่กำหนดให้ผู้ขับขี่ทุกคนบนท้องถนนปฏิบัติตามร่วมกันบนสังคมท้องถนน หากผู้หนึ่งผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามก็อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุ ผู้ขับขี่ที่ต้องการขับขี่จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายจราจร ดังนี้ (วสันต์ ธีรานุรักษ์, 2530)

1.4.1 ใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์

ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์จะต้องมีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ของกรมการขนส่งทางบก ได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ขอรับใบขับขี่ไว้ ดังนี้ (วสันต์ ธีรานุรักษ์, 2530)

1. อายุ กรณีบุคคลทั่วไป อายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ และกรณีพิเศษ อายุไม่ต่ำกว่า 15 ปีบริบูรณ์ สำหรับผู้ขอใบขับขี่รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคลชั่วคราวและรถที่มีขนาดความจุกระบอกสูบไม่เกิน 110 ลูกบาศก์เซนติเมตร

2. มีความรู้และมีความสามารถในการขับขี่รถ

3. มีความรู้ในกฎระเบียบและข้อบังคับการเดินรถตามพระราชบัญญัติรถยนต์

และพระราชบัญญัติว่าด้วยการจราจรทางบก

4. ไม่เป็นผู้มีร่างกายพิการ จนเห็นได้ว่าบังคับรถได้

5. ไม่มีโรคประจำตัวที่ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมเห็นว่าอาจเป็นอันตรายได้

6. ไม่เป็นบุคคลวิกลจริต จิตฟั่นเฟือน

7. ไม่มีใบขับขี่ชนิดเดียวกันอยู่แล้ว

8. ไม่เป็นผู้อยู่ระหว่างถูกยึดหรือเพิกถอนใบขับขี่

หลักฐานประกอบคำขอ มีดังนี้ (สมปอง คงน้อม, 2560)

1. บัตรประชาชน หากเป็นชาวต่างชาติให้ใช้ใบสำคัญบัตรประจำตัวคนต่างด้าว หรือหนังสือเดินทาง (Passport)

2. ใบรับรองแพทย์ เป็นหลักฐานว่าไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอันตรายขณะขับขี่รถ และไม่เป็นบุคคลวิกลจริต จิตฟั่นเฟือน มีอายุใช้ได้ตามที่แพทย์ผู้รับรอง ไม่เกิน 1 เดือน

ขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้ (สมปอง คงน้อม, 2560)

1. ตรวจสอบเอกสาร และออกคำขอ

2. ทดสอบสมรรถภาพของร่างกาย ได้แก่ การทดสอบการมองเห็นสีที่จำเป็นในการขับรถ การทดสอบสายตาทางลึก การทดสอบสายตาทางกว้าง การทดสอบปฏิกิริยาเท้า (ความสามารถในการใช้เบรกเท้า)

3. การอบรมทฤษฎี ไม่น้อยกว่า 5 ชั่วโมง

4. ทดสอบข้อเขียน จำนวน 50 ข้อ เกณฑ์ผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

5. ทดสอบขับรถจักรยานยนต์ให้ใช้ท่าทดสอบเหล่านี้

ท่าที่ 1 การขับรถโดยปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจร

ท่าที่ 2 การขับรถทรงตัวบนทางแคบ

ท่าที่ 3 การขับรถผ่านทางโค้งรัศมีแคบ รูปตัวแซด

ท่าที่ 4 การขับรถผ่านทางโค้งซ้าย โค้งขวา รูปตัวเอส

ท่าที่ 5 การขับรถหลบหลีกสิ่งกีดขวาง

6. ถ่ายรูปพิมพ์ใบอนุญาต และรับใบขับขี่

1.4.2 กฎหมายจราจรที่ผู้ขับขี่ควรรู้

กฎหมายจราจรมีไว้สำหรับประชาชนที่ใช้รถและใช้ถนนร่วมกันทุกคน ดังนั้นประชาชนทุกคนจึงมีหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติ มิฉะนั้นจะต้องรับผิดชอบและถูกลงโทษตามกฎหมาย ทุกคนจึงต้องศึกษาหาความรู้ด้านกฎหมายจราจร เพื่อจะได้ทราบว่ากฎหมายบัญญัติไว้ได้อย่างไรจะได้ปฏิบัติได้ถูกต้อง (สุรศักดิ์ วาจาสิทธิ์, 2547)

คำนิยามที่ควรทราบพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ.2522 ได้ให้คำนิยามของคำที่ควรทราบไว้ ดังนี้

รถจักรยานยนต์ หมายถึง รถที่เดินด้วยกำลังเครื่องยนต์หรือไฟฟ้าและมีล้อไม่เกินสองล้อ

การจราจร หมายถึง การใช้ทางของผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูง ชี่ ไล่ต้อนสัตว์

เขตปลอดภัย หมายถึง พื้นที่ในการเดินรถที่มีเครื่องหมายไว้ให้เห็นได้ชัดเจนทุกเวลาสำหรับให้คนเดินเท้าที่ข้ามทางหยุดรถ หรือให้คนที่ขึ้นหรือลงรถหยุดรถ ก่อนจะข้ามทางต่อไปที่คับขัน หมายถึง ถนนที่มีการจราจรพลุกพล่านหรือมีสิ่งกีดขวางหรือในที่ซึ่งมองเห็น หรือทราบได้ล่วงหน้าว่าอาจเกิดอันตราย หรือความเสียหายแก่คน หรือรถได้ง่าย

ผู้ขับขี่ หมายถึง ผู้ขับรถ หรือผู้บังคับควบคุมยานพาหนะทุกประเภท ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์

กฎหมายที่ควรรู้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ (ธนดล เทิดพงศ์, 2553)

1. รถจักรยานยนต์ให้บรรทุกของไม่เกิน 50 กิโลกรัม และนั่งซ้อนท้ายได้เพียง 1 คนเท่านั้น (ห้ามมิให้คนซ้อนท้ายตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป)
2. ข้อกำหนดเกี่ยวกับความเร็วของรถจักรยานยนต์ตามกฎหมายจราจร มีดังนี้
 - ในเขตกรุงเทพมหานคร พัทยาหรือเขตเทศบาลไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง
 - นอกเขต ไม่เกิน 90 กิโลเมตร/ชั่วโมง
 - แต่หากมีเครื่องหมายจราจรกำหนดความเร็วให้ผู้ขับขี่จะต้องขับรถไม่เกินอัตราความเร็วที่กำหนดตามเครื่องหมายจราจร
3. ผู้ขับขี่ต้องให้สัญญาณมือ แขนหรือไฟสัญญาณก่อนจะเลี้ยวรถเปลี่ยนช่องทางเดินรถ ลดความเร็วของรถ หยุดรถหรือจอดรถ ระยะทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร
4. หากจะเลี้ยวรถ เปลี่ยนช่องทางเดินรถ ผู้ขับขี่ต้องใช้ไฟสัญญาณกระพริบสีแดงหรือสีเหลืองอำพันที่ติดอยู่ท้ายรถ ไปในทิศทางที่จะเลี้ยวหรือเปลี่ยนช่องทางเดินรถ
5. เมื่อต้องการให้รถคันอื่นแซงหรือผ่านขึ้นหน้า ผู้ขับขี่ต้องให้ไฟสัญญาณกระพริบสีแดง หรือสีเหลืองอำพันติดอยู่ท้ายรถ หรือทางด้านซ้ายของรถ
6. ในการใช้ทางเดินรถ ผู้ขับขี่ต้องระมัดระวังไม่ให้รถชน หรือชนคนเดินเท้าไม่ว่าจะอยู่ส่วนใดบนถนน เมื่อจำเป็นต้องให้สัญญาณเตือนคนเดินให้รู้ตัว เช่น เด็ก คนชรา คนพิการที่กำลังเดินข้ามถนน ผู้ขับขี่ต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ
7. การขับขี่รถ ผู้ขับขี่ต้องขับในช่องทางเดินรถด้านซ้าย ไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ เว้นแต่กรณี ดังนี้
 - 7.1 ด้านซ้ายของทางเดินรถ ถูกปิดกั้น หรือมีสิ่งกีดขวาง
 - 7.2 ทางเดินรถ เจ้าพนักงานจราจร กำหนดให้เดินรถทางเดียว
 - 7.3 ทางเดินรถกั้น กว้างน้อยกว่า 6 เมตร

8. เมื่อขับรถสวนกัน ให้ผู้ขับขี่ซึ่งรถชิดซ้ายของทางเดินรถโดยให้ถือกึ่งกลางของทางเดินรถเป็นหลัก ถ้าทางเดินรถ ได้จัดแบ่งเป็นช่องเดินรถไว้ให้ถือเส้นหรือแนวที่แบ่งเป็นหลัก

9. ทางเดินรถที่แคบ ไม่อาจขับรถสวนกันได้โดยปลอดภัย เมื่อขับรถสวนกับผู้ขับขี่ซึ่งรถคันที่ใหญ่กว่า ต้องหยุดรถให้ชิดขอบทางเดินรถด้านซ้ายเพื่อให้ผู้ขับขี่ซึ่งรถคันที่เล็กกว่าผ่านไปได้อีกก่อน

1.4.3 เครื่องหมายจราจรที่ผู้ขับขี่ควรทราบ มีดังนี้ (สมปอง คงนิม, 2560)

ป้ายบังคับ เป็นป้ายจราจรที่มีความหมายเป็นการบังคับให้ผู้ขับขี่ทางปฏิบัติตามเครื่องหมายที่ปรากฏอยู่ในป้ายนั้น โดยให้ผู้ขับขี่ทางต้องกระทำ งดเว้นการกระทำ หรือจำกัดการกระทำในบางประการหรือบางลักษณะเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ได้แก่ ป้ายรถจักรยานยนต์ใช้ทาง ป้ายห้ามรถบรรทุกผ่าน เป็นต้น

ป้ายเตือน เป็นป้ายจราจรที่มีความหมายเป็นการเตือนผู้ขับขี่ทางให้ทราบล่วงหน้าถึงสถานะทาง หรือข้อมูลบางอย่างที่เกิดขึ้นในทางข้างหน้า ซึ่งอาจเป็นอันตราย หรือเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้เพื่อให้ผู้ขับขี่ทางระมัดระวังในการใช้ทางเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ได้แก่ ป้ายเตือนทางรถไฟ ป้ายเตือนเขตโรงเรียน เป็นต้น

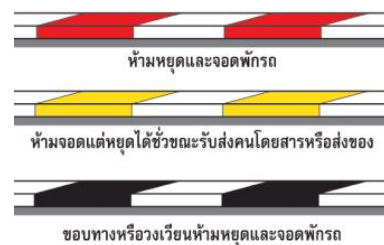
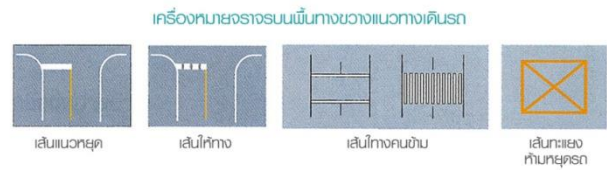
ป้ายแนะนำ เป็นป้ายจราจรที่มีความหมายเป็นการแนะนำให้ผู้ขับขี่ทางทราบข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทาง และการจราจร เช่น เส้นทางที่จะใช้ทิศทาง ระยะทาง สถานที่ เพื่อประโยชน์ในการเดินทาง ได้แก่ ป้ายแนะนำทั่วไป เส้นเครื่องหมายบนพื้นทาง ป้ายทางหลวงพิเศษ ผ่านพื้หลักการขับขี่ปลอดภัย เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์มาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ โดยได้นำทฤษฎีและหลักการเตรียมความพร้อมของร่างกายผู้ขับขี่และความพร้อมของรถจักรยานยนต์ก่อนการขับขี่ กฎหมายจราจรเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนการขับขี่รถจักรยานยนต์เพื่อป้องกันและควบคุมความสูญเสียจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์มาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้



ป้ายห้าม

ป้ายเตือน



ป้ายแนะนำทั่วไป

เส้นเครื่องหมายบนพื้นทาง

ภาพประกอบ 4 ป้ายจราจรและเครื่องหมายจราจร

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความปลอดภัย

2.1 ความหมายของความปลอดภัย

คำว่าความปลอดภัยมีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ส่วนใหญ่จะให้ความหมายในเชิงที่เน้นด้านสภาพการณ์ที่ปราศจากปัญหาที่นำไปสู่การเกิดอันตรายในการทำงานในภาคอุตสาหกรรมเป็นหลัก ซึ่งแต่ละท่านให้ความหมายไว้ ดังนี้

ชัยยุทธ ขวลิตนิธิกุล (2540) กล่าวถึงความหมายไว้ว่า ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง สภาพการณ์ที่ปราศจากภัย หรือพ้นจากภัยอันตรายจากการบาดเจ็บ การเสี่ยงภัย การสูญเสียชีวิต โดยเฉพาะอุบัติเหตุจากการทำงาน ที่เกิดจากสาเหตุนำและสาเหตุโดยตรงจึงจำเป็นต้องมีการป้องกันอุบัติเหตุเหล่านั้น

ไพจิตร บุญยานุเคราะห์ (2534) กล่าวถึงความหมายไว้ว่า ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง สภาพที่ไม่มีภัยหรืออันตราย และไม่เสี่ยงต่อสภาพที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือไม่ก่อให้เกิดสิ่งหนึ่งสิ่งใด ได้แก่ การบาดเจ็บ พิการหรือตาย การเจ็บป่วยหรือเป็นโรคและความเสียหายของทรัพย์สิน

วิฑูรย์ สิมะโชคดี (2563) กล่าวถึงความหมายไว้ว่า ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง สภาพการณ์ที่ปราศจากภัยหรือพ้นภัย รวมถึงการปราศจากอันตราย การบาดเจ็บ การเสี่ยงภัย หรือการสูญเสียชีวิต

โสภณ เสือพันธ์ (2538) กล่าวถึงความหมายไว้ว่า ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง การที่ร่างกายปราศจากอุบัติเหตุหรือทรัพย์สินปราศจากความเสียหายใดๆ เป็นสิ่งที่มนุษย์หรือสัตว์ย่อมต้องการความปลอดภัยทั้งสิ้น ความปลอดภัยจะเป็นประโยชน์มากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปฏิบัติ หรือการกระทำของตนเอง

วิทยา อยู่สุข (2555) กล่าวถึงความหมายไว้ว่า ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง การปราศจากโอกาสที่จะเกิดภัย โดยเน้นจากภัยที่เกิดจากการทำงานหรือการประกอบอาชีพเท่านั้น

เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์ (2540) กล่าวถึงความหมายไว้ว่า ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง สภาพการณ์ที่ปราศจากอันตรายหรือพ้นภัย ซึ่งหมายรวมถึงการปราศจากอันตราย การบาดเจ็บ การลื่นไถล หรือการสูญเสียชีวิตจากการทำงาน

วีรศ จิรไชยภาส (2541) กล่าวถึงความหมายไว้ว่า ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง สภาพที่ปราศจากภัย หรือ พ้นภัย รวมถึงการปราศจากอันตราย การบาดเจ็บ ความเสียหายและการสูญเสียชีวิต

Bergquist (1981) กล่าวถึงความหมายไว้ว่า ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง การรอดพ้นจากอันตราย การบาดเจ็บและการป้องกันความปลอดภัยด้วยวิธีการต่างๆ และการแก้ไขความไม่ปลอดภัยที่เกิดขึ้น

Gloss และ Wardle (1983) กล่าวถึงความหมายไว้ว่า ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง ความเป็นอิสระจากสภาพความเสี่ยงภัย จากสภาพอันตรายในสภาวะแวดล้อมใดๆ การทำให้สภาพความเสี่ยงภัยลดลง โดยการกำจัดหรือควบคุมสภาพอันตรายในสภาวะแวดล้อมนั้นๆ และได้กล่าวไว้ว่าไม่มีอะไรที่จะปลอดภัย 100% ในทุกสภาพการณ์ทุกอย่าง มีความเสี่ยงภัยเสมอจะมากหรือน้อยเท่านั้นเอง

Anderson (1989) กล่าวถึงความหมายไว้ว่า ความปลอดภัยในการทำงานเป็น ผลกระทบที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดระหว่างบุคคลและอันตรายโดยใช้หลักพื้นฐานในการป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นกับตนเอง เช่น การบาดเจ็บหรือโรคจากการประกอบอาชีพ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความปลอดภัย นั้นหมายถึง สภาวะการณ์อันปราศจากอันตรายหรือการไม่มีอันตรายหรืออุบัติเหตุ ไม่อยู่ในสภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ พิการ ตาย เกิดโรคจากการทำงานและความเสียหายในทรัพย์สิน รวมทั้งการดำรงชีวิตอยู่อย่างสุขกาย สุขใจ ไม่เสี่ยงภัย มีความมั่นใจในการประกอบกิจกรรมต่างๆ และมีการเตรียมป้องกันภัยไว้ล่วงหน้าอย่างถูกต้อง เหมาะสมและสม่าเสมอ

2.2 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุอาจเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ ทั้งจากสาเหตุของพฤติกรรมของบุคคลหรือเรียกว่าการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe behavior) และสภาพแวดล้อมที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ(Environment conditions) การนำหลักการและแนวคิดในวิชาการระบาดวิทยา มาประยุกต์ใช้กับการเกิดอุบัติเหตุซึ่ง John Gordon ได้คิดผู้ริเริ่มเป็นคนแรก (Thygerson, 1976: 45) ทำให้ทราบถึงปัญหาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ มีองค์ประกอบหลัก 3 สาเหตุ ดังนี้ (เอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์, 2548)

1. บุคคล (Host)
2. สิ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ (Agent)
3. สิ่งแวดล้อม (Environment)

บุคคล (Host) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ซึ่งเกี่ยวกับตัวคนผู้ขับขี่ มีสาเหตุสำคัญ 2 ประการ ดังนี้

1. มีเจตคติที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่ การคิดเกี่ยวกับการขับขี่ที่ไม่ถูกต้อง การคิดคาดการณ์ความเสี่ยงต่ำเกินไป การคิดประเมินความเร็วรถไม่ตรงความจริงคิดว่าควบคุมรถที่ขับได้แต่ความจริงควบคุมไม่ได้ ทั้งนี้มาจากสาเหตุเหล่านี้ ได้แก่ การขาดความรู้และประสบการณ์ การซ่อมแซมอุปกรณ์ของรถโดยไม่รู้วิธีการทำ การมีความเชื่อว่าอุบัติเหตุเป็นเรื่องของเคราะห์กรรมหรือดวงไม่ดี การเกิดอุบัติเหตุเป็นการกระทำของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ มีความเชื่อว่าไม่ถึงคราวก็ไม่ตาย คิดว่าอยู่ที่ไหนก็ตายเหมือนกัน เป็นต้น

2. มีการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่ การไม่กระทำตามกฎระเบียบ ข้อบังคับหรือกฎจราจร การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือไม่ถูกต้อง การมีนิสัยเก็บของใช้ไม่เรียบร้อย ไม่มีทักษะในการทำงาน มีความประมาทเลินเล่อ ไม่มีความรู้และประสบการณ์ทำงาน เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ โดยมีปัจจัยเหล่านี้ เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ขับขี่กระทำการไม่ปลอดภัย ดังนี้

2.1 ปัจจัยทางร่างกาย (Physiological factors)

2.2 ปัจจัยทางจิตใจ (Psychological factors)

2.3 ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรมหรือสังคม (Cultural factors)

2.1 ปัจจัยทางด้านร่างกาย

เป็นความบกพร่องหรือพิการของร่างกายผู้ขับขี่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ ร่างกายเจ็บไข้ อ่อนเพลีย เหน็ดเหนื่อย เป็นโรคลมชัก โรคหัวใจ โรคลมบ้าหมู โรคเบาหวาน จะต้องได้รับการดูแลหรือคำแนะนำจากแพทย์ก่อนการขับขี่รถ การดื่มสุราหรือเสพยาเสพติด หรือยาบางอย่างมีผลต่อสุขภาพ จำพวกยากระตุ้นประสาท ยาแก้ไอหวัดทำให้ง่วงนอนและเกิดอุบัติเหตุได้ เป็นต้น

2.2 ปัจจัยทางด้านจิตใจ

เป็นสภาวะของบุคคลที่มีจิตใจและอารมณ์ที่บกพร่อง ได้แก่ ผู้ขับขี่อยู่ในสภาวะตึงเครียด ประหม่า กังวล วิตก หิว โกรธ หรือกลัว การประเมินเหตุการณ์ที่ไม่ถูกต้อง มีความมั่นใจตนเองเกินไปคิดว่าตนเองมีความสามารถ เป็นคนเก่งไม่ฟังคำเตือนของใคร ทำให้ขาดสมาธิ ขาดความระมัดระวัง เป็นต้น

2.3 ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรมหรือสังคม

ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรมหรือสังคมนี้เป็นปัจจัยเชื่อมและประสานระหว่างปัจจัยด้านร่างกายและด้านจิตใจที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ได้แก่ สภาพฐานะความเป็นอยู่ทางครอบครัว สังคม เศรษฐกิจ ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อ ค่านิยม มีส่วนทำให้ผู้ขับขี่มีพฤติกรรม การขับขี่รถไม่เหมือนกัน ผู้ขับขี่ที่มีพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดูตั้งแต่เด็กให้มีระเบียบวินัย

รอบคอบ มีป้องกันอันตรายในขณะที่ขับขี่รถจะไม่ค่อยเกิดอุบัติเหตุและความสูญเสีย (เอ็มอัชมา วัฒนบุรานนท์, 2548)

2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุ

การศึกษาค้นคว้าวิจัยพบว่าทฤษฎีที่เกี่ยวกับความปลอดภัย มีอยู่หลายทฤษฎีแต่ ละทฤษฎีได้อธิบายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานออกมาในแนวทางใดแนวทางหนึ่ง ดังนี้ (ชัยยุทธ ขวลิตนิกุล, 2540)

1. ทฤษฎีโดมิโนของอุบัติเหตุ (Domino theory)

ทฤษฎีโดมิโนหรือเรียกว่า ทฤษฎีลูกโซ่ของอุบัติเหตุ (Accident chain) คิดริเริ่ม โดย Heinrich (1959) และได้มีการนำมาใช้กันอย่างกว้างขวางในการแสดงหลักการป้องกัน อุบัติเหตุและควบคุมความเสียหาย เพื่อระบุสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น สามารถระบุ ความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลที่เกิดขึ้น ในความเสียหายของอุบัติเหตุ ดังนี้ (ชัยยุทธ ขวลิตนิกุล, 2540)

1.1 ภูมิหลังหรือสภาพแวดล้อม (Social-environment or background) เช่น สภาพครอบครัว ฐานะความเป็นอยู่ ระดับการศึกษา การฝึกอบรมจะมีผลก่อให้เกิดความบกพร่อง ผิดปกติของคนนั้น

1.2 ความบกพร่องของบุคคล (Defect of person) เป็นความบกพร่องผิดปกติ ของบุคคลนั้นหรือเจตคติที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ ขอบเสียดียง มั้กง่าย ใจร้อน ขาดสมาธิ หลงลืม จะส่งผล ให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพที่ไม่ปลอดภัยได้

1.3 การกระทำหรือสภาพที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe acts or unsafe conditions)

1.4 อุบัติเหตุ (Accident)

1.5 การบาดเจ็บหรือความเสียหาย (Injury/damages)

ตามทฤษฎีโดมิโนหรือทฤษฎีลูกโซ่ของอุบัติเหตุ อธิบายจากการที่มีโดมิโน ทั้งหมด 5 ตัว ตั้งเรียงติดต่อกัน หากตัวใดตัวหนึ่งล้ม ตัวอื่นข้างเคียงก็จะล้มตามกันไปจนครบ ทั้งหมด 5 ตัวโดยเริ่มจากภูมิหลังและสภาพแวดล้อมทางสังคมของผู้ขับขี่มาจากปัจจัยด้านฐานะ ความเป็นอยู่ของครอบครัว หรือระดับการศึกษา ก่อให้เกิดความบกพร่องหรือผิดปกติของผู้ขับขี่คน นั้นเกิดเป็นพฤติกรรมความเสี่ยงในการขับขี่ เช่น มีเจตคติต่อขับขี่รถที่ไม่ถูกต้อง นิสัยขอบเสียดียง มั้กง่าย ก่อให้เกิดการกระทำขณะขับขี่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ของรถที่ขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่ง จะนำมาสู่การเกิดอุบัติเหตุในที่สุดและส่งผลให้ผู้ขับขี่และบุคคลอื่นเกิดการบาดเจ็บ พิการ เสียชีวิต ได้ หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินตามมาได้

การป้องกันอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโนยึดหลักการตัดลูกโซ่ของอุบัติเหตุ โดยกำจัดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพที่ไม่ปลอดภัยหรือโดมิโนตัวที่ 3 ออกเสียตั้งแต่เริ่มแรกก็จะทำให้อุบัติเหตุไม่สามารถเกิดขึ้นได้และเป็นวิธีที่ง่ายกว่า หากมีแนวทางที่จะกำจัดโดมิโนตัวที่ 1 ที่เป็นภูมิหลังหรือสภาพแวดล้อมของบุคคล หรือโดมิโนตัวที่ 2 ที่เป็นความบกพร่องของบุคคล ซึ่งทั้งสองสาเหตุนี้เป็นการกำจัดและแก้ไขได้ยากกว่า เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นและปลูกฝังจนเป็นคุณสมบัติส่วนบุคคลของผู้ขับขี่แล้ว

2. ทฤษฎีอุบัติเหตุเกิดจากหลายสาเหตุรวมกัน (Multiple causation theory)

Petersen (1971) ได้ริเริ่มแนวความคิดและหลักการในงานความปลอดภัยสมัยใหม่ อันเป็นแนวคิดที่ยอมรับในปัจจุบัน เขาได้เสนอว่า อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งนั้นมิได้มีแต่การกระทำและสภาพแวดล้อมในการทำงานเท่านั้น ในความจริงมีหลายสาเหตุทำให้เกิดผลอย่างเดียวกันคืออุบัติเหตุ เขาได้เสนอหลักการว่า อุบัติเหตุเกิดจากหลายสาเหตุรวมกันหรือเรียกว่า Multiple causation theory จากสาเหตุการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ต้องสอบสวนและวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาให้ได้ ซึ่งสาเหตุของปัญหาที่ว่าเป็น คือความล้มเหลวของระบบการจัดการความปลอดภัยในหน่วยงานนั้นๆ หมายความว่า ถ้าที่ทำงานใดมีการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ต้องวิเคราะห์ว่าทำไมจึงเกิดสิ่งเหล่านั้น ขาดระบบการตรวจที่ดีหรือไม่ มีการฝึกอบรมความปลอดภัยหรือไม่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถือเป็นรากเหง้าของปัญหาหรือสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาความปลอดภัย การแก้ไขจึงต้องเริ่มต้นปัญหาที่ระบบการจัดการความปลอดภัย การแก้ไขที่การกระทำและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยจึงเป็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเท่านั้น (ชัยยุทธ ชวลิตนริกุล, 2540)

3. ทฤษฎีรูปแบบระบบความปลอดภัยของ Bob Firenze (Firenze system model)

Bob Firenze (1920) ได้ริเริ่มแนวความคิดและหลักการทฤษฎีรูปแบบระบบความปลอดภัย โดยระบุว่าการศึกษาถึงสาเหตุของอุบัติเหตุจะต้องศึกษาองค์ประกอบภาพรวมของระบบซึ่งมีปฏิริยาสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน ได้แก่ คน (Man) เครื่องจักร (Machine) และสิ่งแวดล้อม (Environment) สิ่งสำคัญในองค์ประกอบที่เป็นสาเหตุอุบัติเหตุแต่ละปัจจัย มีความสำคัญต่อการตัดสินใจในการผลิตงาน(Task) และการเกิดอุบัติเหตุ (Accident) ได้ดังนี้

1. ผู้ปฏิบัติงานหรือคนทำงาน(Man) ในการทำงานผู้ปฏิบัติงานจะต้องตัดสินใจ (Decision) เลือกรูปแบบการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย แต่ในการเลือกตัดสินใจ

ทำงานแต่ละครั้ง ให้สำเร็จย่อมพบกับความเสี่ยง(Risks) ที่แอบแฝงทุกครั้ง ดังนั้นในการตัดสินใจแต่ละครั้ง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีข้อมูลครบถ้วน (Information) จะทำให้การตัดสินใจถูกต้อง แต่ถ้าข้อมูลไม่ถูกต้องก็จะทำให้การตัดสินใจผิดพลาดหรือมีความเสี่ยงสูง และทำให้เกิดความล้มเหลวในงานที่ทำได้ อาจมีผลให้เกิดอุบัติเหตุได้

2. อุปกรณ์เครื่องจักร (Machine) ปัจจัยด้านอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตจะต้องมีความพร้อมในการใช้งาน ไม่มีข้อผิดพลาด ถ้าอุปกรณ์เครื่องจักรออกแบบมาไม่ดี ไม่เหมาะกับคนปฏิบัติงาน หรือมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ ย่อมทำให้การทำงานของเครื่องจักรผิดพลาดซึ่งจะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้

3. สิ่งแวดล้อม (Environment) หรือสภาพการทำงานแวดล้อมในการทำงานมีส่วนสำคัญต่อการผลิต ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อมในการทำงานมักก่อให้เกิดปัญหาต่อคนทำงานและเครื่องจักร ซึ่งจะเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้

ดังนั้นการตัดสินใจทุกครั้ง คนทำงานต้องหาข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าการตัดสินใจนั้นถูกต้อง ให้พิจารณาจากข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับงานที่ต้องปฏิบัติและลักษณะอันตรายที่จะเกิดขึ้น อุปกรณ์เครื่องมือไม่ชำรุดเสียหายและสภาพแวดล้อมในการทำงานเหมาะสม ถ้าหากข้อมูลมีคุณภาพและปริมาณมากเพียงพอก็จะทำให้ความเสี่ยงต่าง ๆ ลดลงอยู่ในขีดจำกัด ที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถควบคุมได้ (วิฑูรย์ สิมะโชคดี, 2563)

4. ทฤษฎีรูปแบบสาเหตุการสูญเสีย (Loss Causation Model)

Bird (1961) ได้ริเริ่มและคิดค้นรูปแบบเกี่ยวกับการค้นหาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและความสูญเสียขึ้นมา(Loss Causation Model) ซึ่งมีรูปลักษณะคล้ายทฤษฎีโดมิโนของ Heinrich เนื่องจากคนส่วนใหญ่คุ้นเคยกับทฤษฎีโดมิโนของ Heinrich ก่อนหน้าแล้ว จึงได้นำมาประยุกต์ปรับปรุงให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น แต่รูปแบบของ Bird แตกต่างกันที่โดมิโนของ Bird มีลูกศรหลายอัน กล่าวคือ ปัญหาทั้งหลายมาจากหลายสาเหตุ มิได้เกิดจากสาเหตุเดียวเท่านั้น (Multiple Causes) เขาใช้คำว่า การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (Substandard act) แทนคำว่า การกระทำที่ไม่ปลอดภัย(Unsafe act) ใช้คำว่า สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน(Substandard condition) แทนคำว่า สภาพที่ไม่ปลอดภัย เขาใช้คำว่า ที่เป็นผลในทางปฏิบัติ เพราะเมื่อถ้ามถึงการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน จึงทำให้มองเห็นว่ามาตรฐานที่ถูกต้องนั้นเป็นอย่างไร และจะต้องทำอย่างไร ทฤษฎีนี้ได้อธิบายถึงผล หรือความสูญเสีย (Loss) ได้แก่ คนทรัพย์สินและกระบวนการผลิต เป็นผลมาจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น (Immediate cause) ได้แก่ การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (Substandard act) เช่น ปฏิบัติงานโดยไม่มีหน้าที่ ใช้เครื่องมือผิด

ประเภทหรือไม่ถูกวิธี สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (Substandard condition) เช่น ไม่มีระบบสัญญาณเตือนภัย สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ได้มาตรฐานซึ่งเป็นสาเหตุเหตุการณ์ที่ปรากฏ (Symptom) เท่านั้น ซึ่งสาเหตุพื้นฐาน (Basic cause) ได้แก่ ปัจจัยบุคคล เช่น คนทำงานไม่มีความรู้ในเครื่องมือที่ทำ ไม่มีความชำนาญในงานที่ทำ (Job factor) เช่น ไม่มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ไม่มีการบำรุงรักษา ไม่มีการตรวจสอบดูแล สาเหตุพื้นฐานเหล่านี้เกิดจากขาดการควบคุมที่ดี (Lack of control) ได้แก่ ไม่มีโปรแกรมในการป้องกันหรือจำกัดสาเหตุ หรือมีแต่ไม่เพียงพอ มีโปรแกรมอยู่แต่ไม่ได้มาตรฐาน แต่ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน หรือปฏิบัติไม่ได้ตามมาตรฐาน (Inadequate compliance) เช่น จำนวนครั้งของการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานที่เสี่ยงอันตราย หรือมีหลักสูตรแต่ไม่ได้มาตรฐานตามกำหนด หรือมีหลักสูตรที่มีมาตรฐานแต่ไม่ได้ปฏิบัติตามตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ หรือปฏิบัติยังไม่เพียงพอ เป็นต้น

5. ทฤษฎีรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุของกองทัพบกสหรัฐอเมริกา

แนวคิดและหลักการบริหารงานความปลอดภัยของกองทัพบก สหรัฐอเมริกา ได้เกิดขึ้นมาจากการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการป้องกันประเทศของกองทัพบก สหรัฐอเมริกาจึงได้ศึกษาเทคโนโลยีทางด้านความปลอดภัย ควบคู่ไปกับเทคโนโลยีในการผลิตและการใช้ด้วยรูปแบบที่นำเสนอนี้เป็นรูปแบบที่แสดงถึงการเกิดอุบัติเหตุซึ่งพอสรุปเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุได้เป็น 3 สาเหตุ ดังนี้ (ชัยยุทธ ขวลิตนิธิกุล, 2540)

5.1 ความผิดพลาดของมนุษย์ (Human Error) เป็นสิ่งที่ผู้ปฏิบัติงานมีการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe act) สภาพการแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe condition) มีวิธีการทำงานไม่ปลอดภัย ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความผิดพลาดได้ ได้แก่ ความผิดพลาดของร่างกายจากความเหนื่อยล้า การเจ็บป่วย ความพิการหรือการเป็นโรค หรือไม่ได้มีการฝึกอบรมในการทำงานที่ดีเพียงพอ

5.2 ความผิดพลาดในระบบ (System error) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการออกแบบระบบในองค์กรตามนโยบายที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่เน้นประหยัดและราคาถูก การบำรุงรักษาที่ใช้เทคโนโลยีของเครื่องจักรแทนบุคคลทั้งหมด การออกแบบเครื่องจักรไม่ถูกหลัก และสอดคล้องกับบุคคลที่ทำงาน

5.3 ความผิดพลาดจากการบริหารจัดการ (Management error) เป็นความผิดพลาดจากการบริหารจัดการ ได้แก่ การบริหารข้อมูลข่าวสารไม่เหมาะสม ไม่มีแรงจูงใจและแรงกระตุ้นให้อยากทำงานทำให้เกิดความผิดพลาดในการบริหารจัดการ

2.4 ความผิดพลาดเกิดจากปัจจัยด้านตัวบุคคล (Human error)

เป็นความผิดพลาดที่เกิดจากตัวบุคคล ทำให้เกิดความบกพร่องของกระบวนการคิด (Mental process) เกิดจากการทำงานของสมองในการใช้ความคิด การจำในสิ่งเร้าหรือสภาพการณ์เปลี่ยนไป ได้แก่ ขาดความตั้งใจ ลืม ละเลยไม่สนใจ พลังเพลอ สะเพร่า ใจลอย ง่วงนอน เป็นต้น

หากจะอธิบายในแนวทางของทฤษฎีปัญญานิยม (Cognitive theory) จะพบว่าสาเหตุจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe acts) เกิดได้จากกลไกความคิดในระดับจิตใต้สำนึก (Unconscious thought) จนถึงความคิดระดับจิตสำนึก (Conscious thought) ความคิดในระดับจิตสำนึกเป็นการรู้ตัวและมีสติ บุคคลต้องรับรู้อย่างตั้งใจร่วมกันกับความรู้และประสบการณ์ในอดีตในความจำระยะยาว (Long-term memory) หรือความจำระยะทำงาน (Working memory) แล้วจึงแสดงพฤติกรรมตอบสนองต่อสภาวะหรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง วีสัน (Reason, 1995, p. 81-82; 2000, p. 768-769; Vincent, 2012, p. 18-20) ได้กล่าวไว้ว่าความผิดพลาดในปฏิบัติงาน เกิดได้จากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งเกิดขึ้นได้ 2 แบบ คือ การกระทำที่ตั้งใจ (Intended action) และการกระทำที่ไม่ได้ตั้งใจ (Unintended action) และจัดกลุ่มการกระทำที่ไม่ปลอดภัยตามกระบวนการของความคิด (Peters, 2006)

2.4.1 ความผิดพลาดที่เกิดจากการกระทำที่ไม่ได้ตั้งใจ เป็นการกระทำที่เบี่ยงเบนไปจากสิ่งที่ตั้งใจไว้ ทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ ซึ่งบุคคลที่กระทำผิดพลาดมีเจตนาตั้งใจทำงานให้สำเร็จด้วยดี แต่ความผิดพลาดจากการตัดสินใจ ทำให้เกิดทำในสิ่งที่ไม่ควรทำ ส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นจากงานประจำที่ทำจนเคยชิน หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ความพลั้งเผลอ (Error) เป็นความผิดพลาดในเชิงทักษะ (Skilled-based error) มีสาเหตุ ดังนี้

2.4.1.1 การไม่รับรู้ต่อสิ่งเร้า (Recognition failure) บุคคลอาจถูกขัดจังหวะในระหว่างทำงาน เนื่องจากเหนื่อยล้า ความรีบเร่งจนขาดสมาธิจึงไม่สามารถรับรู้ปัญหาหรือความเสียหายที่ทำงานอยู่ได้

2.4.1.2 การหลงลืม (Memory failure) สามารถเกิดขึ้นได้จากไม่สนใจรับข้อมูล ทำให้จดจำอะไรไม่ได้ หรือไม่สนใจเก็บข้อมูลไว้ในความจำ จึงทำให้ไม่สามารถจะจดจำข้อมูลได้ เช่น คนเมื่อรู้ว่าจะต้องทำอะไรที่สำคัญแต่ลืมว่าสิ่งที่ต้องทำคืออะไร มีข้อจำกัดของความจำ ข้อมูลมากเกินไปจนความจำ การจำสิ่งที่คล้ายคลึงกันหรือเกิดจากความเครียด เป็นต้น

2.4.1.3 การละเลย (Attention failure) มีสาเหตุมาจากการถูกขัดจังหวะ ทำให้หลงลืม ในสิ่งที่ต้องการจำทำทำ หรือต้องทำสิ่งนั้นซ้ำซากจนเคยชิน จึงทำโดยอัตโนมัติไม่ได้

ใส่ใจกับเงื่อนไขกับเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป หรือคาดหวังจะทำแต่งงานที่จะต้องทำต่อไปมากเกินไป จนทำให้หยุดงานเดิมที่กำลังทำอยู่ก่อนที่งานนั้นจะแล้วเสร็จ การป้องกันความผิดพลาดในเชิงทักษะ ป้องกันได้โดยใช้สัญลักษณ์หรือเครื่องหมายเตือน (Reminder symbol) ที่น่าสนใจปรากฏให้เห็นชัดบริเวณสถานที่และใกล้ระยะเวลาที่จะลงมือทำกิจกรรมนั้นหรือสร้างค่านิยมการใช้ระบบทวนสอบซ้ำโดยเพื่อนร่วมงาน (Double checking) เช่น ข้อจำกัดของสมาธิ การเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์แต่บุคคลยังเคยชินอยู่กับพฤติกรรมเดิมอยู่ เกิดการชะล่าใจ เห็น้อยล้ำ อ่อนเพลีย กัดดันเร่งรีบและรีบร้อนให้เสร็จทันเวลา เป็นต้น

2.4.2 ความผิดพลาดที่เกิดจากการกระทำที่ตั้งใจ เป็นการกระทำที่เกิดขึ้นในขณะที่มีสติมีความตั้งใจที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี แต่เกิดข้อจำกัดในความรู้ที่มีอยู่หรือประสบการณ์ของบุคคล ทำให้ผลลัพธ์ที่ออกมาไม่เป็นไปตามที่ประสงค์ หรือที่เราเรียกว่ากระทำผิด (Mistake) แบ่งได้เป็น 2 กรณี ดังนี้

2.4.2.1 ความผิดพลาดจากการใช้กฎ (Rule-based error) เป็นความผิดพลาดที่เกิดขึ้นเมื่อสถานการณ์ที่บุคคลเผชิญอยู่มีคำตอบหรือกฎเกณฑ์ของการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาหรือกระทำตามอยู่แล้ว แต่บุคคลนำกฎมาใช้ไม่ถูกต้อง ส่วนใหญ่กฎที่ถูกสร้างขึ้นมาจากแนวทางการปฏิบัติที่ได้รับการตรวจสอบว่าเป็นการกระทำที่ให้ผลลัพธ์ที่ดีแล้วจึงนำมาสร้างเป็นกฎหรือแนวปฏิบัติ (Best practice) ซึ่งในกรณีนี้สามารถเกิดขึ้นได้ 3 รูปแบบดังนี้

2.4.2.2 การใช้กฎที่ดีแต่ไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ (Misapplying good rules) เกิดจากการใช้กฎที่ดีแต่ไม่เหมาะสมที่จะใช้กับเงื่อนไขของเหตุการณ์ที่แตกต่างออกไปจากเหตุการณ์ที่เคยใช้กฎดังกล่าวที่ได้ผลดีมาแล้วในอดีต

2.4.2.3 การใช้กฎที่ไม่ดี (Applying bad rules) เกิดจากเคยเห็นผู้ที่มีประสบการณ์ปฏิบัติตามกฎที่ไม่ดี แต่อาจตอบสนองเป้าหมายเฉพาะหน้าได้แล้วจดจำ กฎที่ไม่ดีมาใช้ในการปฏิบัติงานซึ่งจะก่อให้เกิดผลเสียในระยะยาวได้

2.4.2.4 กฎดีแต่ไม่ใช้ (Failing to apply good rules) กรณีนี้เข้าข่ายการละเมิดกฎโดยเจตนา (Violation) เช่น กัดดันเรื่องเวลา เร่งรีบ ลัดขั้นตอนให้งานเสร็จทัน ขาดการกำกับดูแลจากหัวหน้างาน ขาดขวัญและกำลังใจ กลุ่มผู้ปฏิบัติงานยินยอมให้มีการฝ่าฝืนกฎระเบียบ ความขัดแย้งในหน่วยงาน กฎเกณฑ์ที่ไม่ชัดเจนคลุมเครือ เป็นต้น

2.4.3 ความผิดพลาดในการใช้ความรู้ (Knowledge-based error) มักเกิดขึ้นกับบุคคลที่ยังไม่เข้าใจเหตุผลของการใช้กฎหรือความรู้ที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์ใหม่หรือเป็นบุคคลที่มีประสบการณ์น้อยต้องใช้กระบวนการคิดไตร่ตรองพิจารณาปัญหาภายใต้ภาวะ

ความเข้าใจที่จำกัดทำให้มีโอกาสเกิดอคติจากการใช้กฎหรือเป็นบุคคลที่มีประสบการณ์แต่ไม่มีการวางแผนทำงานด้วยความเคยชินจนละเลยข้อเท็จจริงอื่นๆ ที่เป็นเหตุผลสำคัญในการแก้ปัญหา เช่น การขาดความรู้ ขาดการฝึกอบรม ขาดประสบการณ์ ขาดข้อมูล ข้อมูลไม่ถูกต้อง ข้อมูลไม่ชัดเจน เวลาจำกัด หรือตั้งสมมติฐานผิด เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยมาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้โดยได้นำแนวคิด หลักการและทฤษฎีพฤติกรรมความปลอดภัยของบุคคลที่เกิดการกระทำไม่ปลอดภัยและสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยในการใช้งานและพฤติกรรมการขับขีรถจักรยานยนต์ที่ถูกกฎหมาย มีน้ำใจ มีมารยาทและจิตสำนึกบนท้องถนนมาใช้เป็นหลักการในการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์

3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับจิตสำนึกความปลอดภัย

3.1 ความหมายและประเภทของจิตสำนึก

ความหมายของจิตสำนึก

จิตสำนึก หมายความว่า ภาวะที่จิตตื่นและรู้สึกตัวสามารถตอบสนองต่อสิ่งเร้าจากประสาทสัมผัสทั้งห้า คือ รูป เสียง กลิ่น รส และสิ่งที่สัมผัสได้ด้วยกาย หรือหมายถึง สภาพหรือภาวะจิตใจหรือความรู้สึกนึกคิดชนิดใดชนิดหนึ่งที่เรามีอยู่ ที่เราตื่นตัวตลอดเวลา เมื่อไปพบเห็นเหตุการณ์การใดหรือสถานการณ์ใดก็สามารถแสดงออกมาได้ทันที่วงที่ จิตสำนึกเมื่อเกิดขึ้นแล้วยากที่จะหยุดหรือหายไปได้ (Wallace, 1999)

มาร์กซ์ (Karl Heinrich Marx) ให้ความหมายว่า จิตสำนึกของมนุษย์ไม่ได้กำหนดความเป็นอยู่ (being) แต่ความเป็นอยู่ของสังคม (social being) ของมนุษย์ต่างหากที่กำหนดจิตสำนึกของมนุษย์ (Ornstein, 1977)

กาญจนา แก้วเทพ (2527: 210) ให้ความคิดเห็นว่าจิตสำนึกทางสังคม (social consciousness) หรือจิตสำนึกสาธารณะ (public consciousness) คือ การตระหนักรู้และคำนึงถึงส่วนรวมร่วมกัน หรือคำนึงถึงผู้อื่นที่ร่วมความสัมพันธ์เป็นกลุ่มเดียวกับตน

บุญสม หรรษาศิริพจน์ (2542: 72) กล่าวว่า จิตสำนึก คือ ภาวะที่สามารถรับรู้และเรียนรู้ ในสิ่งที่เกิดขึ้นทั้งต่อตนเองและจากสังคม ภาวะที่ตื่นตัวและรู้ตัวเป็นภาวะที่เกิดขึ้นกับความรู้สึกหรือ รับรู้ในสิ่งที่อยู่และควรจะเป็น จิตสำนึกของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับพื้นฐานของจิตใจของความรู้ ความเป็นผู้มีศีลธรรมของบุคคลนั้น พื้นฐานของจิตใจของแต่ละคนขึ้นกับพื้นฐานของครอบครัว และสภาพแวดล้อมที่มีความสุข และความอบอุ่นเป็นที่ปรึกษาและเป็นที่ให้

ความอบอุ่นต่อสมาชิกใน ครอบครัว สมาชิกในครอบครัวก็จะเป็นผู้ที่มีความมั่นคงในจิตใจ และ เป็นคนที่สามารถจะรับรู้และ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคมได้

กระมล ทองธรรมชาติ และพรศักดิ์ ผ่องแผ้ว (2539: 38) ได้ให้ความเห็นว่า จิตสำนึกที่แสดงออกมาในรูปแบบของสิ่งที่เป็นคุณงามความดี หรือเป็นสิ่งที่เชื่อกันว่าดีที่ควร ส่งเสริมให้กระทำ เป็นสิ่งที่ปรารถนา อาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “อุดมการณ์ (ideology)” ซึ่งหมายถึง แบบแผนของความคิด ความเชื่อ ที่พึงจะต้องมี จะต้องเป็นของกลุ่มบุคคลแต่ละกลุ่ม และเป็น ปทัสถานที่ปัจเจกคนพึงยึดถือปฏิบัติ คำว่า จิตสำนึก กับ อุดมการณ์ เป็นสิ่งที่ใช้แทน กันได้

สุพจน์ ทราญแก้ว (2545: 45-57) ให้ความหมายของจิตสำนึกว่า เป็นภาวะจิตใจที่ เกี่ยวข้องกับความรู้สึกความคิดความปรารถนาต่างๆ สภาวะจิตใจดังกล่าวเกิดความรับรู้ซึ่งมี ความหมายเหมือนกันกับคำว่าความรู้ตัว อันเป็นผลจากการประเมินค่า การเห็นความสำคัญ ซึ่งเป็นสิ่งที่ได้มาจากทัศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม ความเห็น ความสนใจ ของบุคคล คำว่า จิตสำนึก เป็นคำที่มีความหมายใกล้เคียงที่สุดกับ คำว่า ความเชื่อ ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดจากการรวบรวมและสัมพันธ์ กันของประสบการณ์ของคน ทำหน้าที่ประเมินค่าของจิตใจว่าสิ่งใดเป็นสิ่งสำคัญ หากปราศจาก ความเชื่อประสบการณ์ต่างๆ ที่คนมีอยู่นั้น ก็จะอยู่เพียงในความทรงจำไม่มีส่วนใดมีความสำคัญ เด่นชัดขึ้นมา แต่หากว่าประเมิน ค่าแล้วตระหนักถึงความสำคัญที่มีต่อสิ่งนั้นแสดงว่าจิตสำนึกถึง สิ่งนั้นๆ ของบุคคลเกิดขึ้นแล้ว

ดังนั้นอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า จิตสำนึก หมายถึง สภาวะที่เป็นส่วนประกอบของ โครงสร้างทางความคิดที่ลึกซึ้งของบุคคลซึ่งเกิดจากการหล่อหลอมและพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดู ของครอบครัว สภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคลที่เติบโตเป็นการก่อกำเนิดภายในที่ไม่มีการ เปลี่ยนแปลงหรือสูญ หายไป จิตสำนึกของแต่ละบุคคลสามารถเห็นได้จากการกระทำที่มีต่อตนเอง ต่อบุคคลอื่นที่อยู่ในกลุ่มชนหรือสังคมเดียวกันในด้านของความรู้สึกที่มีต่อปรากฏการณ์ต่างๆ ทาง สังคมและตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม โดยรวม ซึ่งมีผลต่อคนส่วนใหญ่ จิตสำนึกที่ดีในตัวบุคคลจะส่งผลให้มีการแสดงออกที่ดี หรือ พฤติกรรมการปฏิบัติที่เหมาะสมตลอดจนแนวทางการแก้ไขสภาวะการณ์นั้นให้เกิดประโยชน์ต่อ ตนเองและส่วนรวมได้

ประเภทของจิตสำนึก

Wolman and Ullman (1986) แบ่งจิตออกเป็น 3 ประเภท คือ การรู้สึกสัมผัส ความรู้สึกและจินตนาการ ซึ่งเป็นขบวนการทำงานของจิตสิ่งเร้าประสาทสัมผัสระบบประสาทใน

สมองการรับรู้ การคิด อารมณ์ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการทางจิตใจ ได้แก่ สิ่งเร้าภายนอก อวัยวะรับสัมผัส ระบบประสาท ประสาทการณืเดิม ค่านิยม ทศนคติ ความตั้งใจใ้ใจการรับรู้และการเรียนรู้ ส่วนคนที่มีจิตสำนึกที่ดี จะประพฤติปฏิบัติอย่างเหมาะสมกับจิตสำนึก และใช้จิตสำนึกในเรื่องต่างๆ ดังนี้ (Ornstein, 1977)

1. จิตสำนึกเกี่ยวกับตนเอง เป็นจิตสำนึกเพื่อการพัฒนาตนเองทำให้ตนเองเป็นบุคคลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เป็นจิตสำนึกธรรมดาทั่วไปที่ทุกสังคมมีความพยายามเหมือนกันที่จะสร้างให้เกิดขึ้นให้ได้ เช่น ความขยันหมั่นเพียร ความมานะอดทน ความรับผิดชอบ เป็นต้น

2. จิตสำนึกเกี่ยวกับผู้อื่น เป็นจิตสำนึกของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลของคนในกลุ่มชนหนึ่งหรือสังคมหนึ่ง เช่น ความรักความเห็นอกเห็นใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ จิตสำนึกด้านนี้คนส่วนใหญ่ถูกหล่อหลอมมาจากพื้นฐานดั้งเดิมของวัฒนธรรมไทย เป็นต้น

3. จิตสำนึกเกี่ยวกับสังคมหรือจิตสำนึกสาธารณะ เป็นจิตสำนึกที่ตระหนักถึงความสำคัญในการอยู่ร่วมกัน หรือคำนึงถึงคนอื่นที่ร่วมอยู่ในสังคม ความสัมพันธ์เป็นกลุ่มเดียวกัน จิตสำนึกทางด้านนี้คนเรายังขาดกันอยู่มากและสมควรที่จะต้องมีการพัฒนาให้มีขึ้นโดยเร็ว ได้แก่ จิตสำนึกด้านการเมืองมีประชาธิปไตยก้าวหน้าและการมีส่วนร่วมของประชาชน จิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จิตสำนึกด้านสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสังคม จิตสำนึกด้านวัฒนธรรมความเป็นไทยการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมพื้นฐาน จิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถ เป็นต้น

การจำแนกบุคคลใดเป็นผู้มีจิตสำนึกหรือไม่ อาจทำได้โดยการสังเกตหรือการสัมภาษณ์เพื่อทราบพฤติกรรมที่แสดงออก ซึ่งจะสะท้อนจิตสำนึกของบุคคลนั้น การจำแนกผู้มีจิตสำนึกเป็นประเภทต่างๆ ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ใช้ในการสร้างและจัดหมวดหมู่คำถาม (หากใช้แบบสอบถาม) จิตสำนึกมีความสัมพันธ์กันก่อให้เกิดกิจกรรมทางจิตไม่ว่าจะเป็นความรู้สึก การรับรู้ การคิด อารมณ์ เป็นการทำงานของสมองทั้งหมด นับว่าเป็นความคิดที่สมัยใหม่ซึ่งเมื่อมาถึงปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่ากายและจิตเป็นสิ่งเดียวกันและทำให้มีการพัฒนาพฤติกรรมเพราะจิตเป็นตัวควบคุมการกระทำหรือพฤติกรรมของมนุษย์ตลอดเวลา

3.2 ลักษณะของจิตสำนึก

กิติกร มีทรัพย์ (2559) แบ่งลักษณะจิตเป็น 3 ส่วน คือ 1) จิตสำนึก (Conscious) แสดงความรู้ตัวตลอดเวลา 2) จิตใต้สำนึก (Subconscious) รู้ตัวตลอดเวลาแต่ไม่แสดงออกในขณะนั้น และ 3) จิตไร้สำนึก (Unconscious) โดยเน้นความสำคัญเรื่องจิตใต้สำนึก (Subconscious) ว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางและเป็น

จุดเริ่มต้นของการศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจต่างๆ และการศึกษาเรื่องพัฒนาบุคลิกภาพกับโครงสร้างของบุคลิกภาพจิตของมนุษย์แยกเป็น 3 ลักษณะ ซึ่งทั้ง 3 ลักษณะเป็นแรงขับให้แสดงพฤติกรรมของบุคคล ดังนี้ (กิติกร มีทรัพย์, 2559)

1. อิด(Id) คือ ส่วนที่ยังไม่ขัดเกลาแสดงหาความสุขความพอใจโดยถือตนเองเป็นหลัก
2. ซุปเปอร์อีโก้ (Superego) คือ ส่วนที่ได้มาจากการเรียนรู้เป็นส่วนที่คิดถึง ความผิดชอบชั่วดี คิดถึงคนอื่นก่อนตัดสินใจอะไรลงไป
3. อีโก้ (Ego) คือ ส่วนที่เป็นตัวตัดสินใจโดยคำนึงสภาพความเป็นจริงในสภาพการณ์นั้นๆ ทำความประนีประนอมระหว่างส่วนที่ยึดความสุขส่วนตัวกับส่วนที่รู้จักความผิดชอบชั่วดี

ส่วนพฤติกรรม (Behavior) ที่เกิดจากแรงขับของจิตนั้น หมายถึง อาการกิริยาท่าทางการกระทำหรือกิจกรรมทุกอย่างของสิ่งมีชีวิต ซึ่งสามารถสังเกตได้โดยตรง หรือใช้เครื่องมือวัดได้ แบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้ (จิราภรณ์ ตั้งกิตติภาภรณ์, 2559)

1. พฤติกรรมภายนอก (Overt behavior) คือ พฤติกรรมที่สามารถมองเห็นหรือสังเกตเห็นได้จากภายนอก ได้แก่ พฤติกรรมโมลาร์ (Molar behavior) ซึ่งหมายถึง พฤติกรรมหน่วยใหญ่ที่สังเกตเห็นด้วยตาเปล่าโดยไม่ต้องอาศัยเครื่องมือ เช่น นั่ง เดิน พฤติกรรมโมเลกูลาร์ (Molecular behavior) พฤติกรรมหน่วยย่อยที่ต้องสังเกตโดยตรงผ่านเครื่องมือจะสังเกตด้วยตาเปล่าไม่เห็น ได้แก่ การเต้นของชีพจร ความดันเลือด เป็นต้น
2. พฤติกรรมภายใน (Covert behavior) คือ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล ไม่แสดงออกมาให้บุคคลนอกสังเกตเห็นโดยตรงจึงไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง ต้องสังเกตทางอ้อม ได้แก่ ความตั้งใจ ความเครียด เป็นต้น

ดังนั้นพฤติกรรมของมนุษย์ซึ่งเกิดจาก แรงขับ ความคิด การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม และการเลียนแบบ เช่น การรับรู้ สิ่งที่เข้าใจหรือความรู้ความเข้าใจ (Cognition) หรือกระบวนการรับรู้ (Cognitive process) ซึ่งบุคคลสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองได้โดยใช้สิ่งเร้าที่บุคคลต้องการมากำหนดการกระทำและการใช้แรงเสริมหรือรางวัลมาทำให้พฤติกรรมที่ต้องการเกิดขึ้นอีกจนกลายเป็นพฤติกรรมที่ถาวรและทำดีโดยสม่ำเสมอ แต่ขณะเดียวกันกลุ่มนี้ ก็เน้นการลงโทษกับพฤติกรรมที่ไม่ดีด้วย

กล่าวโดยสรุปแล้ว จิตสำนึกจึงเป็นคุณลักษณะทางจิตพิสัยที่ปรากฏหรือก่อรูปขึ้นมาในจิตใจของมนุษย์แต่ละคน ภายหลังได้รับรู้ปรากฏการณ์หรือได้รับสิ่งเร้าจากภายนอก

ในเชิงสะสม การก่อตัวของจิตสำนึกเป็นกระบวนการก่อรูปที่มีความต่อเนื่องกัน จึงยากที่จะกำหนดแยกแยะหรือทำการจัดลำดับขั้นเพื่อบ่งชี้ว่าคุณคนมีความรู้สึกอยู่ที่ใดชัดเจนแน่นอน การก่อรูปของจิตสำนึกยังเกี่ยวกับคุณลักษณะทางด้านสติปัญญาและการกระทำของมนุษย์อีกด้วย หรืออาจกล่าวได้ว่า จิตสำนึกของมนุษย์ที่ก่อรูปขึ้นผ่านกระบวนการเรียนรู้ของบุคคล ซึ่งกระบวนการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วน ดังนี้ (Bloom et al., 2001)

1. คุณลักษณะพุทธิพิสัย คือ การรับรู้ (Cognition) หรือการมีประสบการณ์ตรงกับสิ่งทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมผ่านประสาทสัมผัสต่างๆ ทำให้บุคคลรู้จักหรือระลึกถึงมีความเข้าใจสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินคุณค่าของสิ่งดังกล่าวได้และนำไปสู่การก่อรูปคุณลักษณะด้านจิตพิสัย

2. คุณลักษณะจิตพิสัย คือ ความรู้สึกทางจิตใจ (Affection) อันได้แก่ การมีความสนใจหรือใฝ่ใจในสิ่งดังกล่าว โดยมีปฏิกริยาตอบสนองการเห็นหรือให้คุณค่าการจัดระบบของคุณค่าและสร้างเป็นคุณลักษณะนิสัยที่นำไปสู่คุณลักษณะทางด้านทักษะพิสัย

3. คุณลักษณะทักษะพิสัย คือ พฤติกรรม (Behavior) หรือการแสดงออกที่สามารถจะสังเกตรูปแบบความประพฤติได้อย่างชัดเจน เรียกว่า บุคลิกภาพ

โดยสรุปแล้วการจำแนกคุณลักษณะของจิตสำนึก จะทำการพิจารณาจิตสำนึกในด้านจิต บางครั้งก็พิจารณาด้านพฤติกรรม หากคนเราสามารถดึงเอาจิตสำนึกมาใช้ให้เป็นประโยชน์ ก็ย่อมก่อให้เกิดผลต่อพฤติกรรมการพัฒนาความรู้สึกกับผิดชอบต่อสังคมในวงกว้างด้วย

3.3 การวัดจิตสำนึก

การวัดจิตสำนึกเป็นการวัดทางจิตวิทยาซึ่งเป็นการกำหนดจำนวนให้กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยมีเกณฑ์ที่ตั้งไว้ซึ่งการวัดทางจิตวิทยาก็คือ การวัดพฤติกรรมต่างๆ ตามเกณฑ์จัดอันดับความมากน้อยของพฤติกรรมหาระยะความแตกต่างตลอดจนลักษณะของพฤติกรรมวิธีการวัดทางจิตวิทยาแบ่งออกเป็น 2 วิธีคือ วิธีอัตนัย (Subjective method) และวิธีปรนัย (Objective method) (Honeck, 1998)

1. วิธีอัตนัยเป็นการวัดโดยกำหนดปริมาณโดยอาศัยความรู้สึกเป็นเกณฑ์การวัด โดยวิธีอัตนัยจึงแตกต่างกับวิธีปรนัย วิธีปรนัยมีการกำหนดกฎเกณฑ์ที่แน่นอนมีตัวเลขที่เหมือนกัน ส่วนวิธีอัตนัยคำตอบขึ้นอยู่กับความรู้สึกของผู้ตอบไม่มีการถือว่าตอบผิดหรือตอบถูกการวัดด้วยวิธีอัตนัย ดังนี้

1.1 การวัดความไวในความรู้สึก เป็นการวัดความไวที่มีต่อสิ่งเร้าซึ่งมีระดับความเข้มต่างกัน เช่น เสียง แสง แต่ละคนจะมีความรู้สึกแตกต่างกันบางคนมีความรู้สึกมาก แม้จะมี

ความเข้าใจเพียงเล็กน้อย เช่น มีเสียงรบกวนก็ทำให้ออนไม่หลับ แต่บางคนก็ชินกับเสียงรบกวนจนไม่รู้สึกละไร

1.2 การวัดความสนใจ เป็นแบบทดสอบความสนใจในอาชีพ ตัวอย่างแบบทดสอบความสนใจในอาชีพของคูเดอร์ (Kuder, 1969: 70) เป็นการบอกถึงพฤติกรรมที่เขาอยากทำมากที่สุด และพฤติกรรมที่อยากทำน้อยที่สุดและจัดประเภทกิจกรรมอาชีพซึ่งการวัดในลักษณะนี้ใช้เป็นการแนะแนวอาชีพในโรงเรียน

1.3 การวัดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตน (Self concept) เป็นการวัดความรู้สึกเกี่ยวกับตนเองว่าเป็นคนลักษณะใด เป็นคนเก่งหรือไม่เก่งหากออกมาในด้านบวกก็เป็นคนเก่ง ถ้าหากเป็นด้านลบก็ไม่เก่ง เป็นลักษณะแบบสำรวจเกี่ยวกับตนเองในการปรับตัวและให้รับรู้อัตนเองได้ถูกต้องขึ้น

1.4 การวัดค่านิยม ค่านิยมเป็นพฤติกรรม เป็นความคิดที่เราเห็นสำคัญต่อสิ่งหนึ่ง และพร้อมที่จะปฏิบัติตาม เช่น เราเห็นค่านิยมของการทำงานแปลว่าเราให้ความสำคัญกับงานมาก บางคนเห็นค่านิยมของการศึกษาต่อในระดับสูงๆ ก็มุ่งที่จะเรียนต่อไปเรื่อยๆ เราวัดค่านิยมของคนโดยดูจากการเลือกทำในแบบทดสอบ ถ้าเลือกกระทำมากก็แสดงว่ามีค่านิยมในด้านนั้น โดยอาจจะสร้างเหตุการณ์ขึ้นแล้วให้ตัดสินใจเลือกตามความรู้สึก

1.5 การวัดบุคลิกภาพ เป็นการวัดแบบสำรวจตน เช่น แบบสำรวจบุคลิกภาพ MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) ซึ่งมีข้อความ 566 ข้อแสดงถึงการครอบคลุมพฤติกรรมในหลายๆ ด้าน การวัดด้านบุคลิกภาพมีปัญหาในด้านความน่าเชื่อถือของแบบทดสอบเพราะวัดจากคำบอกเล่าของผู้ถูกวัด

1.6 การวัดการรับรู้ของบุคคล การวัดในลักษณะนี้เป็นการประเมินพฤติกรรมของบุคคลที่ถูกรับรู้ตามความรู้สึกของผู้รับรู้ เช่น ในการประเมินความรู้สึกเกี่ยวกับแม่ของตนเองว่ามีคุณลักษณะอย่างไร หรือครูประเมินนักเรียนว่าเป็นคนอย่างไร เป็นการวัดพฤติกรรมของคนหนึ่งโดยความรู้สึกของอีกคนหนึ่ง

2. วิธีปรนัย เป็นการวัดโดยให้ตัวเลขกับพฤติกรรมตามหลักเกณฑ์ภายนอกที่แน่นอนไม่ว่าจะกำหนดโดยใครก็เหมือนกัน การวัดโดยวิธีปรนัยแบ่งเป็น 4 วิธี ดังนี้

2.1 การวัดความถี่ เป็นการนับจำนวนครั้งที่บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เหตุการณ์หนึ่ง เช่น ครูชมนักเรียนกี่ครั้ง นักเรียนตอบผิดกี่ครั้ง การวัดความถี่สามารถนำมาใช้ในการทดลอง เช่น การทดลองเสนอสิ่งที่ต้องการให้จำเมื่อเวลาผ่านไประยะหนึ่งก็ทดสอบดูและนำคำตอบที่ถูกต้องมาแปลงเป็นสัดส่วนของความถูกต้องซึ่งเป็นการวัดปริมาณในการจำ

2.2 การวัดเวลา การวัดเวลานั้นเป็นการวัดเวลาในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า เช่น การตั้งคำถามดูว่านักเรียนจะตอบถูกเวลาผ่านไปกี่นาที การใช้เวลาน้อยในการตอบสนอง แสดงถึงความไวในการตัดสินใจ การวัดเวลาจะควบคู่ไปกับความถี่จึงจะได้อรรถที่เที่ยงตรง

2.3 การวัดความเข้มของพฤติกรรม เช่น เสียง แสง สามารถวัดโดยใช้ เครื่องวัด ความดังของเสียง ความเข้มของแสง และน้ำก็วัดเป็นซีซี เป็นลิตร ส่วนพฤติกรรมของร่างกายก็สามารถวัดได้ เช่น ความแรงของการเต้นของหัวใจ เป็นต้น

2.4 การวัดระยะทาง ระยะทางเป็นดัชนีที่แสดงออกถึงพฤติกรรมของอาการกลัว เช่น กลัวผีทำให้เราหลีกเลี่ยงจากความมืด แม้ในด้านจิตวิทยาสังคม ความใกล้ชิดแสดงถึงความสนิทสนม ความห่างแสดงถึงความหมางเมิน

การวัดผลในทางจิตวิทยามีหลายวิธี ควรวัดตามความมุ่งหมายที่ตั้งไว้และจะ ได้ผลตามความมุ่งหมายมากน้อยแค่ไหนขึ้นอยู่กับความเข้าใจในวิธีการวัดได้ดีเพียงใด ผู้วัดควรมี ความรู้ถึงจุดมุ่งหมายว่าต้องการวัดอะไรแบบและวิธีการเลือกแบบทดสอบมาใช้ให้เหมาะสมกับ จุดมุ่งหมาย ส่วนเครื่องมือต่างๆ สำหรับการวัดผล ควรนำแบบทดสอบชนิดใดไปใช้ให้พิจารณา ตามแต่โอกาส ได้แก่ การทดสอบ(Test) การสังเกต (Observation) การใช้แบบสอบถาม แบบ ตรวจสอบ แบบสำรวจ การสัมภาษณ์ การศึกษาเด็กเป็นรายบุคคล(Case study) การทดสอบเชิง จิตวิทยา การบันทึกพฤติกรรม(Anecdotal record) และสังคมมิติ เป็นต้น

3.4 แนวคิดเกี่ยวกับจิตสำนึกความปลอดภัย

3.4.1 ความหมายของจิตสำนึกความปลอดภัย

จิตสำนึกด้านความปลอดภัย (Safety consciousness) หมายถึง สภาวะที่บุคคล ได้รับความรู้ในสิ่งที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับความปลอดภัย แล้วมีความรู้ เกิดการรับรู้ เกิดความรู้สึกและแสดง พฤติกรรมโดยการแสดงออกทางในรูปของความรู้ ความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมต่างๆ เพื่อ ความปลอดภัยในการกระทำสิ่งนั้นหรือมีสติรู้ว่าขณะทำงานใดๆ

การสร้างเสริมจิตสำนึกความปลอดภัย เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญเป็นอย่าง มากถึงแม้ว่าองค์กรนั้นจะมีการออกแบบด้านความปลอดภัยเป็นอย่างดี หรือผู้ปฏิบัติงานได้รับการ ฝึกอบรมอย่างทั่วถึง หรือขั้นตอนปฏิบัติงาน (Task procedure) จะปลอดภัยและได้บังคับใช้ อย่างต่อเนื่องก็ตาม การสร้างเสริมที่มีประสิทธิภาพมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะการป้องกัน อุบัติเหตุขึ้นอยู่กับความตั้งใจให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานด้วยความปลอดภัย ผู้ปฏิบัติงานต้องอาศัย ความคิดของตนเองและต้องรักษาระเบียบวินัย เพื่อป้องกันตัวผู้ปฏิบัติงานเอง พฤติกรรมของ ผู้ปฏิบัติงานสามารถถูกกระตุ้นหรือบังคับให้เกิดได้ด้วยการสร้างเสริมจิตสำนึกความปลอดภัยที่มี ประสิทธิภาพ (Ornstein, 1977)

การกำหนดค่านิยมความปลอดภัยในองค์กรเพื่อสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยนั้นให้ความสำคัญกับ ค่านิยม (Value) ที่เป็นแนวความคิดในการสร้างพลังให้กับคนในองค์กรด้วยการปลูกฝังให้มีความเชื่อในความปลอดภัย (Belief in safety) เพื่อที่จะผลักดันให้การทำงานสำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ด้วยความปลอดภัยอย่างสูงสุด ตัวอย่างของค่านิยมที่สามารถนำไปใช้ในองค์กร ได้แก่ ความปลอดภัยเป็นหน้าที่ของคนทุกคน ไม่แนใจหรือไม่ใช่จะต้องไม่ทำให้มีการเตือนตัว เตือนสติ อย่าคิดว่าไม่เป็นไร และเมื่อไม่มีความปลอดภัย หยุดให้ไว แก้ไขให้ทันที เป็นต้น

ทั้งนี้เมื่อองค์กรกำหนดแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้เกิดจิตสำนึกด้านความปลอดภัยแล้วต้องมีการจัดอบรมเพื่อทำความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน จัดกิจกรรมส่งเสริมการสร้างจิตสำนึก การจัดกิจกรรมต้องสร้างบรรยากาศให้รู้สึกว่าคุณภาพความปลอดภัยเป็นเรื่องของทุกคน และเป็นเรื่องปกติในชีวิตประจำวัน การปฏิบัติสิ่งใดเป็นประจำแล้วนั้นย่อมเกิดเป็นนิสัย เมื่อทุกคนมีนิสัยเดียวกันเกี่ยวกับความปลอดภัย ต่อไปก็จะพัฒนากลายเป็นจิตสำนึกความปลอดภัยและวัฒนธรรมความปลอดภัยได้ในที่สุด นอกจากนั้นแล้วเพื่อให้เกิดความยั่งยืน องค์กรต้องมีการวัดผลด้วยการทำแบบทดสอบจิตสำนึกด้านความปลอดภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่อง เมื่อใดที่พนักงานมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัยที่ดี การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยจะง่ายและประสบความสำเร็จตามลำดับ (สำรวจสุดา บุญฤทธิ์, 2564)

ปัจจัยอีกประการหนึ่งในการสร้างจิตสำนึกความปลอดภัย คือ แรงจูงใจภายใต้การสร้างเสริมที่มีประสิทธิภาพ คือแนวคิดที่ว่าพฤติกรรมควรจะเปลี่ยนแปลงได้ การสร้างเสริมจิตสำนึกความปลอดภัยไม่ควรจะดำเนินการแต่เพียงผิวเผินด้วยการให้รางวัลที่ไม่มีที่สิ้นสุดเท่านั้น แต่การสร้างเสริมจิตสำนึกความปลอดภัยควรจะถูกจัดการและมุ่งหวังผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ต้องการให้ได้ ระบบการสร้างเสริมที่มั่นคงเฉพาะเจาะจงเข้มข้นและที่ได้วางแผนเป็นอย่างดีคือรากฐานภายใต้แนวคิดที่สำคัญที่ว่า (Baars, 2010) ดังนี้ 1)จิตสำนึกความปลอดภัยใดที่ต่องใส่ใจ ต้องพิจารณา 2.)จิตสำนึกความปลอดภัยใดที่ไม่ต้องใส่ใจ ให้ยกเลิกไป 3)จิตสำนึกความปลอดภัยใดที่ใส่ใจกระทำอยู่เสมอมั่นคงเป็นความเคยชิน 4)จิตสำนึกความปลอดภัยใดที่เป็นความเชื่อมั่นจะแสดงออกที่การกระทำ 5) จิตสำนึกความปลอดภัยใดที่กระทำอย่างสม่ำเสมอจะกลายเป็นพฤติกรรม

การเริ่มต้นการสร้างเสริมจิตสำนึกความปลอดภัยนั้น ผู้นำควรจะชี้บ่งพฤติกรรมที่ไม่ต้องการ ซึ่งปรากฏอยู่อย่างเด่นชัดวางแผนและจัดระบบสำหรับกลยุทธ์ที่จะเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรมโดยแรงกระตุ้นเชิงบวก (Positive re-enforcement) กำหนดระบบการติดตามเพื่อวิเคราะห์เมื่อพฤติกรรมได้เปลี่ยนแปลงแล้วว่าได้เปลี่ยนแปลงอย่างไรและจะมีลักษณะนิสัยใหม่อย่างไรวางแผนและจัดระบบสำหรับกลยุทธ์ที่จะนำมาใช้ในการสร้างเสริมครั้งต่อไป

3.4.2 การดำเนินการสร้างเสริมจิตสำนึกความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ

การสร้างเสริมจิตสำนึกความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพมีมากมายหลายแบบ โปรแกรมการสร้างเสริมโดยทั่วไปจะมีระดับ (Wallace, 1999) ดังนี้

1. ความตระหนัก (Awareness)

การตระหนักจะเป็นการกระตุ้นความสนใจในโปรแกรมความปลอดภัยด้วยการออกแบบให้เกิดความสนใจของบุคคลต่อโปรแกรมความปลอดภัยว่า คิดอะไร และจะทำอะไร วัตถุประสงค์ของการตระหนักก็คือ การทำให้บุคคลจำนวนมากที่สุด คิดและพูดถึงความปลอดภัย กิจกรรมที่ให้เกิดการตระหนักควรจะมีมุ่งเน้นไปที่ปัญหาที่มีอยู่และการสัมผัส (Exposure) ของแต่ละองค์กรและของแต่ละประเภทการปฏิบัติการ (Type of operation) ทางเลือกของเครื่องมือและวิธีการในการสร้างเสริมมีมากมายหลายแบบในราคาของการดำเนินการที่ต่ำกว่าพิจารณารูปแบบจะขึ้นอยู่กับนโยบายของบริษัทการสัมผัสที่เฉพาะเจาะจง (Specific exposure) ความสูญเสียที่เคยเกิดขึ้นและตัวผู้ปฏิบัติงาน เช่น ระดับความชำนาญ (Skill level) พื้นฐานด้านเทคนิค และระยะเวลาของประสบการณ์ในงานนั้นองค์กรควรเลือกการสร้างเสริมที่ตรงกับปัญหาวิกฤต (Critical problems) และตรงเป้าหมายของปัญหาเฉพาะของหน่วยงานการตระหนักเป็นเพียงจุดเริ่มต้นของห่วงโซ่ที่มีความยาวและต่อเนื่องกัน การสร้างเสริมการตระหนักจะต้องเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องโดยที่อาจมีเวลาที่ชัดเจนเมื่อการตระหนักได้รับการกระตุ้นอย่างเพียงพอและมีกิจกรรมที่เกิดขึ้นจนเป็นปกติ

การเปลี่ยนแปลงความสนใจในความปลอดภัยไปสู่นิสัยของพฤติกรรมความปลอดภัยต้องการความพยายามอย่างต่อเนื่อง โดยที่มันจะเริ่มต้นจากการตระหนักจนกระทั่งบุคคลส่วนใหญ่พร้อมสำหรับระดับต่อไป

2. การยอมรับ (Acceptance)

การยอมรับเริ่มต้นเมื่อผู้ปฏิบัติงานรู้สึกมีส่วนร่วมกับการโปรแกรมความปลอดภัยและโปรแกรมนี้ส่งผลต่อตนเองอย่างชัดเจน การชี้วัดผู้ปฏิบัติงานด้วยเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโปรแกรมความปลอดภัยจะนำผู้ปฏิบัติงานไปสู่ระดับต่อไปของความปลอดภัย การสร้างเสริมจิตสำนึกความปลอดภัยจะมีความน่าเชื่อถือก็ต่อเมื่อผู้บริหารแสดงพันธะสัญญา (Commitment) ด้วยการเป็นแบบอย่างที่ดี การแสดงพันธะสัญญาอาจกระทำด้วยนโยบายที่เด่นชัด โปรแกรมการ

ตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพ การฝึกอบรมเกี่ยวกับงานที่ทำตลอดจนการค้นหาคำพูดของอุบัติเหตุ และหลักฐานอื่นๆ ที่ปรากฏอย่างเด่นชัด จากการอุทิศตนของผู้บริหาร ภาพที่ผู้ปฏิบัติงานมองเห็น พันธะสัญญาของผู้บริหารจะมีผลเป็นอย่างดีต่อพฤติกรรมผู้ปฏิบัติงานต่องานและความตั้งใจที่จะเรียนรู้จากการสร้างเสริมจิตสำนึกความปลอดภัย กล่าวโดยสรุปก็คือ การสื่อสารความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ การใช้เทคนิคการสร้างเสริมที่ประสบความสำเร็จจะขึ้นอยู่กับการยอมรับของผู้ปฏิบัติงานต่อความสนใจจริงและการมีส่วนร่วมต่อความปลอดภัยของผู้บริหาร

3. การปฏิบัติ (Application)

การปฏิบัติ คือ ระดับที่ผู้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมต่อโปรแกรมความปลอดภัย ด้วยการมีกิจกรรมและมีส่วนร่วมในทีมและคณะกรรมการความปลอดภัย (Safety teams and committees) และการนำเสนอความคิดเห็นของเขาผ่านระบบข้อเสนอแนะนี้คือระดับที่บุคคลเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Learn by doing) และได้รับประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ในด้านความปลอดภัยผู้เชี่ยวชาญความปลอดภัยมืออาชีพเชื่อว่าผู้ปฏิบัติงานที่มีส่วนร่วมในโปรแกรมความปลอดภัยมีผลต่อสถิติความปลอดภัย ซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ (Attitude) และมีส่วนช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจวิธีการที่พวกเขาได้รับจากการมีสติด้านความปลอดภัย (Safety conscious) การมีกิจกรรม การประกวด (Contest) ที่ต้องการให้บุคคลเรียนรู้ กระทำ หรือจดจำบางสิ่งสำหรับความปลอดภัย สามารถเป็นเครื่องมือส่งเสริมที่มีประสิทธิภาพได้ การประกวดจะช่วยรักษาระดับความสนใจให้สูงตลอดเวลา และยังช่วยให้ทุกคนสนใจจริงต่อความวิกฤติ (Critical areas) ช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และการปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา บทบาทของผู้นำสามารถกระทำได้หลายอย่างเพื่อให้การประกวดประสบความสำเร็จ เช่น ให้ข้อมูลที่ดีพอต่อลักษณะการประกวดและกฎที่เกี่ยวข้อง ให้และเก็บข้อมูลหรือวัสดุที่ต้องการตรงตามเวลา กระตุ้นบุคคลให้อ่านและมีส่วนร่วมต่อการประกวด ป้องกันการบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย สอบถามข้อเสนอแนะและความต้องการในการสร้างเสริม นำความคิดของกลุ่มมาใช้ในการประกวด

4. การรับไว้สำหรับนิสัยใหม่ (Assimilation of new habit)

การรับไว้จะเกิดขึ้นต่อเมื่อทัศนคติความปลอดภัยติดแน่นในความรู้สึกนึกคิดของบุคคล มีคุณค่า และเกิดการปฏิบัติ ซึ่งเป็นผลสะท้อนจากนิสัยของพฤติกรรมความปลอดภัย ในระดับนี้ถือว่างานส่งเสริมความปลอดภัยต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมประสบความสำเร็จและถึงเวลาที่จะเปลี่ยนแปลงการสร้างเสริมในเรื่องใหม่

การมุ่งเน้นไปที่ระดับใดระดับหนึ่งแต่เพียงอย่างเดียวโดยละเลยอีกสามระดับที่เหลือ จะเป็นสาเหตุให้โปรแกรมการสร้างเสริมล้มเหลวได้ ดังนั้นทั้งสี่ระดับจะต้องถูกพัฒนา

ถึงแม้ว่าจะมีเพียงระดับเดียวที่ถูกระบุให้เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาใดก็ตาม ดังนั้นการสร้างเสริมจิตสำนึกความปลอดภัยจึงเป็นกระบวนการปฏิรูปผสมผสานทั้งสิ้นในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

3.4.3 แนวทางสำหรับการสร้างเสริมจิตสำนึกความปลอดภัยให้ประสบความสำเร็จ

กิจกรรมการสร้างเสริมที่ประสบความสำเร็จจะช่วยเพิ่มการตระหนักรู้ (Awareness) ของเรื่องที่ต้องการและมีผลต่อทัศนคติซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ กิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยมีรูปแบบที่หลากหลายและกว้างขวางมาก ถึงแม้ว่ารูปแบบและวิธีการอาจแตกต่างกัน แต่ก็มีวัตถุประสงค์เดียวกันคือเพื่อเพิ่มและเสริมให้เกิดการตระหนักรู้ด้านความปลอดภัย และปรับทัศนคติซึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแนวทางต่างๆ ต่อไปนี้คือตัวอย่างของความสำเร็จที่เคยปฏิบัติแล้ว และได้ผลดีเป็นอย่างมาก คือ การผสมผสานกิจกรรมการสร้างเสริมทั่วไปเข้ากับองค์ประกอบของระบบการบริหารเพื่อควบคุมความสูญเสีย การติดโปสเตอร์ การประกวด และโปรแกรมการสร้างเสริมที่เกี่ยวข้องกัน คือหนึ่งในองค์ประกอบของระบบบริหารความปลอดภัย กิจกรรมการนิเทศความปลอดภัย (Safety oriented activities) เพื่อสร้างการตระหนักรู้ให้มากขึ้น จะต้องกระทำควบคู่ไปกับองค์ประกอบควบคุมความสูญเสียอื่นๆ

การให้ความสำคัญกับข่าวสารด้านสาเหตุของอุบัติเหตุเฉพาะ (Specific accident causes) และการป้องกันจากข่าวสารต่างๆ ไป เช่น ต้องปลอดภัยในการใช้ชีวิต ขับรถให้ปลอดภัย (drive safety) หรือเพิ่มความระมัดระวัง อาจไม่ชัดเจน และมีประโยชน์ค่อนข้างน้อยแต่ข่าวสารเฉพาะ เช่น ขับรถให้เปิดไฟหน้าไว้ตลอดเวลาจะมีประโยชน์มากกว่ากำหนดเป้าหมายการสร้างเสริมที่เฉพาะเจาะจง มีการออกแบบกิจกรรมการสร้างเสริมทั่วไป เพื่อ (Wolman, 1986)

1. สร้างการตระหนักรู้ให้สอดคล้องกับปัญหาความปลอดภัยของหน่วยงาน
2. เพิ่มการยอมรับให้สอดคล้องกับปัจจัยด้านความปลอดภัยที่เฉพาะเจาะจง
3. เพิ่มการปฏิบัติของพฤติกรรมที่ปลอดภัยที่เฉพาะเจาะจง
4. กระตุ้นการกลมกลืนสู่การปฏิบัติของนิสัยการทำงานที่ปลอดภัยที่เฉพาะเจาะจง

การเพิ่มความเข้มข้นด้วยความหลากหลายใช้เครื่องมือในการสร้างเสริมให้หลากหลายการใช้บอร์ดข่าวสารคือวิธีการที่มักจะใช้และมีประสิทธิภาพในการสร้างเสริมจิตสำนึกความปลอดภัยทั่วไป สถานที่ที่เหมาะสมที่สุด คือ ในหรือใกล้ๆ กับห้องเก็บของส่วนตัว (Locker room) ห้องอาหารหรือจุดที่มีการพักระหว่างการทำงาน เนื่องจากสถานที่เหล่านี้จะอนุญาตให้ผู้ปฏิบัติงานพักผ่อนและใช้เวลาสั้นๆ กับการอ่านข่าวสารบนบอร์ดข่าวสาร โอกาสในการอ่าน

ข่าวสารจะลดลง ถ้าติดบอร์ดข่าวสารบริเวณทางออกของอาคารพื้นที่หลักของการทำงานควรจะ มีบอร์ดข่าวสารเป็นของตนเอง การใช้โปสเตอร์ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความปลอดภัยในปัจจุบันจะสามารถช่วยให้การสร้างเสริมมีอิทธิพลมากขึ้น ผลความสำเร็จจะบรรลุได้ก็ต่อเมื่อโปสเตอร์มีความน่าสนใจซึ่งเฉพาะเจาะจงต่อปัญหา และสามารถบอกผู้อ่านได้ว่าควรจะทำอะไรหลีกเลี่ยงอะไรจะป้องกันและแก้ไขในปัญหาได้อย่างไรเพื่อให้เกิดประสิทธิผลมากขึ้น ข่าวสารบนบอร์ดจะต้องเปลี่ยนแปลงด้วยความถี่ที่สมเหตุสมผล

สถิติอุบัติเหตุของหน่วยงานหรือของบริษัท สามารถนำมาใช้ในการสร้างเสริมความสนใจในโปรแกรมความปลอดภัย แต่อย่างไรก็ตามความสำเร็จต่างๆ จะบรรลุหรือไม่ต้องขึ้นกับการประกวด และการให้รางวัลเพื่อจะกระตุ้นบุคคลให้เรียนรู้ (Learn) และทำ(do) หรือจดจำ (remember) บางสิ่งเกี่ยวกับความปลอดภัย ในขณะที่สถิติอุบัติเหตุของแต่ละกลุ่มงานสามารถนำมาใช้ในการกระตุ้นความสนใจในโปรแกรมแต่การประกวดระหว่างหน่วยงานด้วยสถิติอุบัติเหตุแต่เพียงอย่างเดียวนั้น ไม่แนะนำให้กระทำ ทั้งนี้เนื่องจากว่าระดับของอันตรายที่หน่วยงานสัมผัสอยู่จะมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการเปรียบเทียบกันระหว่างหน่วยงานด้วยสถิติอุบัติเหตุที่ไม่ยุติธรรมและอาจเกิดการต่อต้านได้

การใช้สถิติอุบัติเหตุแต่เพียงอย่างเดียวอาจทำให้เกิดการไม่ยอมรับงานการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งจะส่งผลต่อการได้มาของข้อมูลด้านอุบัติเหตุที่ต้องการได้เนื้อหาของสร้างเสริมจะต้องมีผลโดยตรงต่อปัญหาเฉพาะเจาะจงที่กำลังเผชิญอยู่ เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎที่สำคัญ การหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุบางประเภท เป็นต้น

จดหมายข่าวของบริษัท (Company newsletters) ข่าวสาร (bulletins) วารสาร (magazines) และสิ่งพิมพ์อื่นๆ (other publications) สามารถนำมาใช้ในการกระตุ้นความสนใจในโปรแกรมความปลอดภัยได้ และยังเป็นการเพิ่มความรู้ให้กับผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นความรู้เกี่ยวกับเหตุผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ปลอดภัย การส่งสิ่งพิมพ์เหล่านี้ไปยังบ้านของผู้ปฏิบัติงาน จะช่วยกระตุ้นให้เกิดความปลอดภัยนอกงาน และภายในครอบครัว (off the job and family safety) ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่ปลอดภัยวิธีที่ดีที่สุดวิธีหนึ่งโดยเกี่ยวข้องกับสวัสดิภาพของครอบครัว

การรณรงค์ขององค์กรและโปรแกรมต่างๆ เพื่อให้เกิดการเน้นที่สำคัญต่อปัญหาวิกฤติความปลอดภัย จะต้องยาวนานพอที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ต่อเนื่องซึ่งอาจต้องใช้เวลาหลายเดือนในการรณรงค์แต่ละเรื่อง จะต้องมีการมีทีมงานที่รับผิดชอบ มีผู้บริหารระดับที่สูงขึ้นไปมาร่วมให้ความคิดเห็น และมีสมาชิกของทีมงานมาจากหลายระดับขององค์กร ทีมงานนี้

จะต้องออกแบบและเป็นผู้จัดการการรณรงค์ซึ่งอาจใช้วิธีต่างๆ ดังต่อไปนี้ การสนทนาความปลอดภัย (Safety talks) การส่งแผ่นพับ โปสเตอร์ ป้ายโฆษณา (Banner buttons and badges) การสังเกตพื้นที่ที่เกี่ยวข้องของนิทรรศการ การตรวจสอบหรือตรวจเยี่ยมพิเศษ การประกวด การแข่งขัน ภาพถ่าย สไลด์ ภาพยนตร์ และวิดีโอ การใช้แบบสอบถาม ข่าวสารความปลอดภัย วารสาร และจดหมายข่าว การมีบุคคลจากหลากหลายรูปแบบในแต่ละทีม จะทำให้สมาชิกซึ่งเป็นผู้บริหารทุกคนมีส่วนร่วมในระบบการบริหารความสูญเสีย การปฏิบัติเหล่านี้เปรียบเสมือนการที่ผู้บริหารแสดงให้เห็นถึงพันธสัญญา (Commitment) ด้านความปลอดภัยของเขาต่อผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด เน้นเชิงบวก (Accentuate the positive) กิจกรรมการสร้างเสริมที่เน้นให้ทำอะไรระไรจะทำให้ขอบข่ายด้านความปลอดภัยมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กิจกรรมข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัย เป็นเครื่องมือที่ช่วยกระตุ้นในเชิงบวกได้เป็นอย่างดีด้วยการวางแผน การจัดองค์การ การประชาสัมพันธ์และการติดตามที่เหมาะสม โปรแกรมต่างๆ เหล่านี้สามารถทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความคิดที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาของเขา วิธีการที่ปฏิบัติได้ในการควบคุมอันตรายสามารถเกิดขึ้นจากผู้ปฏิบัติงานและการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นจะไปสู่ทัศนคติในเชิงบวกต่อการรณรงค์ด้านความปลอดภัยต่อไป

การให้รางวัลและประกาศเกียรติคุณ สามารถส่งเสริมความสนใจในกระบวนการความปลอดภัยได้ กิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ควรได้รับการยอมรับจากทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน โดยการให้รางวัลอาจขึ้นกับข้อเสนอแนะในโปรแกรมความปลอดภัย ความรู้เกี่ยวกับกฎการเรียนรู้จากข่าวสารความปลอดภัยหรือความสะอาดเป็นระเบียบ รางวัลที่มีราคาไม่แพง สามารถกระตุ้นในเชิงบวกได้เท่าๆ กับรางวัลที่มีราคาแพง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความจริงใจ ความพึงพอใจ และความยอมรับของทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ของขวัญที่มีราคาแพงจะส่งผลเสียต่อการสร้างเสริมเนื่องจากผู้ปฏิบัติงานจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อให้ได้รางวัล และจะต่อต้านเมื่อไม่มีการให้รางวัล การให้รางวัลหรือประกาศเกียรติคุณสำหรับผู้บริหาร ควรขึ้นกับสมรรถนะ (performance) ต่อกิจกรรมด้านความปลอดภัย เช่น กิจกรรมการบริหารงานเพื่อความปลอดภัยควรจะมีการจัดพิธีมอบรางวัลซึ่งสามารถสื่อสารถึงความสำคัญของรางวัล เช่น ผู้บริหารสูงสุดเป็นผู้มอบรางวัลให้ผู้รับด้วยตนเองในพิธีการที่เหมาะสมจะเป็นการดียิ่งถ้าจะเชิญครอบครัวของผู้ได้รับรางวัลหรือผู้ร่วมงานและผู้บริหารระดับสูงตลอดจนผู้นำชุมชนในบริเวณใกล้เคียงมาร่วมงานด้วย ควรจะมีการถ่ายภาพและประชาสัมพันธ์งานด้วย

องค์กรระหว่างประเทศหรือท้องถิ่นด้านความปลอดภัย หน่วยงานหรือหน่วยงานประกันส่วนใหญ่จะมีรางวัลสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่สามารถช่วยชีวิตผู้อื่น หรือเป็นผู้นำด้านโปรแกรม

ความปลอดภัย หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม หรือปฏิบัติงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุในระยะเวลาหนึ่งรางวัลต่างๆ เหล่านี้มีอยู่แล้วดังนั้นการส่งผู้ปฏิบัติงานเข้าประกวด จะเป็นวิธีการที่ไม่แพงและง่ายมาก

การประกาศเกียรติคุณสำหรับกลุ่มงาน ซึ่งปฏิบัติตามมาตรฐานของโปรแกรมจะเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะกระตุ้นโปรแกรมการควบคุมความสูญเสีย การสร้างเสริมเหล่านี้จะมีประสิทธิภาพมากที่สุด เมื่อให้ความสำคัญกับสมรรถนะ (performance) ของการเรียนรู้ การกระทำ และการจดจำมากกว่าการปฏิบัติงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุ องค์การอาจจัดให้มีการรณรงค์ส่งเสริมการส่งข้อเสนอแนะการสังเกตการทำงานเฉพาะจุด (Spot observation) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่กำหนด การจัดให้มีการสนทนาความปลอดภัย การรายงานเหตุการณ์เกือบจะเกิดอุบัติเหตุ การปฏิบัติตามกฎการตระหนักถึงกฎเฉพาะงานหรือดัชนีชี้วัดสมรรถนะอื่นๆ

การสร้างเสริมบริเวณที่ต้องการการควบคุมปัญหาเฉพาะจุด (Practice point-of-control promotion) จากการศึกษาพบว่าการใช้โปสเตอร์จะมีประสิทธิภาพสูงสุด เมื่อติดที่จุดของปัญหา ตัวอย่างเช่น โปสเตอร์เตือนให้บุคคลจับราว (handrails) สำหรับบันไดควรติดบริเวณที่บุคคลจะขึ้นหรือลงบันได เหมือนกับอุปกรณ์ช่วยงาน (job aids) เช่น แบบตรวจสอบงานวิกฤต (Critical task checklist) และขั้นตอนปฏิบัติงานวิกฤตที่ต้องติดบริเวณที่จะปฏิบัติงาน เป็นต้น

การยึดหลักการสร้างเสริมจิตสำนึกความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ มีหลักการ 5 ข้อ ดังนี้

1. หลักการของการให้ข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะเพิ่มการจูงใจ
2. หลักการของการมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมอย่างมีความหมายจะเพิ่มการจูงใจและการสนับสนุน
3. หลักการของการตอบสนองซึ่งกันและกัน โปรแกรม โครงการความคิดต่างๆ จะเป็นจุดขายที่ดีถ้าเป็นสิ่งที่เชื่อมความพึงพอใจของทั้งองค์กรและปฏิบัติงาน
4. หลักการของการเสริมพฤติกรรม ที่เป็นพฤติกรรมเชิงบวกมีแนวโน้มที่จะต่อเนื่องหรือเพิ่มขึ้นเมื่อได้รับการสร้างเสริมอยู่เรื่อยๆ
5. หลักการของการกระทำซ้ำๆ ยิ่งให้ได้รับข้อมูลบ่อยเท่าไรยิ่งทำให้เกิดความจดจำได้มากขึ้นเท่านั้น

การมุ่งเน้นที่ปัญหาวิกฤต (Focus on critical problem) การออกแบบกิจกรรม และการเลือกวิธีการในการสร้างเสริมต้องเฉพาะเจาะจงต่อปัญหาวิกฤตเฉพาะของหน่วยงานซึ่งอยู่บนพื้นฐานของประวัติหรือศักยภาพของความสูญเสียหลัก (Potential of major loss) การรณรงค์

ควรจะต้องชี้ปัญหาให้ชัดเจนและเสนอแนะวิธีการแก้ไขปัญหาที่ตรงประเด็น ความพยายามในการสร้างเสริม ควรจะสอดคล้องตรงกับปัญหาที่มีโอกาสอย่างมากในการเพิ่มการตระหนักและปรับปรุงพฤติกรรมในการป้องกันแบบเดียวกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก

3.4.4 การประเมินการสร้างเสริมจิตสำนึกความปลอดภัย

การประเมินผลการสร้างเสริม (Evaluate promotion results) กระตุ้นให้เกิดการสะท้อนกลับ (Encourage feedback) คำนึงให้พบว่าบุคคลให้ความสนใจกับอะไร อะไรที่เขาจดจำได้ และเขาได้ประยุกต์ข่าวสารในการปฏิบัติอย่างไร การติดต่อเป็นส่วนตัว(personal contact) การประชุมกลุ่ม(group discussions) การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม การสังเกตเฉพาะจุด การวิเคราะห์จากบันทึก การทดสอบ การคิดค้นทัศนคติ (attitude inventories) และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถได้ข้อมูลสะท้อนกลับได้ (Feedback) หยุดหรือเปลี่ยนกิจกรรมที่ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ หรือไม่มีประสิทธิภาพและใช้เทคนิคที่เกิดประโยชน์สูงสุดให้บ่อยเท่าที่ต้องการ กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่อง

ในการประยุกต์ใช้วิธีข้างต้นนี้จะต้องหลีกเลี่ยงการให้ข้อมูลที่มากเกินไป ห้ามส่งเสริมในสิ่งที่ไม่เป็นความจริงและต้องจริงใจ (be honest) ในท้ายที่สุดพึงจดจำไว้เสมอว่าสองคำของการสร้างเสริมที่มีประสิทธิภาพคือ ง่ายและบ่อยครั้ง (simplify and repeat) การสร้างความตระหนักที่ตรงกับหัวข้อที่ต้องการและทัศนคติที่มีผลต่อพฤติกรรมสามารถสร้างได้โดยกิจกรรมการสร้างเสริมที่มีประสิทธิภาพถึงแม้จะมีวิธีการที่หลากหลาย แต่วัตถุประสงค์จะต้องชัดเจนเหมือนเดิม คือ เพื่อเพิ่มการควบคุมความสูญเสีย ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ด้วยการสร้างเสริมจะขึ้นอยู่กับการใช้กิจกรรมที่หลากหลายอย่างเหมาะสมและเข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างแท้จริง

กล่าวโดยสรุป ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับจิตสำนึกความปลอดภัยในงานวิจัยครั้งนี้โดยได้นำแนวคิดและทฤษฎีการสร้างเสริมจิตสำนึกให้มีในกลุ่มวัยรุ่น วัยของนักศึกษาและวิธีการเรียนการสอนทำให้เกิดจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ เพื่อให้เกิดการตระหนักรู้ รับรู้และเรียนรู้กับตนเองในการดูแลความปลอดภัยของผู้ขับขี่ดูแลความปลอดภัยของรถจักรยานยนต์และกรณีความผิดพลาดที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์เพื่อให้เกิดการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์

4. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา

การอุดมศึกษาเป็นการศึกษาระดับสูงสุดของระบบการศึกษาในระบบมีเจตนารมณ์สำคัญในการผลิตบัณฑิตที่มีความสมบูรณ์พร้อมทั้งทางด้านวิชาการ ด้านวิชาชีพและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อทิศทางการพัฒนาประเทศ เนื่องด้วยเป็นแหล่งวิทยาการขั้นสูง และมีความเป็นสังคมหรือชุมชนแห่งนักวิชาการที่มีอิทธิพลในการให้คำแนะนำ หรือเปรียบได้กับ Think tank ที่สำคัญในการนำประโยชน์จากความรู้ความสามารถและนวัตกรรมที่ผ่านการสร้างองค์ความรู้สำหรับประเด็นที่ได้ทำการศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้ (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์, 2563)

4.1 ความหมายและความสำคัญของการอุดมศึกษา

ตามบทบัญญัติมาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ระบุว่า “การศึกษาในระบบมี 2 ระดับคือ การศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่ง แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับต่ำกว่าปริญญาและระดับปริญญา” สำหรับจุดมุ่งหมายดังปรากฏจากแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535 ซึ่งระบุว่า การศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญามุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ และทักษะวิชาชีพในระดับกลาง รวมทั้งมีความสามารถในการริเริ่มประกอบการ และการศึกษาระดับปริญญาประกอบด้วยระดับปริญญาตรีและสูงกว่านั้น การศึกษาระดับปริญญาตรีมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ความสามารถในสาขาวิชาต่างๆ ในระดับสูง โดยเฉพาะการประยุกต์ทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ การริเริ่มการพัฒนาทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ ส่วนการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะในสาขาวิชาการเฉพาะทางให้มีความชำนาญมากยิ่งขึ้น มุ่งสร้างสรรค์ความก้าวหน้าและความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยเฉพาะการศึกษาค้นคว้า วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยี

เมื่อเข้าสู่ยุคของกระแสโลกาภิวัตน์ที่การศึกษาต้องปรับเปลี่ยนและจัดวางบทบาทใหม่ย่อมส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษาจำต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเนื่องจากความต้องการของสังคมไทยที่จะต้องปรับเปลี่ยนให้มีความพร้อมในการที่จะแข่งขันในเวทีเศรษฐกิจของโลก ซึ่งการปรับเปลี่ยนบทบาทของสถาบันอุดมศึกษาอยู่บนพื้นฐานของกระแสผลักดัน (กรองทอง กฤษณชาญดี, 2552) ดังนี้

1. อุดมศึกษาสู่ความทันสมัย (Modernization) มี ลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้

1.1. การเป็นคลังแห่งความรู้อันทันสมัยกล่าวคือคณาจารย์ มีความรู้ ความสามารถและการมีทรัพยากรเทคโนโลยีข่าวสารที่ให้ความรู้ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก

1.2 ดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้อ และการถ่ายทอดความรู้ที่ทันสมัยเพื่อให้ผู้เรียนได้ ความรู้เท่าทันต่อเหตุการณ์แห่งการเปลี่ยนแปลงของโลก

1.3 พัฒนาการความรู้ที่ทันสมัยเพื่อให้ทันต่อการแก้ปัญหาต่างๆอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก

2. อุดมศึกษาเปิดเสรี (Liberalization) โดยปราศจากการผูกขาดการศึกษาจากบุคคลหรือองค์กรใดองค์กรหนึ่ง การเปิดโอกาสให้ มีการแข่งขันในด้านคุณภาพ และเพิ่มปริมาณ ประกอบด้วยอุดมศึกษาที่มีการแข่งขันโดยเสรี ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยคำนึงถึงประเด็นต่อไปนี้

2.1 อิสระในการบริหาร และจัดการ

2.2 มีการระดมทุน และทรัพยากรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อให้ได้ใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า

2.3 การประเมินและประกันคุณภาพทางการศึกษาโดยเสมอภาค โดยมุ่งเน้นในการแข่งขันกันในด้านประสิทธิภาพคุณภาพและมาตรฐาน

3. อุดมศึกษาสู่ปวงชน (Popularization) เป็นการเข้าสู่ทุกประชาชนทุกระดับตามความต้องการซึ่งมี ความหลากหลายประกอบด้วย

3.1 อุดมศึกษาที่มีความหลากหลายเหมาะสมแก่บุคคลและชุมชนสภาพแวดล้อม หลากหลายแตกต่างกันไปในแต่ละที่แต่ละแห่งซึ่งไม่เหมือนกัน

3.2 อุดมศึกษาที่มีความเสมอภาคทุกคนมี โอกาสได้ศึกษาและสามารถสนองตอบได้ทุกเวลา ทุกสถานที่

3.3 อุดมศึกษาต่อเนื่องและอุดมศึกษาตลอดชีวิตเป็นอุดมศึกษาที่สามารถเรียน ต่อเนื่องกันได้และสามารถศึกษาได้ตลอดชีวิตโดยไม่จำกัดคุณวุฒิและวัยวุฒิ

3.4 อุดมศึกษาที่เหมาะสมกับสังคม วัฒนธรรมไทยเป็นการศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม

4. อุดมศึกษาสู่สากล (Internationalization) เป็นการพัฒนาสู่ความเป็นนานาชาติ ดูดซับความรู้จากนานาชาติถ่ายทอดความรู้และความสามารถแข่งขันกับนานาชาติได้ ประกอบด้วย

4.1 อุดมศึกษาซึ่งมีความสัมพันธ์ระดับนานาชาติ

4.2 อุดมศึกษาซึ่งสามารถดูดซับความรู้ ทรัพยากรมนุษย์ ที่มีคุณภาพจากนานาชาติเข้าสู่คลังแห่งความรู้ได้กระแสนี้

4.3 อุดมศึกษาซึ่งสร้างสรรค์ความกลมกลืนหรือดุลยภาพระหว่างสังคม วัฒนธรรมไทยหรือความเป็นไทยและความเป็นสากลสัมพันธ์กับชนชาติอื่นเพื่อการอยู่ร่วมกันได้โดยสันติในประชาคมโลก

สำหรับปัจจุบันการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษาไทย ถือเป็นแหล่งรวมองค์ความรู้ศาสตร์และวิทยาการแขนงต่างๆ ตลอดจนเป็นบ่อเกิดแห่งนวัตกรรมทางการศึกษา การวิจัยและเทคโนโลยี อีกทั้งยังเป็นสถาบันทางวิชาการที่ให้ความรู้และความชำนาญในการปฏิบัติกับวิชาชีพและวิชาชีพชั้นสูง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การศึกษา และส่งเสริมงานวิจัยเพื่อสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ และสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดปัญญาเพื่อพัฒนาสังคม ให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติและมีคุณภาพ โดยยึดหลักจริยธรรมทางวิชาการ และหลักในการให้โอกาสทางการศึกษาแก่ประชาชนรวมทั้งการสนับสนุนกิจกรรมของรัฐและท้องถิ่น และมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมโดยมีพันธกิจหลัก 4 ประการของสถาบันอุดมศึกษา

1. การสอน
2. การวิจัย
3. การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และ
4. การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2553:

ออนไลน์)

ปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษามีสถาบันอุดมศึกษาในกำกับ/ในสังกัดทั้งของรัฐและเอกชน รวมวิทยาลัยชุมชน ซึ่งสามารถจัดกลุ่มได้ ดังนี้ 1) มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ 2) มหาวิทยาลัยในสังกัดของรัฐ แบ่งเป็นมหาวิทยาลัยในสังกัดของรัฐเดิม มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 3) มหาวิทยาลัยเอกชน วิทยาลัยเอกชน และสถาบันเอกชนและ 4) วิทยาลัยชุมชน ซึ่งด้วยรูปแบบของสถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีเจตนารมณ์ในการจัดตั้งที่แตกต่างกันอันเป็นลักษณะของการแบ่งหน้าที่กันอย่างชัดเจน ดังที่สุธรรม อารีกุล (2543: 23 - 24) ได้ให้รายละเอียดไว้พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยของรัฐได้กำหนดหน้าที่ตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้ง คือ ทำหน้าที่ในการสอน การวิจัย การบริการทางวิชาการและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติ ในขณะที่พระราชบัญญัติของสถาบันราชภัฏได้กำหนดหน้าที่ให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อผลิตครูและพัฒนาท้องถิ่น ส่วนของสถาบันราชภัฏถูกกำหนดให้ผลิตบุคลากรในวิชาชีพต่างๆ

4.2 จุดมุ่งหมายของการอุดมศึกษา

การจัดแบ่งระดับการศึกษาโดยทั่วไปจะแบ่งตามอายุของเด็กหรือของผู้เรียนเป็นหลักตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 16 ได้แบ่งผู้เรียน ถ้าเป็นวัยเด็กเป็น 2 ระดับ คือ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและระดับปริญญา จึงกล่าวได้ว่าการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นการศึกษาสำหรับคนที่กำลังจะเป็นผู้ใหญ่หรือเป็นผู้ใหญ่แล้วมีลักษณะการ

เรียนการสอนต่ำกว่าปริญญาและระดับปริญญาขึ้นไป นอกจากนี้ยังระบุไว้อีกว่า การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาให้จัดในมหาวิทยาลัย สถาบัน วิทยาลัย หรือหน่วยงานที่เรียนชื่ออย่างอื่น ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับสถานศึกษาระดับอุดมศึกษากฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งสถานศึกษา นั้นๆ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องตามข้อความในมาตรา 19 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

ดังนั้นเมื่อพิจารณาความหมายของมหาวิทยาลัยหรือ University แล้วจะรวมถึงสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ นั้นมีลักษณะเด่นๆ อยู่ 3 ประการดังต่อไปนี้ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2563: 7-13)

1. การสร้างความรู้ จุดมุ่งหมายนี้ถือได้ว่าเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการอุดมศึกษา เพราะการศึกษาในระดับนี้เป็นการศึกษาสำหรับคนที่กำลังจะเป็นผู้ใหญ่หรือเป็นผู้ใหญ่แล้ว ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีความรู้เป็นพื้นฐานที่สำคัญ เพราะผู้จะจบการศึกษาแล้วออกไปเป็นผู้ใหญ่นั้นจะต้องมีความรู้ที่ลึกซึ้ง เข้มข้นและจริงจังกพอ เพื่อจะได้นำไปใช้ประกอบอาชีพในชีวิตประจำวัน หากสถาบันอุดมศึกษาไม่พัฒนาความรู้ขึ้นมาแล้ว ผู้เรียนก็จะไม่มีสาระพอนที่จะนำไปใช้ในอาชีพได้

นอกจากนี้ การศึกษาในระดับนี้เป็นที่รวมของบุคคลที่มีประสบการณ์และมีวิชาการเป็นพื้นฐานรองรับมากกว่าสถาบันอื่นๆ ในสังคมทั้งสิ้น ภาวะรับผิดชอบในการพัฒนาวิชาการจึงเป็นเรื่องที่จำเป็น เพราะการศึกษาในระดับอื่นๆ โดยเฉพาะมัธยมและประถมด้วยแล้ว ความจำเป็นในทางวิชาการในระดับทั้งสองไม่ลึกซึ้งหรือเข้มข้นเพียงพอ ความพร้อมที่จะพัฒนาความรู้วิชาการขึ้นในสังคมจึงเป็นสิ่งที่ดำเนินไปได้โดยยาก

บางครั้งในสังคมอาจจะมีสถาบันอื่นๆ ทำหน้าที่พัฒนาวิชาการหรือสร้างความรู้ขึ้นมาได้ เช่น หน่วยวิจัยหรือสถาบันวิจัยของราชการ องค์กรหรือบริษัทต่างๆ แต่สถาบันเหล่านั้นก็จะทำการศึกษาวิจัยเฉพาะเรื่องตามความต้องการขององค์กรนั้นๆ เป็นหลัก ไม่ใช่พัฒนาความรู้เพื่อต่อยอดของความรู้ เช่นสถาบันอุดมศึกษาทั่วไปซึ่งมีความเป็นกลางมากกว่าที่จำเป็นอย่างยิ่งก็คือ ในสังคมสมัยใหม่เป็นสังคมที่อาศัยความรู้เป็นหลักในการดำเนินกิจกรรมของสังคม จนอาจกล่าวได้ว่าเป็นสังคมของความรู้ (Knowledge society) อีกทั้งความรู้ต่างๆ ก็พัฒนาอยู่ตลอดเวลา จำเป็นที่แต่ละสังคมจะต้องมีแหล่งความรู้เป็นหลักเพื่อจะได้พัฒนาสร้าง ติดตาม และทบทวนความรู้ให้กับสังคมตลอดเวลา สถาบันอุดมศึกษาจึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องสร้างและพัฒนาความรู้วิชาการต่างๆ เพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา

2. การสร้างคน ในฐานะที่เป็นสถาบันการศึกษา สถาบันอุดมศึกษาจึงมีหน้าที่ในการให้การศึกษแก่ประชากรของคนในสังคมนั้นๆ เช่นเดียวกับการศึกษาในระดับอื่นๆ

ดังที่กล่าวไว้แล้วว่า การศึกษาในระดับอุดมศึกษานั้นเป็นการศึกษาสำหรับคนที่จะเป็นผู้ใหญ่หรือเป็นผู้ใหญ่แล้ว การสร้างคนในระดับนี้จึงต้องมีลักษณะพิเศษเฉพาะ คือ เป็นการสร้างคนที่จบแล้วจะต้องสามารถไปทำงานได้ทันที หรือไม่เช่นนั้นก็ไปรับการฝึกอบรมอีกเล็กน้อยก็สามารถจะปฏิบัติงานได้ทันที ไม่ใช่เพียงให้ความรู้พื้นฐานสำหรับการศึกษาต่อหรือไปฝึกงานต่ออย่างการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา โดยเหตุนี้ การออกแบบ (Design) หรือจัดระบบการศึกษาในระดับอุดมศึกษาจึงต้องมีลักษณะเฉพาะของตนเอง

นอกจากการสร้างคนเพื่ออาชีพหรือการมีงานทำได้แล้ว สถาบันอุดมศึกษาในฐานะที่สร้างคนที่จะเป็นผู้ใหญ่ เป็นคนที่จะมีบทบาทในสังคมต่อไป (ผดุงชาติ สุวรรณวงศ์และไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2542: 21-22) จึงจำเป็นที่จะต้องให้การศึกษ ให้เขาจบไปเป็นพลเมืองที่ดีมีความรับผิดชอบต่อสังคม การที่จะมีความรับผิดชอบต่อสังคมได้ดีจำเป็นจะต้องเรียนรู้และเข้าใจเรื่องต่างๆ ในสังคมอย่างลึกซึ้งและรอบด้านเพียงพอ การเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาจึงต้องให้ผู้เรียนเรียนวิชาต่างๆ อย่างกว้างขวาง หลากหลาย ครอบคลุมวิชาการด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ รวมถึงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้วยพร้อมกันไป เพื่อให้ผู้ที่จบจากสถาบันอุดมศึกษามีความเข้าใจในโลกและสังคมอย่างเพียงพอที่จะรับผิดชอบต่อสิ่งเหล่านี้ได้

นอกจากนั้น ผู้ที่จบการศึกษาระดับอุดมศึกษาไปแล้ว เขายังใช้ชีวิตอย่างมีความหมายและมีคุณค่าตามความถนัดและความพอใจของเขาด้วย การสร้างคนในระดับนี้จึงต้องให้มีความรู้จักตนเองอย่างเพียงพอ เพื่อที่เขาจะได้ใช้เวลาและคุณค่าในชีวิตได้อย่างเหมาะสมต่อไป

การสร้างคนในระดับอุดมศึกษาจึงเป็นภาระที่สำคัญของการอุดมศึกษาที่จะพัฒนาให้ผู้จบอุดมศึกษาได้เติบโตอย่างมีคุณค่า มีความหมาย และมีประโยชน์กับสังคมและโลกอย่างแท้จริง ที่สำคัญก็คือการสร้างคนหรือให้การศึกษแก่คนที่สถาบันอุดมศึกษาจะต้องมีความรู้จากการสร้างความรู้ขึ้นในข้อที่ 1 ขึ้นมาก่อนจึงจะให้การศึกษาบนพื้นฐานของสังคมได้ดีและมีคุณค่า

3. การสร้างสังคม เมื่อสถาบันอุดมศึกษาเป็นสถาบันที่มีทั้งความรู้ มีทั้งบุคลากรที่มีความรู้ จึงเป็นภาระความรับผิดชอบของสถาบันที่จะต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมควบคู่ไปกับการพัฒนาความรู้และการสร้างคนให้กับสังคม โดยการประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีอยู่ให้เป็นประโยชน์กับสังคมทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อไป

ในการสร้างคนนั้นจำเป็นต้องประยุกต์ใช้ความรู้ในรูปแบบต่างๆ กัน จึงต้องมีกระบวนการที่หลากหลายทั้งการฝึกอบรม ประชุมสัมมนาและการชี้แนะสั่งคม

4.3 ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา

ในการสอนระดับอุดมศึกษา จำเป็นจะต้องรู้จักผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาก่อน ในส่วนนี้จะกล่าวถึงผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาครอบคลุมวัยของผู้เรียน พื้นฐานทางสังคม ความสามารถทางพุทธิปัญญา ทักษะคิดและบรรยากาศการเรียนรู้ (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์, 2563: 20-26)

วัยของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา

การอุดมศึกษาเป็นการศึกษาที่จัดให้กับคนที่กำลังจะเป็นผู้ใหญ่และหรือเป็นผู้ใหญ่แล้ว จึงอาจจะกล่าวอย่างกว้างๆ ได้ว่า การศึกษาในระดับปริญญาตรีนั้นจัดขึ้นสำหรับคนที่พร้อมจะเป็นผู้ใหญ่ และเมื่อจบการศึกษาควรจะเป็นผู้ใหญ่ได้ ในขณะที่การศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกนั้นเป็นการศึกษาสำหรับผู้ใหญ่อย่างแท้จริง ในทำนองเดียวกัน การอุดมศึกษานอกระบบ เช่น การศึกษาผู้ใหญ่ นั้น แม้จะใช้หลักสูตรอะไร เราก็ควรใช้เทคนิคและวิธีการของการศึกษาผู้ใหญ่ซึ่งเป็นเทคนิคเดียวกับการศึกษาระดับอุดมศึกษาเช่นกัน

คนเป็นผู้ใหญ่โดยทั่วไปจะเริ่มเมื่ออายุประมาณ 20 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นอายุที่อยู่ระหว่างในช่วงศึกษาในสถาบันการศึกษา แต่ช่วงอายุของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะในสถาบันการศึกษาที่เป็นทางการนั้นมีช่วงอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป เพราะผู้ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายนั้นจะมีอายุในช่วงนี้ ในบางปีอาจมีความแตกต่างกันไปบ้าง และจะมีช่วงเวลาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาประมาณ 4 ปี เมื่อจบการศึกษาจึงจะมีอายุประมาณ 22 ปี ซึ่งนับได้ว่าเป็นผู้ใหญ่พอสมควรแล้ว พิจารณาจากสถิติผู้สอบคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยในแต่ละปีจะพบว่าค่อนข้างมาก

เมื่อวัยของผู้เรียนในสถาบันอุดมศึกษาเริ่มตั้งแต่อายุ 17 ปี เป็นต้นไปจนถึงอายุ 21 ปีขึ้นไปเช่นนี้ การศึกษาในระดับอุดมศึกษาจึงเป็นการศึกษาช่วงสำคัญ เพราะช่วงของการศึกษาคลุมตั้งแต่การเริ่มต้นการเป็นผู้ใหญ่ และช่วงของการพัฒนาการเป็นผู้ใหญ่จนถึงความเป็นผู้ใหญ่เต็มที่ การศึกษาในระดับอุดมศึกษาจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะสร้างและพัฒนาคนให้เป็นคนที่สมบูรณ์ของสังคมต่อไป

ความสามารถทางพุทธิปัญญา

ความสามารถทางพุทธิปัญญาของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาโดยทั่วไปจะอยู่ในระดับสูงกว่าบุคคลในวัยเดียวกันอยู่บ้าง โดยเฉพาะมีความกระตือรือร้นและอุดมการณ์สูง ด้วย

ช่วงวัยของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาจะมีอายุอยู่ประมาณ 18-22 ปี คนในวัยนี้ตามจิตวิทยาถือว่าเป็นวัยที่มีความเป็นผู้ใหญ่เต็มที่ เป็นวัยที่มีความสามารถ มีความเข้าใจ และอธิบายเหตุการณ์ต่างๆ ที่เป็นนามธรรมได้อย่างดี คนโดยปกติอายุประมาณ 13-14 ปี เริ่มจะทำความเข้าใจกับแนวคิดนามธรรมได้แต่ยังไม่สมบูรณ์เต็มที่ พอถึงอายุประมาณ 15-16 ปี ความสามารถทางพุทธิปัญญา ก็จะพัฒนาเต็มที่ ผู้เรียนในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ จะมีอายุเกิน 16-17 ปีไปแล้ว จึงอาจกล่าวได้ว่า ความสามารถทางพุทธิปัญญาจึงพัฒนาเต็มที่และสูงพอที่จะเรียนรู้ และทำความเข้าใจกับของยากๆ ได้อย่างดี

ในประเทศที่กำลังพัฒนาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทยนั้น ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาเป็นผู้ที่ได้ผ่านการสอบคัดเลือกมาหลายระดับและหลายครั้ง และการสอบคัดเลือกในระดับของการศึกษาไทยนั้นเป็นการสอบความรู้ในทางพุทธิปัญญาเป็นหลักสำคัญ ผู้ที่ผ่านการสอบคัดเลือกได้จึงควรเป็นผู้ที่มีความสามารถทางพุทธิปัญญาสูงพอถึงเมื่อพิจารณาถึงการแสดงออกของผู้เรียนด้วยแล้วก็จะเห็นได้ชัดเจนว่าไม่ว่าจะจะเป็นกิจกรรมในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน ผู้เรียนจะจัดทำได้อย่างดีและอย่างพร้อมเพรียง ถ้าเป็นกิจกรรมที่เขาสนใจและพอใจไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมอาสาพัฒนา กิจกรรมดนตรีหรือกีฬาก็ตาม มองจากปัญหาที่ผู้เรียนพบในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะในเรื่องของการเรียนการสอนก็เช่นเดียวกัน สิ่งที่ผู้เรียนกล่าวถึงนั้นไม่เน้นเรื่องสติปัญญาหรือความสามารถเป็นเรื่องสำคัญ แต่เป็นเรื่องของความสนใจ การใช้เวลาและอุปสรรคตำราเสียมากกว่า

ทัศนคติและค่านิยม

นักศึกษานักศึกษาระดับปริญญาตรีและสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ นั้นเริ่มต้นในครอบครัวและเติบโตมาพร้อมกับครอบครัว โรงเรียน แล้วจึงมาเข้ามหาวิทยาลัย เป็นชีวิตที่มีการต่อสู้ในชีวิตไม่มากและไม่ได้เผชิญกับปัญหาต่างๆ มากนัก ยกเว้นปัญหาในการเรียนเท่านั้น ด้วยเหตุนี้ทัศนคติและค่านิยมของนักศึกษาที่มีต่อตนเอง เพื่อน สิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัยและสังคมจึงเป็นไปในทางที่ดีเป็นส่วนใหญ่ นักศึกษาจะเข้ามหาวิทยาลัยด้วยความตั้งใจ ตื่นเต้นและตื่นตาตื่นใจ แต่มักจะเปลี่ยนไปในปีหลังๆ

ด้วยเหตุที่นักศึกษาจะเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยด้วยทัศนคติที่ดี ด้วยความตั้งใจและความหวังนี้เอง นักศึกษาส่วนใหญ่จึงเป็นผู้มีอุดมคติสูงและปรารถนาโลกและสังคมที่ดี เขาจึงรู้สึกผิดหวังและคับข้องใจมาก ถ้าพบกับความหลอกลวง ไม่จริงใจของคนอื่น

ในด้านคุณธรรมและจริยธรรมนั้น นักศึกษานักศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นผู้ยึดถือคุณธรรมที่เป็นมาตรฐานของสังคมสูงพอควร และยังสนใจกับสังคมปัจจุบันและคำนึงถึงอนาคต

ของสังคมอีกมากด้วย สิ่งที่น่าสนใจในประเด็นของความสนใจต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมก็คือ ผู้เรียนในมหาวิทยาลัยของประเทศอุตสาหกรรมมักจะให้ความสนใจน้อยกว่าประเทศที่กำลังพัฒนา นักศึกษาในประเทศอุตสาหกรรมมักคำนึงถึงความสุขสบายเหมาะสมทางครอบครัว ความสมบูรณ์ทางวัตถุ ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาอยากจะทำอะไรให้แก่ประเทศบ้าง เช่น การแก้ปัญหาความยากจนหรือการยกมาตรฐานของชีวิต

ด้วยเหตุที่ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของทัศนคติและค่านิยม โดยเฉพาะที่เป็น ความมุ่งหวังของนักศึกษานักศึกษาเป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงเสมอ และมักจะพบว่าอุดมคติของผู้เรียนซึ่งมีอยู่สูงจะค่อยๆ ลดลงในปีต่อๆ ไป ผู้สอนจึงควรพยายามทำความเข้าใจและหาทางให้ทัศนคติ อุดมคติ และค่านิยมที่เหมาะสมต่องานนั้นคงอยู่และเพิ่มมากขึ้นตลอดไป

กล่าวโดยสรุป ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ในประเด็นเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการเรียนระดับอุดมศึกษา การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา โดยเน้นให้มีรูปแบบการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพื่อให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนที่เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์ ผสมกับความจริงในชีวิตประจำวัน กิจกรรมที่ปฏิบัติมีความสนุกสนาน ตื่นเต้นและน่าสนใจในการเรียนรู้ระหว่างการฝึกอบรมในงานวิจัยครั้งนี้

5. แนวคิดและการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

5.1 ความหมายของการฝึกอบรม

การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการพัฒนาความรู้ ทักษะ สมรรถนะ ความสามารถ พฤติกรรม รวมถึงเจตคติ ของบุคคลด้วยขั้นตอนและวิธีการที่หลากหลายและยืดหยุ่น เพื่อให้มี คุณลักษณะตามที่หน่วยงานต้องการ ซึ่งปัจจุบันกระบวนการฝึกอบรมมีพัฒนาการไปในทิศทาง การมุ่งเน้นด้านการเรียนรู้ของบุคคลมากขึ้น (Dolasinski, 2004:; Barbazette, 2008: 2, Noe 2010: 103)

5.2 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

1) การประเมินความต้องการจำเป็นของการฝึกอบรม (Assessing the needs for training) หมายถึง การศึกษาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการฝึกอบรม ช่วยทำให้ทราบวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ทำให้ทราบความต้องการในกลุ่มเป้าหมายและเป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจในผู้จัดฝึกอบรมต่อไปได้ (Dolasinski, 2004: 16, Noe, 2005: 74, Noe. 2010: 103)

การประเมินความต้องการจำเป็นของการฝึกอบรม คือขั้นตอนแรกของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม มีความจำเป็นต้องให้สารสนเทศที่ถูกต้องก่อนที่จะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

การประเมินความต้องการจำเป็นมีเป้าหมายเพื่อทราบความต้องการได้รับการพัฒนาของบุคคล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องการฝึกอบรมให้เกิดขึ้น กรณีที่ต้องการพัฒนาศักยภาพของบุคคลให้ทันต่อพัฒนาการขององค์ความรู้และวิทยาการใหม่ในแวดวงวิชาชีพ (Dolasinski. 2004: 16, Noe. 2005: 74, Noe, 2010: 103)

การประเมินความต้องการจำเป็นมีความสัมพันธ์กับการวิเคราะห์องค์การ (Organizational analysis) การวิเคราะห์บุคคล (Person analysis) และการวิเคราะห์ภารกิจงาน (Task analysis) ซึ่งการวิเคราะห์องค์การ ต้องกระทำเกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม เช่น การกำหนดการฝึกอบรมที่เหมาะสม สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร การให้การสนับสนุนของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกิจกรรมการฝึกอบรม แหล่งสนับสนุนทรัพยากรในการฝึกอบรม

การวิเคราะห์บุคคล มุ่งเน้นการแสวงหาบุคคลที่จำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรม ซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ (สกล วรรณวิญศรี, 2555)

1) การระบุข้อบกพร่องที่เกิดจากการขาดความรู้ ทักษะ หรือ ความสามารถในการปฏิบัติงาน นั่นคือ ประเด็นการฝึกอบรมนั่นเอง หรืออาจเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับ แรงจูงใจ หรือ ปัญหาในการปฏิบัติงาน

2) การระบุบุคคลที่จำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรม และ

3) การระบุความพร้อมของบุคคลสำหรับการฝึกอบรม ส่วนการ วิเคราะห์ภารกิจ เป็นการระบุภารกิจสำคัญ ตลอดจนความรู้ ทักษะ พฤติกรรมต่างๆ ที่จำเป็นต้องให้ ความสำคัญ สำหรับการพัฒนาบุคคลให้สามารถปฏิบัติงานได้บรรลุเป้าหมาย

การประเมินความต้องการจำเป็น เป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตร ฝึกอบรม ดังนี้

1) ทำให้เกิดหลักสูตรฝึกอบรมที่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างแท้จริง

2) ทำให้เกิดหลักสูตรฝึกอบรมที่ความถูกต้องในวัตถุประสงค์ เนื้อหา รวมถึง วิธีการฝึกอบรม

3) ทำให้เกิดหลักสูตรฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย

4) ทำให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการเรียนรู้ตามที่คาดหวัง

5) ทำให้การดำเนินการฝึกอบรมเกิดประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล (Fletcher. 1997: 52 53, Dolasinski. 2004: 16, Noe. 2005: 75, Noe. 2010: 103 104)

International Training & Education on HIV (2012: online) ได้ระบุไว้ว่าการ ประเมินความต้องการจำเป็น มีขอบเขตของการประเมิน ดังนี้

- 1) การประเมินวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดจากการฝึกอบรม
 - 2) การประเมินวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย
 - 3) การประเมินบริบทของการเรียนรู้
 - 4) การประเมินบริบทด้านความชำนาญในกลุ่มวิชาชีพเป้าหมาย
 - 5) การประเมินประสบการณ์ที่เคยได้รับการฝึกอบรม
 - 6) การประเมินธรรมชาติของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใหญ่
 - 7) การประเมินรูปแบบการเรียนรู้ (learning style) ของกลุ่มเป้าหมาย
- ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น มีขั้นตอน (อุนันรันดร์ สิมไพบูลย์,

2521) ดังนี้

- 1) การวางแผนการประเมินความต้องการจำเป็น มีประเด็นที่ควรพิจารณาได้แก่
 - การกำหนดจุดมุ่งหมายและขอบเขต
 - กำหนดแหล่งข้อมูล ซึ่ง Fletcher (1997: 56) ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่าควรวิเคราะห์แหล่งข้อมูลให้ชัดเจนและระบุความสำคัญสำหรับการประเมินความต้องการจำเป็น เช่น มาตรฐานการปฏิบัติงาน รายละเอียดของงาน รายงานผลการปฏิบัติงาน รายงานการประเมินตนเอง
 - กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - กำหนดระยะเวลา
 - การพัฒนาเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล
- 2) การเก็บรวบรวมข้อมูล มีประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญ ดังนี้
 - การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - การจำแนกข้อมูลเป็นหมวดหมู่
- 3) การวิเคราะห์ข้อมูล มีประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญ ดังนี้
 - การวินิจฉัยแนวทางการฝึกอบรม
 - การพัฒนาของบุคคลภายหลังการฝึกอบรม
 - โอกาสของการพัฒนาภายหลังการฝึกอบรม
 - การต่อยอดจุดแข็งที่มีของบุคคลมาร่วมกันกับการฝึกอบรม
 - การส่งเสริมการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย
 - การให้คุณค่าของการฝึกอบรม
 - เนื้อหาสาระในการฝึกอบรม

- ประสิทธิภาพในการฝึกอบรม

4) การให้ความสำคัญในการจัดลำดับของความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมซึ่งอาจมีหลายประเด็น บางหัวข้อเนื้อหาอาจรวมกันได้ บางหัวข้อเนื้อหาอาจไม่สามารถรวมกัน การให้ความสำคัญในการจัดลำดับของความต้องการจำเป็นมีหลักการพิจารณา คือ การจัดลำดับตามประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นในภาพรวมแก่องค์กร

5) การวางแผนพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ต้องพิจารณาสิ่งเหล่านี้ ได้แก่ ภาพรวมในการฝึกอบรม การกำหนดเป้าหมายของการฝึกอบรม การกำหนดวัตถุประสงค์ การเรียนรู้ของการฝึกอบรม การกำหนดผลลัพธ์จากการฝึกอบรม และการพิจารณาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ รวมทั้งแบบประเมินผลของการฝึกอบรม

ปัจจุบันการประเมินความต้องการจำเป็นได้มีการพัฒนา โดยมีรูปแบบการประเมินหลากหลายรูปแบบ รูปแบบหนึ่งที่มีการยอมรับอย่างกว้างขวาง ได้แก่ รูปแบบการประเมินเกี่ยวกับสมรรถนะ (competence model) โดยนำมาใช้ในการประเมินเพื่อจะสามารถพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเกี่ยวกับการพัฒนาความรู้ ทักษะ คุณลักษณะต่างๆ ของบุคคลได้เป็นอย่างดี การประเมินความต้องการจำเป็นที่ผ่านมามักจะเกี่ยวข้องกับการระบุความรู้ ทักษะ ความสามารถ และภารกิจที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานของบุคคล ดังนั้นการประเมินความต้องการจำเป็นจึงมุ่งเน้นที่สมรรถนะ (Competence) ซึ่งก็คือ ความสามารถของบุคคลที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ได้บรรลุเป้าหมายสูงสุด สมรรถนะนี้ได้แก่ ความรู้ ทักษะ เจตคติ การให้คุณค่าต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง รวมถึงคุณลักษณะต่างๆ ที่สามารถวัดและสังเกตได้อย่าง เป็นรูปธรรม รูปแบบการประเมินความต้องการจำเป็นที่เน้นสมรรถนะ มุ่งประเมินสมรรถนะที่จำเป็นของการปฏิบัติงานแต่ละประเภทที่มีการเน้นที่แตกต่างกันในด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ พฤติกรรม และคุณลักษณะต่างๆ (Dolasinski, 2004: 184, Noe. 2010: 127)

การประเมินความต้องการจำเป็นของการฝึกอบรมที่เน้นเน้นสมรรถนะ (competence - based training) มีวิธีการ ดังนี้ (Fletcher. 1997: 55)

1) ทบทวนมาตรฐานการปฏิบัติงาน (performance standard) แต่ละภาระงานที่มีภายในองค์กร

2) ทบทวนการปฏิบัติปัจจุบันเพื่อระบุความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม

3) ระบุมาตรฐานสมรรถนะที่เกี่ยวข้องหรือพัฒนามาตรฐานขึ้นใหม่สำหรับองค์กร

4) ตรวจสอบและเชื่อมโยงมาตรฐานสมรรถนะกับหน่วยการเรียนรู้และฝึกอบรม

5) ควบคุมการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อให้การฝึกอบรมสอดคล้องกับความต้องการอย่างมีเหตุผล

6) กำหนดกรอบของโครงการฝึกอบรม

7) พัฒนารายละเอียดของโครงการฝึกอบรม

8) เลือกวิธีการฝึกอบรม

9) กำหนดทรัพยากร สิ่งอำนวยความสะดวก และระบบการบริหารการฝึกอบรม

วิธีการประเมินความต้องการจำเป็นมีหลายวิธี ในแต่ละวิธีก็มีจุดเด่นและข้อจำกัดที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้ (Noe. 2010: 108)

1) การสังเกต

จุดเด่น คือ ได้ข้อมูลสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน การแทรกแซงการปฏิบัติงานพบได้น้อย

ข้อจำกัด คือ ผู้สังเกตต้องใช้ทักษะการสังเกตที่ดี เมื่อสังเกตจะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของการปฏิบัติงาน

2) การใช้แบบสอบถาม

จุดเด่น คือ การประหยัด ได้ข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายจำนวนมากและการสรุปผลง่ายและรวดเร็ว

ข้อจำกัด คือ ใช้ระยะเวลายาวนาน ข้อมูลตอบกลับคืนมาน้อย คำตอบที่ไม่ตรงกับความต้องการและได้ข้อมูลเฉพาะที่ถาม มีรายละเอียดน้อยไม่ครอบคลุมความต้องการ

3) การสัมภาษณ์

จุดเด่น คือ ได้ข้อมูลรายละเอียดที่จำเป็นตรงเป้าหมายต่อการฝึกอบรมได้ประเด็นที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม คำถามในการสัมภาษณ์สามารถปรับปรุงได้ตลอดเวลา

ข้อจำกัด คือ ใช้ระยะเวลายาวนาน การวิเคราะห์ทำได้ยาก ต้องมีทักษะและประสบการณ์ในการสัมภาษณ์ ต้องกำหนดวันเวลาและสถานที่เพื่อสัมภาษณ์ให้ชัดเจนแน่นอน

4) การสนทนากลุ่ม

จุดเด่น คือ ได้ข้อมูลที่หลากหลาย เปลี่ยนแปลงและปรับปรุงคำถามในประเด็นที่ต้องการได้ในขณะสนทนาได้ ทำให้ได้ข้อมูลครบถ้วน

ข้อจำกัด คือ ใช้ระยะเวลาในกลุ่มเพื่อสนทนา สมาชิกบางคนอาจให้ข้อมูลในด้านบวกมากเกินไปขณะสนทนา สมาชิกบางคนอาจไม่สนใจและให้ความสำคัญกับเข้าการสนทนา เนื่องจากสถานการณ์หรือตำแหน่งหน้าที่

5) การวิเคราะห์เอกสาร

จุดเด่น คือเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญให้ทราบถึงภารกิจในการปฏิบัติงาน เป็นสิ่งที่เข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา เป็นแหล่งสารสนเทศข้อมูลที่ดีในปฏิบัติงาน เช่น กรณีที่เป็นงานใหม่ และกรณีงานริเริ่มสร้างสรรค์

ข้อจำกัด คือ มีคำศัพท์เทคนิคมากอาจไม่เข้าใจความหมาย บันทึกเอกสารมีความล้าสมัย

ดังนั้นในการเลือกใช้วิธีการประเมินความต้องการจำเป็นแต่ละวิธีการดังกล่าว ผู้ประเมินควรคำนึงถึงบริบทที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1) ขนาดของกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการเก็บข้อมูล
- 2) ความซับซ้อนของภารกิจงาน
- 3) ระยะเวลาในการดำเนินการ
- 4) ประสบการณ์หรือศักยภาพของผู้ประเมิน
- 5) ระบบงานหรือวัฒนธรรมในองค์กร (Fletcher. 1997: 55 - 56)

การออกแบบฝึกอบรม (Designing learner - based training) หมายถึง การวางแผนการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบที่มีความยืดหยุ่น เพื่อให้บรรลุความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและความต้องการจำเป็นในองค์กร (Fletcher. 1997: ix, Furianic and Trotman. 2000: 23)

การออกแบบการฝึกอบรมที่ดีจะช่วยทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่ได้รับจากการฝึกอบรม โดยมีปัจจัยสนับสนุน 4 ประการ ดังนี้

1. จัดให้ผู้เข้าฝึกอบรมมีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติและให้ผลย้อนกลับ
2. จัดเนื้อหาสาระของการฝึกอบรมให้ตรงกับความต้องการ
3. ระบุปัจจัยที่จำเป็นต่อผลลัพธ์ในการเรียนรู้ของการฝึกอบรม
4. ยอมรับการเรียนรู้จากการสังเกตและประสบการณ์ (Noe. 2010 139)

การออกแบบการฝึกอบรมมีความเกี่ยวข้องอย่างมากกับการเรียนรู้ (learning) เนื่องจากเป็นสิ่งที่ผู้เข้าฝึกอบรมได้รับจากการฝึกอบรมแต่ละครั้งล้วนมาจากการเรียนรู้ทั้งสิ้น ดังนั้นสิ่งที่สำคัญต้องมีในขั้นตอนการออกแบบการฝึกอบรม คือ การให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ เมื่อมีการเรียนรู้สิ่งที่ตามมาคือผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning outcomes) หมายถึง ความรู้ ความคิด ตลอดจนความสามารถในการปฏิบัติ และคุณลักษณะที่เกิดขึ้นในตัวผู้เข้าฝึกอบรม โดยอาจแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มหลัก ดังนี้

- 1) ความสามารถด้านการสื่อสาร
- 2) ทักษะทางด้านสติปัญญา
- 3) ทักษะการปฏิบัติ
- 4) เจตคติ
- 5) ยุทธศาสตร์การคิด (Noe, 2010: 140 141)

ด้วยเหตุนี้การให้ความสำคัญกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่หลากหลายจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการออกแบบการฝึกอบรม จากทฤษฎีการเรียนรู้ที่สำคัญหลักๆ ได้แก่ ทฤษฎีการเสริมแรง (Reinforcement theory) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social learning theory) ทฤษฎีเป้าหมาย (Goal theory) ทฤษฎีความต้องการ (Need theory) ทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy theory) ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult learning theory) ทฤษฎีประมวลผลสารสนเทศ (Information Processing theory) (Noe, 2010: 141 - 149) โดยแต่ละทฤษฎีมีสาระสำคัญ สรุปหลักได้ดังนี้

พฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งนั้น เกิดจากผลของการได้รับจากการกระทำที่ผ่านมา หากบุคคลใดได้รับการเสริมแรงทางบวก (positive reinforcement) จากการกระทำใดๆ บุคคลนั้นก็จะมีแนวโน้มที่จะกระทำในพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก หรือหากได้รับการเสริมแรงทางลบ (negative reinforcement) ก็จะมีแนวโน้มหลีกเลี่ยงการกระทำในสิ่งนั้นๆ ดังนั้นในกระบวนการฝึกอบรม ผู้ให้การฝึกอบรม ควรให้การเสริมแรงกับผู้เข้าฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่พึงปรารถนาและลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เข้าฝึกอบรม (Skinner. 1953: 65, Noe. 2010: 141 - 143)

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม ให้ความสำคัญถึงบุคคลจะเกิดการเรียนรู้จากการสังเกตบุคคลอื่นหรือที่เรียกว่า บุคคลต้นแบบ(models) ซึ่งบุคคลนั้นมีความศรัทธาและยกย่อง และยังให้ความสำคัญกับการให้แรงเสริมและรางวัลร่วมด้วย ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมกล่าวว่าการเรียนรู้สิ่งใหม่เกิดจาก 2 ปัจจัย ได้แก่ 1) การได้รับประสบการณ์ตรง และ 2) การเรียนรู้จากการสังเกตบุคคลอื่นที่ดี นอกจากนี้การเรียนรู้ต้องมีแนวคิดการรับรู้ความสามารถแห่งตน (Perceived self - efficacy) คือ มีความเชื่อว่าตนเองมีความสามารถที่จะเรียนรู้ หรือกระทำการต่างๆ ได้ และสามารถจัดการตนเองในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายได้ ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคคลการเรียนรู้ ดังนั้นในการฝึกอบรม ผู้ให้การฝึกอบรมควรเป็นตัวแบบที่ดีของผู้เข้าฝึกอบรม และควรกระตุ้นส่งเสริม ทักษะการรับรู้ความสามารถแห่งตนให้กับผู้เข้าฝึกอบรม ตลอดเวลา (Bandura. 1982: 122 - 147, Noe. 2010: 143 - 145)

สิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญในการออกแบบการฝึกอบรม คือ ความต้องการทางด้านจิตวิทยาของผู้เข้าฝึกอบรมในระหว่างดำเนินการฝึกอบรม ดังนี้ 1) ต้องการทราบเหตุผลและความจำเป็นของการฝึกอบรม 2) ต้องการทราบการฝึกอบรมอย่างมี คุณค่าและความหมาย 3) ต้องการโอกาสฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง 4) ต้องการมีความรู้และการจดจำได้ในเนื้อหาสาระที่ฝึกอบรม 5) ต้องการให้ผลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ 6) ต้องการเรียนรู้จากสังเกตหรือประสบการณ์ 7) ต้องการให้มีการบริหารจัดการฝึกอบรมที่ดี (Noe, 2010: 154 - 164)

การออกแบบการฝึกอบรมมีขั้นตอนหลัก 7 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) การศึกษาข้อมูล พื้นฐานของผู้เข้าฝึกอบรม
- 2) การจัดทำโครงการฝึกอบรม
- 3) การกำหนดสิ่งที่มุ่งพัฒนาในการฝึกอบรม
- 4) การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- 5) การแสวงหาคูคณสนับสนุนในช่วงเวลาก่อน ระหว่าง และหลังการฝึกอบรม
- 6) การจัดทำเนื้อหาสาระที่จะนำเสนอ เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกในกิจกรรมการฝึกอบรม
- 7) การกำหนดตารางการฝึกอบรม (Furjanic, 2000)

การออกแบบโปรแกรมการฝึกอบรม มีกิจกรรมหลักในการดำเนินการดังนี้ (International Training & Education on HIV. 2012: online)

- 1) การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้จากการฝึกอบรม (Learning outcomes) หมายถึง การระบุสิ่งที่ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถลงมือทำได้หลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม ซึ่งผลการเรียนรู้ที่ดีควรสะท้อนผลลัพธ์ของการฝึกอบรม สามารถวัดผลได้ สอดคล้องกับภารกิจงาน มีลักษณะ เป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้ มีความเฉพาะเจาะจง และมีความชัดเจน ซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรม จำแนกแยก ออกเป็น 3 ประการ ดังนี้

1.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการรู้คิด (Cognitive learning outcomes) คือการให้ความสำคัญที่การมีความรู้ความเข้าใจและศักยภาพทางการคิดที่ผู้เข้าฝึกอบรมมีการพัฒนาจากการฝึกอบรม

1.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะ (Skills learning outcomes) คือการให้ความสำคัญที่ความสามารถในการปฏิบัติภารกิจงานประจำได้ที่ผู้เข้าฝึกอบรมเกิดจากการพัฒนาจากการฝึกอบรม

1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเจตคติ (Attitudinal learning outcomes) คือการให้ความสำคัญที่การมีเจตคติที่ดีและถูกต้องที่ผู้เข้าฝึกอบรมเกิดการพัฒนาจากการฝึกอบรม

2) การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ (Selecting learning experiences) หมายถึง การกำหนดเนื้อหาสาระในการฝึกอบรม รูปแบบของกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพต่อการฝึกอบรม ส่งผลสูงสุดต่อการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของโปรแกรมการฝึกอบรม รูปแบบกิจกรรมการฝึกอบรมมีหลายลักษณะ เช่น การบรรยายแบบมีส่วนร่วม การอภิปรายกลุ่ม การใช้กรณีศึกษา การใช้บทบาทสมมติ การฝึกปฏิบัติกลุ่มเล็ก การใช้กิจกรรมการสำรวจ การจำลองและสาธิต การใช้เกม เป็นต้น

3) การกำหนดทรัพยากรการฝึกอบรม หมายถึง การกำหนดปัจจัยและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น วิทยากร สถานที่ ระยะเวลา งบประมาณ สื่อและเอกสารประกอบการฝึกอบรม

4) การพัฒนาแผนการฝึกอบรม หมายถึง การออกแบบขั้นตอนการฝึกอบรม ได้แก่ หัวข้อของการฝึกอบรม คำอธิบายภาพรวมของการฝึกอบรม ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรม ช่วงระยะเวลาการฝึกอบรม กลุ่มเป้าหมายของการฝึกอบรม รูปแบบกิจกรรมการฝึกอบรมและการประเมินและวัดผลการฝึกอบรม

สำหรับการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม (Association for & Curriculum) หมายถึงการดำเนินการจัดทำสาระรายละเอียดในหัวข้อต่างๆ ที่ต้องใช้ในกระบวนการฝึกอบรม เพื่อให้การฝึกอบรมบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ ประกอบด้วย การพัฒนาเนื้อหาสาระองค์ความรู้ (Content) และการพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning experiences) การพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ (Materials) มีลำดับขั้นตอน ดังนี้ (International Training & Education on HIV. 2012: online)

4.1 การพัฒนาเนื้อหาสาระองค์ความรู้ สิ่งที่เน้น คือ การมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาสาระองค์ความรู้ มีความครอบคลุมและเพียงพอสำหรับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ มีความสมดุลและสอดคล้องกับกิจกรรมการฝึกอบรม และมีรายละเอียดเพียงพอต่อการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

4.2 การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ สิ่งที่เน้น คือ มีความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้และเอื้อต่อการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ มีความหลากหลาย ได้ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ การเรียนรู้ และเหมาะสมกับธรรมชาติของกลุ่มเป้าหมาย

4.3 การพัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ (Materials) สิ่งที่น่าสนใจ คือ สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ ง่ายต่อการทำความเข้าใจ มีประสิทธิภาพสูงเพียงพอสำหรับการฝึกอบรม สามารถใช้อ้างอิงได้

5) การดำเนินการฝึกอบรม (Delivering training that ensures learning) หมายถึง การดำเนินการฝึกอบรมตามขั้นตอนและกิจกรรมที่วางแผนไว้ โดยเน้นเรื่องการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย นั่นคือ การมีความรู้ ทักษะความสามารถ ตลอดจนเจตคติ ตามจุดมุ่งหมาย (Furjanic, 2000)

6) การประเมินผลการฝึกอบรม (Evaluating the training process) หมายถึง การตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรม ต้องมุ่งเน้นผลการเรียนรู้หรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายคือผู้เข้าฝึกอบรม (Furjanic, 2000)

กล่าวโดยสรุปแล้ว ผู้วิจัยนำแนวคิดและการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมมาใช้ในการงานวิจัยโดยนำหัวข้อเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมในด้านการประเมินความต้องการของผู้เข้าฝึกอบรมและกิจกรรมในระหว่างการฝึกอบรมมาใช้ในการจัดกิจกรรมของหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ในครั้งนี้

6. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลเลิฟ (LOVE Model)

6.1 ความหมายและความเป็นมาของโมเดลเลิฟ

ความหมาย

โมเดลเลิฟ (LOVE Model) เป็นรูปแบบหรือกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งด้านความดี ความจริง และความรู้ในการปฏิบัติ วัตถุประสงค์จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเรียนรู้ (Learning) เรียกว่า L ขั้นเปิดใจ (Openness) เรียกว่า O ขั้นเห็นคุณค่า(Value) เรียกว่า V และขั้นเห็นคุณงามความดี (Excellence) เรียกว่า E เน้นให้ความสำคัญแก่ผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ปฏิบัติได้ง่าย ไม่ซับซ้อน และนำไปใช้ได้ รูปแบบนี้ใช้ได้กับเนื้อหาสาระความรู้ทั่วไปสามารถปรับระยะเวลาการจัดการกิจกรรมได้ตามความสะดวกและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง (เอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์, 2565)

ความเป็นมาของโมเดลเลิฟ

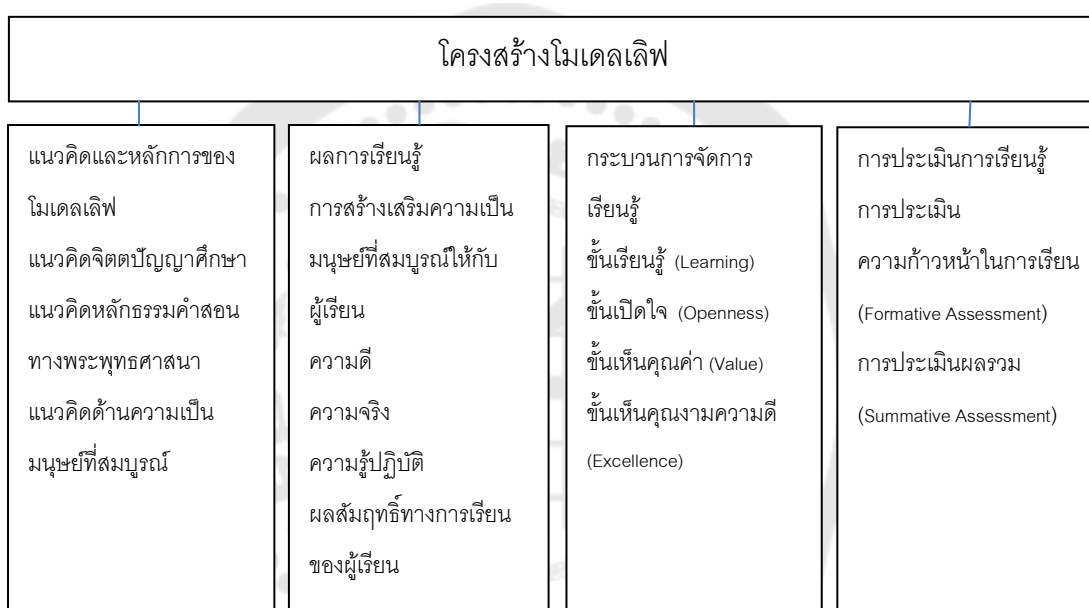
ผู้ริเริ่มในการสร้างและพัฒนา รูปแบบ คือ ศ.ดร.เอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์ ในปี พ.ศ.2552 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เปิดสอนวิชาสวัสดิศึกษา วิชาমনศึกษาและวิชาเพศศึกษา ในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา โดยได้ทำการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

ทั้งด้านความดี ความจริง และความรู้ในการปฏิบัติจนได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เรียกว่า “โมเดล เลิฟ (LOVE Model)” (เอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์, 2557)

6.2 โครงสร้างและหลักการของโมเดลเลิฟ

โครงสร้างของโมเดลเลิฟ

โครงสร้างของโมเดลเลิฟ เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ประกอบไปด้วยหัวข้อ แนวคิดและหลักการ ผลการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินการเรียนรู้ ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังรายละเอียดของภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 โครงสร้างโมเดลเลิฟ

โครงสร้างโมเดลเลิฟ ได้นำแนวคิดของจิตปัญญาศึกษา และแนวคิดหลักธรรมคำสอนของในศาสนาพุทธ โดยหลักไตรสิกขาให้คนทำความดี ละเว้นความชั่ว ทำจิตใจให้บริสุทธิ์และนำแนวคิดด้านความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์มาปรับประยุกต์ใช้ให้เกิดการรู้จักความจริง มีความรู้ปฏิบัติในการทำดีและยอมรับความเป็นจริงของชีวิต เพื่อการดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข (เอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์, 2565: 5-6)

ผลการเรียนรู้ตามโครงสร้างโมเดลเลิฟ มีหลักการเพื่อสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ให้แก่ผู้เรียนในด้านความดี ความจริงและความรู้ปฏิบัติ และวัดผลโดยใช้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหัวข้อความรู้ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติในรายวิชาที่เรียนรู้ได้สูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่ากลุ่มควบคุม

กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลเลิฟมีทั้งหมด 4 ชั้น ได้แก่ 1) ชั้นเรียนรู้ เป็นชั้นที่ให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน เรียนรู้ที่จะรักตนเองและบุคคลอื่น เรียนรู้ในเนื้อหาสาระของวิชาต่างๆ 2) ชั้นเปิดใจ เป็นชั้นที่ให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง รู้จักบุคคลอื่น และยอมรับธรรมชาติความจริงเกี่ยวกับการเกิด แก่ เจ็บ ตาย 3) ชั้นเห็นคุณค่า เป็นชั้นที่ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเอง เห็นคุณค่าของบุคคลอื่น เห็นคุณค่าของชีวิต เห็นคุณค่าของความรู้ และคุณค่าของการมีสุขภาพที่แข็งแรง และ 4) ชั้นเห็นคุณงามความดี เป็นชั้นที่ให้ผู้เรียนเห็นคุณงามความดี ความจริง ความรู้ และความสุขในการใช้ชีวิต

การประเมินการเรียนรู้ กำหนดให้การประเมินไว้ 2 รูปแบบ คือ 1) การประเมินความก้าวหน้าในการเรียน ทำได้โดยประเมินพัฒนาการของผู้เรียน ในช่วงขณะเรียนหรือระหว่างภาคเรียน โดยการซักถาม พูดคุยสนทนา การอ่านบันทึกเหตุการณ์ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมระหว่างเรียน รวมถึงผลงานจากผู้เรียน 2) การประเมินผลรวม ทำได้โดยประเมินผู้เรียนเพื่อตรวจสอบเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้แล้ว ทำการเปรียบเทียบกับผลการประเมินก่อนและหลังการเรียน จะทราบผลการเรียนรู้เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาวิธีการเรียนรู้ตัวผู้เรียนได้แบบประเมิน ได้แก่ แบบประเมินความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติในวิชาที่เรียน) และแบบประเมินความพึงพอใจ (เอมอชฌา วัฒนบูรานนท์, 2559)

หลักการของโมเดลเลิฟ

โมเดลเลิฟ (LOVE Model) นับเป็นรูปแบบหนึ่งเพื่อจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งด้านความดี ความจริง และความรู้ในการปฏิบัติ วัดผลได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนหลักด้วยกัน 4 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

ขั้นที่ 1 ชั้นเรียนรู้ (Learning) เรียกว่า L ขั้นตอนนี้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในการรักตนเองและบุคคลอื่น เรียนรู้เพื่อการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน เรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้แก่ การตั้งคำถาม การฝึกทำสมาธิ การแลกเปลี่ยนและอภิปราย

ขั้นที่ 2 ชั้นเปิดใจ (Openness) เรียกว่า O ขั้นตอนนี้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการรู้จักตนเอง รู้จักบุคคลอื่น การยอมรับธรรมชาติของความจริงในเรื่องการเกิด แก่ เจ็บ ตาย

การให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้แก่ การระบายความรู้สึกในใจ การแสดงความคิดเห็น การเล่าประสบการณ์ การจัดสุนทรียสนทนา

ขั้นที่ 3 ขั้นเห็นคุณค่า (Value) เรียกว่า V ขั้นตอนนี้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการเห็นคุณค่าของตนเอง เห็นคุณค่าของบุคคลอื่น เห็นคุณค่าของชีวิตและความรู้ เห็นคุณค่าของการมีสุขภาพที่ดีและแข็งแรง การให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้แก่ การให้น้ำหนักคะแนน การเขียนบันทึกข้อความ การฝึกทำสมาธิ การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงความคิดเห็นและความรู้สึก

ขั้นที่ 4 ขั้นเห็นคุณงามความดี (Excellence) เรียกว่า E ขั้นตอนนี้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคุณงามความดี ความจริง ความรู้ และความสุขที่เกิดขึ้น การให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้แก่ การฝึกทำสมาธิ การสวดมนต์ การเขียนบันทึกข้อมูล การมีน้ำใจช่วยเหลือเพื่อน การแสดงความรู้สึกในความคิดของตนเองและบุคคลอื่น แสดงความรักความเห็นใจ การเขียนบรรยาย การเขียนคำขวัญ การวาดภาพและทำบัตรอวยพรแสดงความรัก

6.3 กิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลเลิฟ

โมเดลได้พัฒนาให้มีกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นให้ผู้เรียนมีกิจกรรมที่ทำได้ง่าย ยืดหยุ่นตามระยะเวลาและสามารถปรับได้ตามความเหมาะสม โดยกำหนดกิจกรรมไว้จำนวน 16 กิจกรรม ดังนี้ (เอมอัชฌา วัฒนบูรานนท์, 2565: 9-22)

1. การตั้งคำถาม

การตั้งคำถามเป็นการเน้นให้ผู้เรียน รู้จักคิด เพื่อตั้งคำถาม โดยการเขียนและพูดเพื่อฝึกทักษะการคิด การตีความ การถ่ายทอดความคิดของตนเองให้ผู้อื่นได้รับรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ขยายความเข้าใจให้ชัดเจนและกระจ่างขึ้น โอกาสในการใช้กิจกรรมตั้งคำถามคือ ใช้จัดกิจกรรมในทุกหัวข้อวิชา ทุกเรื่อง ได้แก่ เรื่องที่เป็นประเด็นข้อสงสัยหรือปัญหาที่กำลังเรียนรู้

2. การทำสมาธิ

การทำสมาธิเป็นเน้นให้ผู้เรียนได้มีสติ ตั้งใจและมีสมาธิในการฟัง อ่าน เขียน เรียน หรือร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน ทำให้เกิดความพร้อมที่จะเรียนรู้ การมีจิตใจสงบจะทำให้ผู้เรียนสามารถร่วมกิจกรรมได้ดี รวมถึงช่วยลดปัญหาพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในขณะที่เรียนได้ โอกาสในการใช้กิจกรรมทำสมาธิ ใช้เมื่อต้องการให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมสู่การเรียนรู้ในเนื้อหาสาระ ให้มีสติ ไตร่ตรอง รู้จักคิด สามารถใช้จัดกิจกรรมได้ทุกเนื้อหา และทำได้ง่ายโดยให้ผู้เรียนหลับตาสงบนิ่ง ประมาณ 2-3 นาที หลังจากนั้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหลังทำสมาธิและความรู้สึกการทำสมาธิ

3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ และความรู้สึกซึ่งกันและกันในหัวข้อที่ได้กำหนดไว้ในกลุ่มย่อยหรือกลุ่มใหญ่ทั้งชั้นเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เกิดความเข้าใจในความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่น ทำให้เห็นคุณค่า ยอมรับและเคารพในความคิดของบุคคลอื่น โอกาสในการใช้กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จะใช้เมื่อต้องการให้โอกาสผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ข้อเท็จจริง ความเชื่อ ความคิด ค่านิยม วัฒนธรรม หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้ได้ทุกเนื้อหาวิชา

4. การอภิปราย

การอภิปรายเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุมีผล มีข้อมูลที่เชื่อถือได้มาประกอบความคิดเห็น ซึ่งแตกต่างจากการแสดงความคิดเห็นทั่วไป ที่เป็นความรู้สึกส่วนบุคคล ไม่ต้องมีเหตุผลที่น่าเชื่อถือมาสนับสนุนความคิด ดังนั้นการอภิปรายจึงเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในมุมมองที่ต่างกันบนพื้นฐานของความคิดมีเหตุมีผลและได้ข้อสรุป ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีเหตุมีผล ฝึกทักษะการคิด การยอมรับความคิดเห็นของบุคคลอื่น โอกาสในการใช้กิจกรรมการอภิปราย ใช้ได้กับทุกเนื้อหาวิชา ได้แก่ ประเด็นเหตุการณ์ปัจจุบันที่น่าสนใจและเป็นปัญหาที่ต้องการข้อสรุป

5. การระบายความรู้สึก

การระบายความรู้สึกเน้นให้ผู้เรียนระบายความในใจ ความรู้สึกของตนเอง เพื่อให้ได้คิดไตร่ตรองจากภายใน รับรู้ความรู้สึกของตนเองผ่านการเขียนหรือพูดคุยกับสิ่งแวดล้อมหรือวัตถุใกล้ตัว เช่น ดอกไม้ ต้นไม้ ท้องฟ้า ภูเขา แมว หรือสุนัข กิจกรรมนี้ช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลาย รู้สึกโล่ง สบายใจ ช่วยลดความเครียด โอกาสใช้กิจกรรมนี้ จะใช้เมื่อต้องการให้ผู้เรียนได้ระบายความรู้สึกออกมาแต่ไม่กล้าบอกใคร เหมาะสำหรับการเรียนรู้เนื้อหาวิชาสุขภาพจิต จิตวิทยา โดยสามารถปรับให้เข้ากับเนื้อหาอื่นได้ซึ่งขึ้นอยู่กับผู้สอนและยังนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ด้วย

6. การเล่าประสบการณ์

การเล่าประสบการณ์เน้นให้ผู้เรียนเล่าประสบการณ์ของตนเองหรือประสบการณ์ของบุคคลอื่นให้เพื่อนสนิทหรือเพื่อนในชั้นเรียนได้ฟัง ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จากเพื่อนมาเป็นบทเรียน เป็นการเตือนใจ ได้รู้จักตนเองและบุคคลอื่นมากขึ้น ได้รับข้อคิดที่เกิดการคิดใคร่ครวญให้ทำในสิ่งที่เหมาะสมและถูกต้อง และนำมาใช้กับตนเองหรือแนะนำบุคคลอื่นได้ โอกาสใช้กิจกรรมนี้ สามารถใช้ได้ทุกเนื้อหาวิชาและเมื่อต้องการให้ผู้เรียนได้บอกเล่า

ประสบการณ์เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่กำลังสอน กำหนดให้ผู้เรียนเป็นอาสาสมัครเล่าประสบการณ์ 1-2 คน เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์

7. การแสดงความคิดเห็น

การแสดงความคิดเห็นเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นของตนเองตามหัวข้อ เนื้อหาที่กำหนดให้ผ่านการเขียนใบงาน การทำแบบประเมิน การเขียนบรรยาย และการพูด ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและการแสดงออก ฝึกการเรียนรู้และการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น โอกาสใช้กิจกรรม สามารถใช้ได้กับทุกเนื้อหาวิชาและใช้เมื่อต้องการผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นในประเด็นที่ผู้สอนต้องการ หรือต้องการทราบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นอย่างไร

8. การแสดงความรู้สึก

การแสดงความรู้สึกเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดไว้ ผ่านการเขียน การบรรยาย การพูด การเล่าเรื่อง ช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักคิด ไตร่ตรองและเข้าใจตนเอง ได้ฝึกการแสดงออก โอกาสใช้กิจกรรมนี้ สามารถใช้ได้กับทุกเนื้อหาวิชาและใช้เมื่อต้องการผู้เรียนได้แสดงความรู้สึกของตนเองตามหัวข้อเนื้อหาวิชาที่ผู้สอนกำหนด

9. การจัดสุนทรียสนทนา

การจัดสุนทรียสนทนาเน้นให้ผู้เรียนได้พูดแสดงความรู้สึก หรือความคิดเห็นในประเด็นที่กำหนดให้ภายในกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มจะต้องรับฟังแบบคิด ไตร่ตรอง มีมารยาท ไม่พูดแทรก ไม่พูดออกนอกประเด็น เปิดใจรับฟังผู้อื่น ยอมรับความแตกต่างทางความคิด กิจกรรมนี้ ช่วยให้ผู้เรียนฝึกการเป็นผู้ฟังที่ดี ให้เกียรติและเคารพซึ่งกันและกัน เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น การจัดกิจกรรมนี้จะกำหนดให้มีผู้เรียนเริ่มสนทนา 1 คน และมีเลขานุการหน้าที่จดบันทึก ผู้เริ่มสนทนาเริ่มสนทนาก่อน หมุนเวียนจนครบทุกคน และสรุปผล โดยขณะที่แต่ละคนกำลังพูดจะมีการแสดงสัญลักษณ์ที่บอกให้ทราบว่าตนเองเป็นผู้พูด เช่น การถือปากกา แทนไมโครโฟน ส่วนสมาชิกคนอื่นทำหน้าที่เป็นผู้ฟังที่ดี โอกาสใช้กิจกรรมนี้ สามารถใช้ได้กับทุกเนื้อหาวิชาใช้เมื่อต้องการให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการกลุ่มด้วยการฟังอย่างลึกซึ้งและการยอมรับผู้อื่น

10. การให้น้ำหนักคะแนน

การให้น้ำหนักคะแนนเน้นให้ผู้เรียนได้ให้น้ำหนักความรู้สึกเป็นระดับคะแนนตามช่วงที่กำหนดให้เลือกในประเด็นต่าง ๆ ทั้งในมุมมองและมุมลบ ซึ่งค่าคะแนนที่ผู้เรียนได้ให้น้ำหนัก จะถูกต้องหรือไม่ถูกต้องก็ได้ ให้มีการชี้แนะแนวทางจากผู้สอน กิจกรรมนี้ช่วยให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นในตัวเอง ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น โอกาสใช้

กิจกรรมนี้ จะใช้เมื่อต้องการให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องในเนื้อหาที่ผู้เรียนยังตัดสินใจไม่ได้เกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม ความถูกต้อง หรือทัศนคติในแง่มุมต่างๆ

11. การเขียนบันทึก

การเขียนบันทึกเน้นให้ผู้เรียนเขียนบันทึกความรู้สึกของตนเองในหัวข้อที่กำหนดให้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจตนเอง เห็นคุณค่าของชีวิต มีอิสระในการเขียนความรู้สึกของตนเองต่อประเด็นที่กำหนดให้ โอกาสใช้กิจกรรมนี้ เป็นกิจกรรมนอกห้องเรียน ซึ่งผู้เรียนได้รับมอบหมายหรือกำหนดระยะเวลาในการเขียนบันทึก และส่งผลงาน โดยใช้ได้กับทุกเนื้อหาวิชา

12. การแสดงบทบาทสมมติ

การแสดงบทบาทสมมติเน้นให้ผู้เรียนแสดงบทบาทสมมติตามสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนด ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิด มีการระดมความคิด ตระหนักถึงบทบาทที่ได้รับ ตระหนักถึงปัญหา รู้จักวิเคราะห์หาทางเลือกเพื่อป้องกันแก้ไข กิจกรรมนี้ทำให้เห็นภาพสถานการณ์ได้ชัดเจนขึ้น เห็นคุณค่าของชีวิต โอกาสใช้กิจกรรมนี้ จะสามารถจัดกิจกรรมได้กับทุกเนื้อหาสาระ แต่ต้องเป็นสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงและมีทางเป็นไปได้ เป็นปัญหาที่ยุ่ยาก และต้องการที่จะป้องกันแก้ไข ใช้กิจกรรมนี้เมื่อต้องการให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัญหา รู้จักวิเคราะห์ วิเคราะห์หาทางเลือกในการแก้ปัญหาในประเด็นที่ผู้สอนกำหนดให้ ผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดสถานการณ์หรือบทบาทไว้

13. การแผ่เมตตา

การแผ่เมตตาเน้นให้ผู้เรียนได้ตั้งสติตนเอง สัมรวมกาย วาจา ใจ แผ่เมตตาให้ตนเองและบุคคลอื่น กิจกรรมนี้ช่วยให้ผู้เรียนมีจิตสงบ มีความเมตตา เป็นการฝึกการแบ่งปันความสุขให้กับสรรพสิ่งในโลก โอกาสใช้กิจกรรมการแผ่เมตตา ใช้กับเนื้อหาวิชาที่ต้องการให้ผู้เรียนได้แบ่งปันความสุข ความรัก ความเมตตา ห่วงใย ปราบปรามดีต่อตนเองและผู้อื่น

14. การสวดมนต์

การสวดมนต์เน้นให้ผู้เรียนได้ตั้งสติสัมปชัญญะสัมรวมกาย วาจา ใจ ฝึกสวดมนต์สร้างสมาธิ กิจกรรมนี้ช่วยให้ผู้เรียนได้มีจิตสงบนิ่ง มีสติ สมาธิ พร้อมทั้งจะเรียนรู้เนื้อหาวิชาในระหว่างเรียน ช่วยลดปัญหาพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ขณะเรียน โอกาสใช้กิจกรรมนี้ จะใช้เมื่อต้องการให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมสู่การเรียนรู้ในเนื้อหาวิชา ให้มีสติ จิตสงบนิ่ง สามารถใช้จัดกิจกรรมได้ทุกเนื้อหาวิชา หากผู้เรียนนับถือศาสนาอื่นก็ให้ใช้บทสวดมนต์ตามศาสนาที่ตนเองนับถือ การจัดกิจกรรมการสวดมนต์ยังสามารถเชื่อมโยงเข้ากับหัวข้อเนื้อหาวิชาที่มีการจัดการเรียนรู้

15. การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

การช่วยเหลือซึ่งกันและกันเน้นให้ผู้เรียน มีความช่วยเหลือ เอื้ออาทร แบ่งปันกัน ในสิ่งที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยกำหนดสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวัน ช่วยให้ ผู้เรียนมีความรัก ความเมตตา แบ่งปัน เสียสละ เห็นอกเห็นใจผู้อื่น และมีความรู้สึกภูมิใจใน ตนเอง โอกาสใช้กิจกรรมนี้ สามารถใช้กับเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียนฝึกการเห็นใจและช่วยเหลือ เอื้ออาทรแบ่งปันแก่ผู้อื่น

16. การแสดงความรัก

การแสดงความรักเน้นให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความรัก การมีน้ำใจ ผ่านคำพูด และการเขียน ได้แก่ การเขียนคำขวัญ การเขียนจดหมาย การวาดรูปในโปสเตอร์เพื่อเขียน ข้อความส่งมอบให้กับบุคคลอื่นที่สื่อแสดงถึงความรักและความใส่ใจ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียน มีความรัก มีน้ำใจและเข้าใจบุคคลอื่น มองโลกในแง่ดี ส่งมอบความปรารถนาดี ให้อยู่ร่วมกัน อย่างมีสงบสุข โอกาสใช้กิจกรรมนี้ สามารถใช้กับเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันในสังคม

กล่าวโดยสรุป ผู้วิจัยได้นำแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบโมเดลเลิฟมาใช้ในงานวิจัย ครั้งนี้ โดยได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด และเรียนรู้ร่วมกันในกิจกรรมการเล่า ประสบการณ์ การแสดงความคิดเห็น การเขียนบันทึก การแสดงบทบาทสมมติ การแสดง ความรู้สึก การเห็นคุณค่าความดี ความรู้ และความสุขในการมีสุขภาพดีและสุขภาพแข็งแรงจาก การลดพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่รถจักรยานยนต์

7. แนวคิดเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคม

แรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) เป็นแนวคิดที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีที่เป็นผล มาจากการศึกษาทางสังคมจิตวิทยา พบว่าการตัดสินใจส่วนใหญ่ของคนจะขึ้นอยู่กับอิทธิพลของ บุคคล ซึ่งมีความสำคัญและมีอำนาจเหนือกว่าตัวเราตลอดเวลา ซึ่งเป็นการแสดงปฏิสัมพันธ์อย่างมี จุดมุ่งหมายระหว่างบุคคลที่แสดงออกถึงความสนใจช่วยเหลือซึ่งกันและกันทำให้เกิดความผูกพัน แรงสนับสนุนทางสังคมยังมีบทบาทต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของคนทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

7.1 ความหมายและหลักการของแรงสนับสนุนทางสังคม

ความหมายของแรงสนับสนุนทางสังคม

แนวคิดการสนับสนุนทางสังคมจะสัมพันธ์กับเครือข่ายทางสังคม ซึ่งนักวิชาการ สังคมศาสตร์ ได้ให้ความสนใจและทำการศึกษาวิเคราะห์อย่างจริงจัง ตั้งแต่ Fritz Leider นักมานุษยวิทยา ได้เผยแพร่ บทความเรื่อง “Attitudes and cognitive organization” เมื่อปี ค.ศ. 1946 อธิบายว่าปกติมนุษย์จะมีความสัมพันธ์ต่อกันทำให้มนุษย์เียงเอนเข้าด้วยกันเป็นเครือข่าย

สังคมต่อมาก็มีทั้งนักจิตวิทยา นักสังคมวิทยา นักมานุษยวิทยา และนักสังคมสงเคราะห์ หันมาศึกษาอย่างจริงจังเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของบุคคลที่โยงใยกันเป็นเครือข่าย (บุญเยี่ยม, 2528)

บุญเยี่ยม (2528) ได้สรุปความหมายของการสนับสนุนทางสังคม หมายถึง สิ่งที่ “ผู้รับแรงสนับสนุน” ได้รับการช่วยเหลือด้านข้อมูลข่าวสารวัตถุประสงค์ของ การสนับสนุนด้านจิตใจจาก “ผู้ให้การสนับสนุน” ซึ่งอาจจะบุคคลหรือกลุ่มคนและยังมีผลทำให้ผู้รับได้ปฏิบัติในทิศทางผู้รับต้องการ

Caplan (1976) อธิบายว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง วัตถุประสงค์ที่ผู้ให้อาจจะ เป็น บุคคลหรือกลุ่มคนมอบให้กับผู้รับโดยตรงวัตถุประสงค์นี้อาจจะเป็นวัตถุประสงค์หรือไม่ใช่วัตถุประสงค์นี้เพื่อสนองความต้องการของผู้รับซึ่งให้ผู้รับเกิดความสุขกายและใจ

Cobb (1976) ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคมว่า เป็นการให้ข้อมูลแก่คนที่ตนเองรัก รู้สึกห่วงใยและเห็นคุณค่า ผ่านการสื่อสารด้วยความเมตตาและปรารถนาดีต่อกัน

Kahn (1979) ได้ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคมว่าเป็นปฏิสัมพันธ์อย่างมี จุดมุ่งหมายระหว่างบุคคลซึ่งจะทำให้เกิดความผูกพันในแง่ดี จากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่ง การยืนยันรับรองหรือเห็นพ้องกับพฤติกรรมของผู้อื่น การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทางด้าน เงินทอง หรือสิ่งของ

Pander (1987) กล่าวว่า แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลรู้สึกถึงความเป็น เจ้าของการได้รับการยอมรับ ได้รับความรักรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เป็นที่ต้องการของบุคคลอื่นๆ โดยได้จากกลุ่มคนในระดับสังคมนั่นเองเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านจิตอารมณ์ วัตถุประสงค์ ข่าวสาร คำแนะนำอันจะทำให้บุคคลนั้นสามารถดำรงอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม

Shumaker & Brownell (1984) ให้ความหมายของการสนับสนุนทางสังคม หมายถึง เป็นการแลกเปลี่ยนทรัพยากรระหว่างบุคคลสองคนขึ้นไป เป็นได้ทั้งผู้ให้และผู้รับการสนับสนุนเพื่อส่งเสริมให้เกิดการมีสุขภาพดี (well-being) ของผู้รับการสนับสนุน

กล่าวโดยสรุปแล้ว แรงสนับสนุนทางสังคมจึงหมายถึง สิ่งที่ผู้ได้รับการสนับสนุน ได้รับความช่วยเหลือด้านข้อมูลข่าวสาร สิ่งของหรือการสนับสนุนด้านจิตใจจากบุคคลอื่นซึ่งเป็น ผู้ให้การสนับสนุน ซึ่งอาจเป็นบุคคลหรือกลุ่มบุคคลก็ได้ แล้วมีผลทำให้ผู้รับการสนับสนุนได้ปฏิบัติไปในทางที่ผู้รับต้องการ แรงสนับสนุนอาจเป็นบุคคลในครอบครัว เช่น พ่อ แม่ ภรรยา สามี บุตร เพื่อน หัวหน้างานก็ได้

หลักการของแรงสนับสนุนทางสังคม

หลักของการให้แรงสนับสนุนทางสังคม มีหลักการดังนี้ (พรณี ปานขวัญ, 2566)

1. จะต้องมีการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ให้และผู้รับการสนับสนุน
2. ลักษณะการติดต่อสัมพันธ์ นั้นจะต้องประกอบด้วย
 - 2.1 ข้อมูลข่าวสารที่มีลักษณะทำให้ผู้รับเชื่อว่ามีความรัก ความหวังดี ในตนอย่างจริงจัง
 - 2.2 ข้อมูลข่าวสารนั้น เป็นข่าวสารที่มีลักษณะทำให้ผู้รับรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า และ เป็นที่ยอมรับในสังคม
 - 2.3 ข้อมูลข่าวสารที่มีลักษณะทำให้ผู้รับเชื่อว่า เขาเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและมีประโยชน์แก่สังคม (Pilisuk, 1982)
3. ปัจจัยนำมาของการสนับสนุนทางสังคมอาจอยู่ในรูปของข้อมูลข่าวสาร วัสดุ สิ่งของหรือทางด้านจิตใจ
4. จะต้องช่วยให้ผู้รับได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่ต้องการ ในงานวิจัยนี้ได้แก่ พฤติกรรมความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์บนท้องถนน (Sarason et al., 1990)

7.2 แหล่งของแรงสนับสนุนทางสังคม

จากการทบทวนเนื้อหาที่เกี่ยวข้องของแรงสนับสนุนทางสังคม พบว่าแหล่งของแรงสนับสนุนทางสังคม แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ (พรรณี ปานขวัญ, 2566)

1. กลุ่มปฐมภูมิ (Primary groups) เป็นกลุ่มสังคมขนาดเล็กที่มีความใกล้ชิดที่เกิดความสัมพันธ์กันโดยธรรมชาติ เป็นความสัมพันธ์กันเป็นส่วนตัว การสื่อสารแบบไม่เป็นทางการ เป็นแหล่งสนับสนุนทางอารมณ์ที่สำคัญและมีผลต่อบุคลิกภาพและการตัดสินใจของบุคคลอย่างมาก อาจช่วยเหลือกันด้านร่างกาย จิตใจ และการเงิน ได้แก่ ครอบครัวเดียวกัน ญาติพี่น้อง เพื่อน เพื่อนบ้าน สมาชิกในชุมชน เป็นต้น
2. กลุ่มทุติยภูมิ (Secondary groups) เป็นกลุ่มสังคมที่ไม่ได้เน้นความผูกพันของสมาชิก กลุ่มจะมีทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ได้ ให้ความสัมพันธ์กับการแสดงบทบาทของสมาชิก และผลงาน การติดต่อสื่อสารเป็นทางการ มักจะให้การสนับสนุนในด้านวัสดุ อุปกรณ์ ข้อมูลข่าวสาร การให้ความรู้ในการดูแลตนเอง ได้แก่ กลุ่มองค์กรทางศาสนา เช่น พระ นักบวช กลุ่มองค์กรวิชาชีพ เช่น แพทย์ พยาบาล วิศวกร ทนายความ เป็นต้น

แรงสนับสนุนทางสังคมถือว่ามีเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาจะเห็นได้ว่าแหล่งของแรงสนับสนุนทางสังคมนั้น มีทั้งแหล่งปฐมภูมิและทุติยภูมิซึ่งแรงสนับสนุนทางสังคมจากแหล่งปฐมภูมิอันได้แก่ ครอบครัว หรือเพื่อนบ้าน (Zhao & Zhang, 2024) นับว่ามีความสำคัญต่อการเจ็บป่วยและพฤติกรรมความปลอดภัยของบุคคลเป็นอย่างยิ่ง ส่วนแรงสนับสนุนทางสังคมจาก

แหล่งทฤษฎีภูมิ ถือว่าเป็นผู้ให้บริการทางสุขภาพ อันได้แก่ บุคคลด้านสาธารณสุขหรือกลุ่มอื่นๆ เช่น พระ ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขมีความสำคัญในการสนับสนุนข้อมูลข่าวสารความรู้เกี่ยวกับสุขภาพอนามัยและพฤติกรรมความปลอดภัยแก่บุคคลเช่นกัน

7.3 ประเภทของแรงสนับสนุนทางสังคม

แรงสนับสนุนทางสังคม ถ้าแบ่งตามพฤติกรรมในการให้แรงสนับสนุนทางสังคมสามารถจำแนกได้ตามหลักการและแนวคิดของเฮ้าส์ (House, 1981) เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. แรงสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร (Informational support) เป็นการให้ข้อเสนอแนะ คำแนะนำ คำตักเตือน การให้คำปรึกษา (Advice) และการให้ข้อมูลข่าวสารเพื่อประกอบการตัดสินใจในการดูแลสุขภาพของผู้รับการสนับสนุน (Sarason et al., 1990)

2. แรงสนับสนุนทางสังคมด้านเครื่องมือ (Instrumental support) เป็นการให้ความช่วยเหลือในสิ่งที่จำเป็นต้องได้ ได้แก่ เครื่องมือ อุปกรณ์ สิ่งของ กำลังคน เงิน เวลา และให้บริการด้านแรงงานตามความต้องการของบุคคล เป็นต้น (Park et al., 2024)

3. แรงสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ (Emotional support) เป็นการแสดงออกถึงความรัก ความห่วงใย ความเห็นอกเห็นใจ ความไว้วางใจ การดูแลเอาใจใส่ การให้ความพอใจ การยอมรับนับถือ การกระตือรือร้นและการกระตุ้นเตือน เพื่อลดความวิตกกังวลและความกลัวของผู้รับการสนับสนุน (Park et al., 2024)

4. แรงสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมินค่า (Appraisal support) เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับ หรือให้ข้อมูลเป็นกระจกสะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้น การยืนยันสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่ผู้รับการสนับสนุน การให้ข้อมูลข่าวสารหรือแสดงตัวอย่างเชิงเปรียบเทียบเพื่อให้บุคคลนำไปใช้ในการประเมินการดูแลสุขภาพของตนเองหรือประกอบการตัดสินใจเลือกสิ่งที่เหมาะสมกับตนเองให้มากที่สุด หรือการเห็นพ้อง การให้คำรับรอง หรือการยอมรับในสิ่งที่คนอื่นได้แสดงออกมา (Han Mo et al., 2024)

จากแนวคิดของแรงสนับสนุนทางสังคม กล่าวโดยสรุปได้ว่าแรงสนับสนุนทางสังคมประกอบด้วย ผู้ให้การสนับสนุนและผู้รับการสนับสนุน การสนับสนุนทางสังคมอาจอยู่ในรูปของข้อมูลข่าวสาร เครื่องมือ วัสดุสิ่งของ ด้านอารมณ์ ความห่วงใย การให้กำลังใจ การให้คำปรึกษา การเห็นพ้องและการรับรอง โดยที่ผู้ให้การสนับสนุนจะต้องช่วยให้ผู้รับการสนับสนุนได้บรรลุถึงจุดหมายที่เขาต้องการ ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้ประยุกต์ใช้ประเภทของการสนับสนุนทางสังคมตามแนวคิดของเฮ้าส์ทั้ง 4 ด้านได้แก่ การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านเครื่องมือ

ด้านอารมณ์และด้านการประเมินค่า ไว้ในหลักการและแนวคิดของหลักสูตรฝึกอบรมของผู้ขับที่รถจักรยานยนต์

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

8.1 งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลเลิฟ

เอมอัชมา วัฒนบูรานนท์. (2557). ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบโมเดลเลิฟ (LOVE Model) เพื่อใช้สอนสุขศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา ออกแบบงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง ประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชาวิทยาศาสตร์ ภาคต้น ปีการศึกษา 2555 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 60 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน ใช้เครื่องมือที่ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ศึกษาโดยรูปแบบโมเดลเลิฟ จำนวน 16 แผน ผลการวิจัยพบว่า 1) ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้พบว่า กลุ่มทดลองมีพัฒนาการดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมด้านความดี ด้านความจริง ด้านความรู้ เนื้อหาวิชา ทักษะคิด และด้านการปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 2) ภายหลังจากเรียนเมื่อเปรียบเทียบผลการใช้รูปแบบโมเดลเลิฟ พบว่า ความจริงของชีวิต และความรู้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และ3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบโมเดลเลิฟ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และมีคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจ อยู่ในระดับ มากที่สุด

รุ่งอรุณ ปิยะฤทธิ์ (2015). ทำการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่น โดยประยุกต์ใช้โมเดลเลิฟที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและเจตคติต่อชุมชนท้องถิ่น กรณีศึกษา วิชาเพชรบุรีศึกษา ใช้การวิจัยแบบกึ่งทดลอง ทดลองโดยแบบหนึ่งกลุ่ม ทำการวัดสองครั้ง วัดดูประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนวิชาเพชรบุรีศึกษา ใช้รูปแบบโมเดลเลิฟเพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อชุมชนท้องถิ่นของผู้เรียน ระหว่างก่อนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 27 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบวัดเจตคติต่อชุมชนท้องถิ่น และแบบสอบถาม ใช้สถิติ การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า การทดสอบคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และทำการทดสอบคะแนนเจตคติต่อชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

เอมอชฌา วัฒนบูรานนท์. (2559). ทำการศึกษาเรื่อง การวิจัยพัฒนาโมเดลเลิฟ เพื่อสร้างเสริมความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ชุดโครงการวิจัยสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโมเดลเลิฟสำหรับสร้างเสริมความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาและเพื่อนำโมเดลเลิฟไปใช้สร้างเสริมความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในรายวิชาสวัสดิศึกษา ทำการวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรก สร้างและพัฒนาโมเดลเลิฟ และระยะที่สอง พัฒนาและนำโมเดลเลิฟเพื่อสร้างเสริมความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ไปใช้ กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาสวัสดิศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนได้รับการสร้างเสริมให้มีความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์เพิ่มขึ้น ด้านความดี ด้านความจริง และด้านความรู้ปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

รุ่งอรุณ ปิยะฤทธิ์, นางสุดา วงษ์บุญงาม และประสิทธิ์ คำพล. (2562). ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลเลิฟที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนโดยใช้โมเดลเลิฟ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 45 คน ใช้ระยะเวลา 7 สัปดาห์ รวม 21 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและใช้แบบสอบถาม โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบทีและวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่าการทดสอบคะแนนหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างสูงกว่าก่อนเรียนและคะแนนเจตคติต่อชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มตัวอย่างที่มีการประยุกต์ใช้โมเดลเลิฟมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงสนับสนุนทางสังคม

จำนง ธนะภพ และคณะ(2553). ได้ศึกษาความรู้ ทักษะคิดและพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของนักศึกษา ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ เพศ การมีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ การเป็นเจ้าของหมวกนิรภัย ทักษะคิดต่อการสวมหมวกนิรภัยและแรงสนับสนุนทางสังคม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 359 คน ใช้สถิติ ค่าร้อยละ การวิเคราะห์ความถดถอย ผลการศึกษา พบว่า ทักษะคิดและแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยและความรู้ในการสวมหมวกนิรภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทักษะคิดและแรงสนับสนุนทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

อังสาภรณ์ ฉัตรจินดา และนรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2552). ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมปลายในเขตภาคใต้ของประเทศไทย ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ เพศ ประสบการณ์การได้รับอุบัติเหตุ แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคต่อพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 341 คน ใช้สถิติ การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการศึกษา พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงและการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย และการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

ขจี ดวงจักร ฌ อยุธยา.(2562).ได้ศึกษาเรื่องระดับพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยตามกฎหมายของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน โรงเรียนเทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์และปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเกิดอุบัติเหตุมีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลกับพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยตามกฎหมายของผู้ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน พบว่า พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยตามกฎหมาย ภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ได้แก่ ด้านเมาไม่ขับ รองลงมา ได้แก่ ด้านการใช้ความเร็วตามที่กำหนด ส่วนด้านใบขับขี่ ด้านสวมหมวกนิรภัย อยู่ในระดับมาก ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเกิดอุบัติเหตุ ด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านทัศนคติ รองลงมาคือ ด้านปทัสถานทางสังคม

กาญจน์กรรณ สุอังคะ. (2559). ได้ศึกษา พฤติกรรมการขับขี่ของวัยรุ่นที่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์ วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมการขับขี่ของวัยรุ่นที่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการใช้รถจักรยานยนต์ในการคัดเลือกพื้นที่ศึกษาได้พิจารณาจากสัดส่วนจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุการเดินทางในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษาจังหวัดนครราชสีมา สุรินทร์ และชัยภูมิ จำนวน 933 คน โดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น ใช้การวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแบบจำลองสมมติฐานและปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุซึ่งให้ค่าสถิติไคสแควร์ พบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติในการขับขี่ของผู้ขับขี่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งเห็นว่าผู้ขับขี่มีทัศนคติการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร ใช้

ความเร็วในการขับขี่และขับขี่ด้วยความคึกคะนอง จะส่งผลให้ผู้ขับขี่มีพฤติกรรมการขับขี่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง

ณัฐภณ อัครพิน. (2559). ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจขับขี่บนถนนของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ผลการศึกษาพบว่า ทักษะคติของผู้ขับขี่ ที่เป็นปัจจัยด้านจิตวิทยา มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต่อระดับความตั้งใจและพฤติกรรมการขับขี่บนถนน ควรแก้ไขปัญหาพฤติกรรมการขับขี่บนถนนด้วยมาตรการให้การศึกษาร่วมกับบรรณรักษ์ เพื่อปลูกฝังทัศนคติการไม่ขับขี่บนถนน และผ่านการเตือนจากบุคคลใกล้ชิดที่มีอิทธิพลต่อผู้ขับขี่เพื่อป้องกันพฤติกรรมการขับขี่บนถนนของผู้ขับขี่

จิตศจี จิตต์พิศาล และคณะ (2557). ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 342 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและใช้ทฤษฎี PRECEDE – PROCEED Model ประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติไคสแควร์ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและการถดถอยพหุขั้นตอน ผลการวิจัย พบว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 88.3 ปัจจัยด้านอายุ ระยะทางขับขี่ต่อวัน ความรู้เกี่ยวกับกฎจราจรและการป้องกันอุบัติเหตุ ทัศนคติการป้องกันอุบัติเหตุ ความสะดวกในการจัดการจัดหาหมวกนิรภัย การรับรู้ว่ามีกฎระเบียบวิน การรับรู้การบังคับใช้กฎระเบียบวิน การรับรู้การบังคับใช้กฎจราจร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนสถานภาพสมรสและการได้รับสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุขั้นตอน พบว่า การรับรู้ว่ามีกฎระเบียบวิน ความสะดวกในการจัดการจัดหาหมวกนิรภัย ทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ ระยะทางของการขับขี่รถ ความรู้เกี่ยวกับกฎจราจรและการป้องกันอุบัติเหตุ และการรับรู้การบังคับใช้กฎจราจร เป็นปัจจัยที่ร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างได้

นพวุฒิ ชื่นบาล และคณะ(2556). ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสุขภาพของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างในพื้นที่เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ทำการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง จำนวน 352 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การตรวจคัดกรองสุขภาพทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง ใช้สถิติ

การทดสอบค่าที่ วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการศึกษา พบว่า ระดับพฤติกรรมกา
ป้องกันอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ระดับพฤติกรรมกา
ป้องกันโรคส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ระดับการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพตนเอง
ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของผู้
ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างที่มีผลต่อระดับพฤติกรรม พบว่า อายุ ประสบการณ์การขับขี่ ระยะเวลา
การทำงาน ภาวะสุขภาพเกี่ยวกับโรคประจำตัว และการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพตนเองที่
แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมกาป้องกันอุบัติเหตุ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา และคณะ. (2555). ได้ศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ
การเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผล
การศึกษา พบว่าทัศนคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มศึกษาและ
กลุ่มควบคุมมีค่าไม่แตกต่างกัน โดยทั้งสองกลุ่มมีทัศนคติเชิงบวกต่อความปลอดภัยในการขับ
รถจักรยานยนต์ค่อนข้างสูง กลุ่มศึกษา ร้อยละ 97 กลุ่มควบคุม ร้อยละ 95 และปัจจัยด้านความรู้
เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยเป็นปัจจัยที่ช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ
จากการขับขี่รถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จุลจิรา มีพรหม. (2553). ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกาป้องกัน
อุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิม
พระเกียรติ จังหวัดสกลนคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกาป้องกัน
อุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาปริญญาตรี สาขา
สาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 424 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สถิติที่ใช้
วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ไคสแควร์ ค่าสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมกาป้องกัน
อุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยทางชีวสังคม คือ
ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม การเข้าร่วมโครงการขับขี่ปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกา
ป้องกันอุบัติเหตุ รายได้ที่ได้รับและรายได้ครอบครัวต่อเดือน ระยะเวลาที่มีความสัมพันธ์กับ
พฤติกรรมกาป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยด้าน
จิตลักษณะ คือ ทัศนคติ ความเชื่ออำนาจในตน การมุ่งอนาคตและควบคุมตนเองมีความสัมพันธ์
ทางบวกกับพฤติกรรมกาป้องกันอุบัติเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยด้านการสนับสนุนทาง
สังคม คือ การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ จากบุคคลในครอบครัว เพื่อนและสถานศึกษา
มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกาป้องกันอุบัติเหตุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรที่มี

อิทธิพลในการทำนายพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษา มี 3 ตัวแปร คือ แรงสนับสนุนทางสังคม ทศนคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุ และความเชื่ออำนาจในตน

ปภัสสร พรวิวัฒนา. (2548). ได้ศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของครอบครัวผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ โรงพยาบาลนครนายก กลุ่มตัวอย่าง เป็นครอบครัวผู้ป่วยทุกคนที่ประสบอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์และนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลจังหวัดนครนายก จำนวน 152 คน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ การรับรู้ข่าวสารเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์และเจตคติต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของครอบครัวผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รัชชา รัตนะถาวร. (2546). ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตอำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี โดยการสุ่มตัวอย่างจาก 6 โรงเรียน จำนวน 355 คน ผลการวิจัยพบว่า 1.ปัจจัยด้านเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2.ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ เจตคติต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ การรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ การรับรู้อุปสรรคและการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทุกตัวแปร และ 3. ปัจจัยเชื้อ ได้แก่ การมีหมวกนิรภัยสวมใส่ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ สภาพรถจักรยานยนต์ และการเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุข มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4. สำหรับปัจจัยเสริม คือ การได้รับคำแนะนำจากบุคคลใกล้ชิด การได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุมาลัย รจนัย. (2543). ศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดศรีสะเกษ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 96 คน กลุ่มทดลอง 48 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 48 คน ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์และกฎหมายจราจร การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตสำนึกความปลอดภัย

จิตติมา กตัญญู. (2548). ได้ทำการศึกษา จิตสำนึกความปลอดภัยในการจราจรทางบกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในเขตการศึกษา 8 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบจิตสำนึกความปลอดภัยในการจราจรทางบกของนักเรียน ที่มีความแตกต่างกันทางด้าน เพศ ระดับการศึกษาของบิดามารดา อาชีพของบิดามารดา โรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 383 คน และ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 379 คน รวม 762 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง ได้แก่ แบบสอบถามจิตสำนึกความปลอดภัย แบบมาตราส่วน ประมาณค่า วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าที และค่าเอฟ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีจิตสำนึกความปลอดภัยในการจราจรทางบกอยู่ในระดับดีมากที่สุด 2) นักเรียนชายกับนักเรียนหญิง มีจิตสำนึกความปลอดภัยในการจราจรทางบกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สนิท ปิ่นประดับ. (2548). ได้ทำการศึกษาจิตสำนึกในการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของช่างไฟฟ้า ศึกษากรณีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับจิตสำนึกในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 37 คน โดยใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์ ผลการวิจัย พบว่า ช่างไฟฟ้ามีความคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานในระดับสูงมาก และการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ตำแหน่งงาน ความคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ระยะเวลาการปฏิบัติงาน และประสบการณ์ในการเกิดอุบัติเหตุ ไม่มีความสัมพันธ์กับจิตสำนึกในการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

เจือทิพย์ เจริญลาภอนันต์. (2547). ได้ทำการศึกษาการรับรู้และจิตสำนึกต่อความปลอดภัย ของพนักงานขับรถบรรทุกสินค้าตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไปในสถานประกอบการขนส่งที่ตั้ง

อยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดระยอง จำนวน 243 คน โดยใช้แบบทดสอบและแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธี LSD และหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัย พบว่า 1.การรับรู้ต่อความปลอดภัยของพนักงานขับรถส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง 2. จิตสำนึกต่อความปลอดภัยของพนักงานขับรถบรรทุกส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี 3. ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้ต่อความปลอดภัย ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และภาระหนี้สิน 4. ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อจิตสำนึกความปลอดภัย ได้แก่ ประสบการณ์ในการขับรถบรรทุกและภาระหนี้สิน และ 5.การรับรู้ต่อความปลอดภัยไม่มีความสัมพันธ์กับจิตสำนึกต่อความปลอดภัย

ดำรงค์ ขำเปลียน. (2543). ได้ทำการศึกษาจิตสำนึกของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ในเขตพื้นที่กองบังคับการตำรวจนครบาล 6 วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการใช้รถจักรยานยนต์รับจ้าง การรับรู้ในด้านกฎหมายจราจร มาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับ วิธีการขับขี่รถอย่างปลอดภัย การรับรู้ในเรื่องส่วนควบเครื่องอุปกรณ์ของรถ พฤติกรรมในการปฏิบัติตามกฎหมายจราจร การตระหนักในเรื่องความปลอดภัยของตนเองและบุคคลที่สาม โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง จำนวน 231 คน ใช้เครื่องมือเป็น แบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างมีการรับรู้ด้านกฎหมายจราจร กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และการรับรู้เกี่ยวกับส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ของรถในทุกด้านอย่างดี ทำให้ทราบและมีความเข้าใจเกี่ยวกับการกำหนดวิธีการขับขี่อย่างปลอดภัย ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายจราจร พบว่ามีการฝ่าฝืนกฎหมายจราจรอยู่บ้าง แต่ยังมีความตระหนักในความปลอดภัยต่อตนเองและบุคคลที่สามเป็นอย่างมาก ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างได้ให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยของตนเองและเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน แสดงถึงความรับผิดชอบที่มีต่อสังคม สร้างการยอมรับด้วยวิธีการขับขี่อย่างปลอดภัยเป็นตัวอย่างที่ดีกับผู้อื่นได้ และมีความตระหนักอยู่เสมอว่าการเกิดอุบัติเหตุนำมาซึ่งความเจ็บปวด ความสูญเสียทางร่างกายและจิตใจ พบว่า ปัจจัยด้านอายุ สถานภาพสมรสและระยะเวลาที่ใช้ในการขับขี่ มีส่วนสัมพันธ์กับพฤติกรรมการขับขี่ สภาพจิตใจในการหักห้าม ระวัง บังคับตนเองในการแสดงออก และการให้ความรักต่อตนเองและผู้อื่นด้วย ซึ่งเป็นส่วนที่สนับสนุนให้เกิดการสร้างจิตสำนึกในการขับขี่ให้กับผู้ขับขี่รถรับจ้าง

เกสรฯ สุขสว่าง. (2535). ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจิตสำนึกกับสภาพความปลอดภัยของบุคคลโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิก จังหวัดปทุมธานี ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพจิตสำนึกในความปลอดภัยด้านการปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยและความไม่ประมาทของบุคคลเพื่อศึกษาสภาพการเกิดอุบัติเหตุและสุขภาพของบุคคลและเพื่อเปรียบเทียบจิตสำนึกในความปลอดภัยกับสถานภาพของบุคคล จำแนกตามขนาดโรงงาน อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และหน้าที่ในการปฏิบัติงานและเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจิตสำนึกในความปลอดภัยกับสภาพการเกิดอุบัติเหตุและสุขภาพของบุคคล กลุ่มตัวอย่าง คือ คนในโรงงานอุตสาหกรรมเซรามิก จังหวัดปทุมธานี จำนวน 622 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้าง ผลการวิจัยพบว่า จิตสำนึกในความปลอดภัยของบุคลากรมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขนาดของโรงงาน อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน และบุคลากรมีจิตสำนึกในความปลอดภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ในด้านหน้าที่ในการปฏิบัติงานจิตสำนึกในความปลอดภัยของบุคลากรมีความสัมพันธ์กับการเกิดอุบัติเหตุ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ชบา ชีทอง. (2559). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพศศึกษาด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักศึกษาสถาบันพลศึกษา รูปแบบการวิจัยและพัฒนา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพศศึกษาของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์ผู้สอนรายวิชาเพศศึกษา 17 คน ผู้บริหาร 17 คน และนักศึกษา 392 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามทั้งโครงสร้างและแบบสำรวจความต้องการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เชิงเนื้อหา 2) สร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพศศึกษาด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เชี่ยวชาญ 6 คน นักศึกษา 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย หลักสูตรและคู่มือฝึกอบรม แบบประเมินทักษะ แบบทดสอบความรู้เรื่องเพศศึกษา แบบประเมินเจตคติต่อเรื่องเพศศึกษา แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม และแบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร 3) ทดลองใช้และประเมินผลของหลักสูตรฝึกอบรมเพศศึกษาด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษาในกลุ่มทดลองนำร่องและกลุ่มสถานการณ์จริง ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเพศศึกษาในสถาบันการพลศึกษา ผู้สอนส่วนใหญ่จะสอนตามคำอธิบายรายวิชาและเน้นการสอนแบบบรรยาย ปัญหาที่พบ คือ ผู้เรียนให้ความสนใจน้อย สถานที่เรียนไม่เอื้ออำนวย ขาด

สื่อและเทคโนโลยีและมีกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งส่งผลให้เวลาในการเรียนการสอนน้อยลง ในส่วนของเนื้อหาพบว่า นักศึกษา ผู้สอนและผู้บริหาร มีความต้องการเนื้อหาที่ใกล้เคียงกัน 2. หลักสูตรฝึกอบรมที่สร้างขึ้นใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ มี 9 องค์ประกอบดังนี้ 1) หลักการของหลักสูตร 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) ระยะเวลาในการฝึกอบรม 4) คุณสมบัติและจำนวนของผู้เข้าฝึกอบรม 5) สื่อการฝึกอบรม 6) การประเมินผลการฝึกอบรม 7) โครงสร้างหลักสูตร 8) กำหนดการฝึกอบรม และ 9) แนวทางการจัดกิจกรรมฝึกอบรม 3. ผลการทดลองใช้หลักสูตรฯ นำร่องและทดลองในสถานการณ์จริง พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีความรู้เรื่องเพศศึกษาและเจตคติที่ดีต่อเรื่องเพศศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 มีทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้เพศศึกษา และมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อดุลย์ จันตา. (2559). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมผู้ใหญ่ตอนต้นเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน. วัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อ 1.ศึกษาและสำรวจความต้องการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ผู้ใหญ่ตอนต้นเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน 2. เพื่อพัฒนา หลักสูตรฝึกอบรมผู้ใหญ่ตอนต้นเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน 3. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมผู้ใหญ่ตอนต้นเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน ประชากร คือ กลุ่มผู้นำและชาวบ้านในอำเภอสอง จังหวัดแพร่ และผู้ใหญ่ตอนต้น 17-20 ปี กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจงแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มผู้นำและชาวบ้านในตำบลบ้านกลาง อำเภอสอง จำนวน 36 คน และ 2. ผู้ใหญ่ตอนต้นอายุ 17-20 ปี ในตำบลเดียวกันจำนวน 30 คน เครื่องมือ คือ 1) แบบสำรวจจำนวน 2 ฉบับ เพื่อถามผู้นำชุมชนและ ชาวบ้านและถามผู้ใหญ่ตอนต้นอายุ 17-20 ปี 2) แบบสอบถามวิทยากรภูมิปัญญาที่ใช้ถามวิทยากร ภูมิปัญญา 3) หลักสูตรฝึกอบรม 4)แบบวัดจิตสำนึกก่อนและหลังฝึกอบรม 5) แบบประเมินตนเองใน การปฏิบัติกิจกรรม 6)แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม และ 7)แบบติดตามผลหลัง ฝึกอบรม ผลการวิจัยพบว่า 1)ภูมิปัญญาที่กลุ่มผู้นำและชาวบ้านรับรู้มากที่สุดคือ เทียนบูชาสะเดาะเคราะห์ ขนมไทย และการปั้นขี้ผึ้งผสมกาว ภูมิปัญญานี้แสดงเอกลักษณ์ และเป็นแหล่งเรียนรู้ ด้านปัญหาของภูมิปัญญาพบว่า การขาดความตระหนักเป็นปัญหาสำคัญที่สุด และรองลงมาคือขาดการส่งเสริมจากหน่วยงาน มีแนวทางแก้ปัญหา 2 แนวทางคือ การส่งเสริมยกย่องวิทยากรภูมิปัญญา และการ ถ่ายทอดภูมิปัญญาภายในครอบครัว ส่วนภูมิปัญญาที่กลุ่มผู้ใหญ่ตอนต้นรับรู้มากที่สุดคือ ขนมไทยและการทำน้ำปูโดยเห็นว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นนี้คือการสร้างรายได้มากที่สุด และเห็นว่าในอนาคตจะไม่มีคนสนใจภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่วนแนวทางแก้ปัญหา ของกลุ่มนี้คือ การ

สร้างจิตสำนึก และการถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาที่กลุ่มต้องการอนุรักษ์มากที่สุดคือการทำน้ำปู การทำเทียนบูชาสะเดาะเคราะห์ การทำกระดาษสา และการปั่นขี้เถ้าผสมผง 2) ส่วนข้อมูลจากวิทยากรภูมิปัญญาพบว่าควรมีการตั้งกลุ่มรักษาภูมิปัญญาที่มีการสาธิตและฝึกปฏิบัติ 3) หลักสูตรฝึกอบรม ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้สามารถนำไปใช้ได้ 4) แบบวัดจิตสำนึก ก่อนหลังฝึกอบรมพบว่า หลังการฝึกอบรม ผู้เข้าฝึกอบรมมีคะแนนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 5) แบบประเมินตนเองในการปฏิบัติ กิจกรรม พบว่าอยู่ในระดับ มากที่สุด 6) ความพึงพอใจต่อหลักสูตรพบว่า อยู่ในระดับ มากที่สุด และ 7) แบบติดตามผลหลังฝึกอบรมไปแล้ว 1 เดือน พบว่าผู้ใหญ่ออนตั้นอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการไปฝึกหัดทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ส่วนผู้นำและชาวบ้านได้ช่วยประชาสัมพันธ์ส่งเสริมภูมิ ปัญญาท้องถิ่นให้เป็นสินค้า OTOP ของชุมชน

จรรยาศักดิ์ เบญจมาศย์. (2559). ได้ทำการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม อาจารย์นิเทศก์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา โดยมีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์นิเทศก์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยมีความมุ่งหมายเฉพาะเพื่อ 1) ศึกษาความต้องการในการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์นิเทศก์ จำนวน 140 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายแบบกำหนดสัดส่วน และผู้เชี่ยวชาญทางพลศึกษา 6 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง 2) สร้างหลักสูตรฝึกอบรม จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 5 คน และประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร และนำเครื่องมือประเมินผลในหลักสูตรไปทดลองใช้กับอาจารย์นิเทศก์ จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 3) ทดลองและประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมกับกลุ่มทดลองนำร่องและกลุ่มทดลองจริง กลุ่มละ 20 คน รวม 40 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง พบว่า 1.ความต้องการในการนิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏมี 4 ด้านได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษา ด้านบทบาทหน้าที่และจรรยาบรรณของอาจารย์นิเทศก์ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทางพลศึกษาและด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน 2. ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญ จากภาพรวมพบว่าผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนด เมื่อพิจารณาในรายหน่วยการเรียน พบว่าทุกหน่วยผ่านการประเมินตามเกณฑ์ 3. ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมอาจารย์นิเทศก์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีค่าประสิทธิภาพเชิงกระบวนการ และประสิทธิภาพเชิงผลลัพธ์ ในกลุ่มทดลองนำร่องและกลุ่มทดลองจริง ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และพบว่าหลังการฝึกอบรม กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มมีความรู้เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีเจตคติและ

ทักษะสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฯ ในระดับมาก

ไพญาดา สังข์ทอง. (2558). ได้ทำการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มีขั้นตอนการวิจัย 3 ระยะคือ 1) ศึกษาความต้องการจำเป็นในการสร้างเสริมสมรรถนะการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษา โดยเก็บรวบรวมข้อมูล จากอาจารย์นิเทศก์การศึกษา อาจารย์นิเทศก์วิชาเฉพาะและอาจารย์พี่เลี้ยง จำนวน 100 คน โดยการสุ่มตัวอย่าง แบบแบ่งชั้นอย่างมีสัดส่วน 2) สร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ใช้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร จำนวน 5 คน นำหลักสูตรไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่กลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน 3) ทดลองใช้และประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรมกับนักศึกษา จำนวน 30 คน จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยวิธีจับสลากแบบไม่ใส่คืน ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการจำเป็นในการสร้างเสริมสมรรถนะการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของนักศึกษาหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา พบว่ามี 3 ด้าน คือ ด้านประกันคุณภาพการศึกษา ด้านการวิจัยในชั้นเรียนและด้านหลักสูตรสถานศึกษา ตามลำดับ 2) ผลการประเมินความเหมาะสมในการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา พบว่า ด้านหลักสูตรสถานศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านประกันคุณภาพการศึกษาและ ด้านการวิจัยในชั้นเรียน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 3) ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการฝึกอบรมกับผลสัมฤทธิ์ประกอบด้วย ด้านประกันคุณภาพการศึกษา ด้านการ วิจัยในชั้นเรียน และด้านหลักสูตรสถานศึกษา.4) เจตคติหลังการเข้าร่วมหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า ด้านประกันคุณภาพ การศึกษา ด้านการวิจัยในชั้นเรียนและด้านหลักสูตรสถานศึกษา อยู่ในระดับดี 5). ทักษะเชิงปฏิบัติ หลังการเข้าร่วมหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษา พบว่าด้านประกันคุณภาพการศึกษา ด้านการวิจัยในชั้นเรียน และด้านหลักสูตรสถานศึกษา อยู่ในระดับดี

ศุภรดา ปัญญาทอง. (2557). ได้ทำการศึกษา การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่อง รักชีวิต ขับขี่ปลอดภัย สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย งานวิจัยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง รักชีวิต ขับขี่ปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

2) ศึกษาผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง รักชีวิต ชั้นที่ปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 30 คน ได้มาจากความสนใจของนักเรียน เครื่องมือที่ใช้ในทดลอง ได้แก่ 1) หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง รักชีวิต ชั้นที่ปลอดภัย 2) แบบสอบถามผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร 3) แบบสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร 4) แบบทดสอบวัดความรู้ 5) แบบประเมินทักษะการชั้นที่ปลอดภัย 6) แบบประเมินเจตคติต่อหลักสูตรฝึกอบรม ใช้สถิติโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและการทดสอบที่ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม หลักสูตรประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย คุณสมบัติผู้เข้าฝึกอบรม โครงสร้าง ขอบข่ายเนื้อหา ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม กระบวนการและวิธีการฝึกอบรม สื่อประกอบการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และแผนการจัดกิจกรรมฝึกอบรม ซึ่งในการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรปรากฏว่ามีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมได้ 2. ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม พบว่า นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับรักชีวิต ชั้นที่ปลอดภัย หลังฝึกอบรม ตามหลักสูตรสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ นักเรียนมีทักษะการชั้นที่ปลอดภัยสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนมีเจตคติต่อหลักสูตรฝึกอบรม อยู่ในระดับ มากที่สุด

8.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

Zainafree Intan et al. (2022) ได้ทำการศึกษาโปรแกรมการศึกษาถนนปลอดภัยสำหรับวัยรุ่นที่ใช้สื่อสังคม การตรวจสอบความรู้ที่เพิ่มขึ้น ความเชื่อ ทศนคติ ความตั้งใจและพฤติกรรม งานวิจัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์แอปพลิเคชันเพื่อการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อการศึกษาถนนปลอดภัยที่รวบรวมจากคอมพิวเตอร์บนพื้นฐานความสนใจของกลุ่มวัยรุ่น ซึ่งคาดหวังว่าจะสามารถเพิ่มความรู้ ความเชื่อ ทศนคติ ความตั้งใจและพฤติกรรมการชั้นที่ปลอดภัยแก่วัยรุ่น การวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง ไม่มีการเจาะจง ทั้งก่อนและหลังการทดสอบของกลุ่มควบคุม โปรแกรมนี้ใช้ชื่อว่า Zainafree Model ใช้เวลาดำเนินการ 6 สัปดาห์ จำนวนนักเรียน 362 คน โดยเทคนิคการสุ่มเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ในโรงเรียน 2 แห่ง ที่มีลักษณะทั่วไปเหมือนกัน ทำการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์หรือเปรียบเทียบระหว่างตัวแปรสองตัวสังเกตผลของโมเดลที่เปลี่ยนแปลงความรู้ ความเชื่อ ทศนคติ ความตั้งใจและพฤติกรรมวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามหนึ่งตัวกับตัวแปรต้นหลายตัวและควบคุมปัจจัยแทรกแซง ใช้สถิติ Mann-Whitney Test ผลการวิจัยพบว่า ผลของการจัดโปรแกรมการศึกษาถนนปลอดภัยเมื่อตรวจสอบตามโมเดลภายหลังการทดลองแล้วพบว่าทำให้นักเรียนมีความรู้ที่เพิ่มขึ้น

ความเชื่อ ทศนคติ ความตั้งใจและพฤติกรรมเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่ไม่ได้รับการเข้าโปรแกรมการศึกษาถนนปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Kumar Sumit. (2021) ได้ทำการศึกษา พฤติกรรมของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่เป็นอันตรายในกลุ่มผู้ขับขี่ที่เป็นเด็กวัยรุ่น ในเมืองมานิปาล ประเทศอินเดีย งานวิจัยมีจุดมุ่งหมายศึกษาสองประเด็น ประการแรก คือมุ่งกำหนดโครงสร้างที่เหมาะสมในการประยุกต์ใช้แบบสอบถาม Motorcycle Rider Behavior Questionnaire (MRBQ) ในกลุ่มผู้ขับขี่ที่เป็นเด็กวัยรุ่นในเมืองมานิปาล ประเทศอินเดีย ประการที่สอง ทำการประเมินปัจจัยที่สัมพันธ์กับแบบสอบถามกับรายงานการชนและการฝ่าฝืนกฎจราจร วิธีการศึกษาใช้แบบสอบถาม Motorcycle Rider Behavior Questionnaire (MRBQ) จำนวน 43 ข้อ เพื่อประเมิน 5 ด้าน ในพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่เป็นอันตราย เช่น การฝ่าฝืนกฎจราจร การควบคุมที่ผิดพลาด การจราจรที่ผิดพลาด การขับขี่ที่เสี่ยงอันตราย และอุปกรณ์ป้องกันอันตราย แบบสอบถามที่ใช้จะพิจารณา ร่วมกับตัวแปรข้อมูลสังคมสถิติจำนวนประชากร และจำนวนของการชนของรถจักรยานยนต์ การเก็บจากตัวอย่าง จากเด็กผู้ขับขี่ จำนวน 300 คน อายุ 18–25 ปี มีระยะเวลาการขับขี่ไม่น้อยกว่า 3 ปี (เป็นผู้ชายร้อยละ 93 และเป็นนักเรียนร้อยละ 92.3) ผลการศึกษาพบว่าจากการใช้แบบสอบถามหลังการวิเคราะห์ปัจจัยแล้วพบว่า มี 5 ปัจจัย ได้แก่ ความผิดพลาดจากการจราจร การควบคุมผิดพลาด การขับขี่ที่เสี่ยงอันตราย อุปกรณ์ป้องกัน และฝ่าฝืนกฎจราจร มีค่า Cronbach's alpha อยู่ระหว่าง 0.66-0.82. รายงานการขับขี่แบบเสี่ยงอันตรายและฝ่าฝืนกฎจราจรมีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกับการรายงานตนเองของผู้ขับขี่ในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมาและ ผู้ขับขี่รายงานการขับขี่ที่เสี่ยงอันตราย อีกทั้งการฝ่าฝืนกฎจราจรพบในกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ขนาด 125-200 cc และเคยได้รับโทษปรับในช่วง 3 เดือน ดังนั้นจึงพบว่า การศึกษาเพื่อประเมินปัจจัยโครงสร้างเพื่อประยุกต์ใช้แบบสอบถามและปัจจัยที่สนใจมีความสัมพันธ์กับการรายงานตนเองเกี่ยวกับการชน ปัจจัยโครงสร้างเกี่ยวกับการศึกษาในปัจจุบันแบบสอบถามที่ค้นพบในประเทศต่างๆ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแบบสอบถามและการรายงานตนเองของการชนจะมีนัยสำคัญน้อยมาก

Montero Kerry et al. (2021) ได้ทำการศึกษา การฝึกอบรมถนนอัจฉริยะในคนงานชาวอินโดนีเซียกลายเป็นตัวแทนความปลอดภัยบนท้องถนนในภาคอุตสาหกรรมและชุมชน รายงานการวิจัยโปรแกรมในการปรับปรุงความตระหนักรู้ความปลอดภัยบนท้องถนนในชุมชนอุตสาหกรรมในบริเวณใกล้เคียงกรุงจาร์กาตา ประเทศอินโดนีเซีย โดยการประยุกต์โมเดลที่ประสบความสำเร็จของโปรแกรมโรงเรียนและชุมชนเป็นฐานในรัฐวิโตเรีย ประเทศออสเตรเลีย โดยใช้

การศึกษารูปแบบที่ใกล้เคียงกัน จำนวนคนงาน 16 คน ในโรงงานอุตสาหกรรมผลิต ผักอบรมให้
 ได้บรรลุผลตามโปรแกรมการศึกษาความปลอดภัยบนท้องถนนในกลุ่มเพื่อนพนักงาน เป้าหมาย
 หลักของกลุ่ม คือ การให้ความรู้แก่เพื่อนร่วมงาน โรงเรียนและชุมชนท้องถิ่น จำนวนมากกว่า 2
 วัน แก่คนงาน ในพื้นที่หลากหลาย เช่น การผลิต พื้นที่สาธารณะ พื้นที่ส่วนบุคคล ฝ่ายบริหาร
 จัดการ ให้เรียนรู้ความจริงของความปลอดภัยบนท้องถนน สาเหตุของการปัญหาจราจร การ
 ป้องกันและกลยุทธ์ให้การศึกษาแก่เพื่อน มีการสำรวจและพัฒนากลยุทธ์ในการใช้ให้
 กลุ่มเป้าหมายมีน้ำเชื่อถือและเพิ่มทักษะการศึกษาทางปฏิบัติกับสุขภาพ ให้การฝึกอบรมแบบ
 ใหม่แก่คนงาน ให้ความรู้ในใบประกาศนียบัตรระบุว่า ตัวแทนถนนอัจฉริยะและติดตามช่วยเหลือ
 และพัฒนา กลายเป็นผู้ให้ความรู้ความปลอดภัยบนท้องถนน ซึ่งจะดำเนินการและรับผิดชอบส่ง
 ต่อการศึกษาต่อคนงานที่เขาสนใจและชุมชนท้องถิ่น

Sivasankar Sambasivam et al. (2020) ได้ทำการศึกษาความชุกของอุปกรณ์
 ความปลอดภัยและหมวกนิรภัยในกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่เดินทางไปกลับโรงเรียนทางตอน
 ใต้ของรัฐสลังงอร์ ประเทศมาเลเซีย มีวัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อวิเคราะห์และรายงานสัดส่วน
 ของนักเรียนไปกลับโรงเรียน ที่นั่งซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์แล้วสวมใส่หมวกนิรภัยและอุปกรณ์
 ความปลอดภัยอื่นๆ โดยการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross-sectional study) ทำการ
 สำรวจโดยการสังเกต ผู้ปกครองที่เดินทางด้วยรถจักรยานยนต์มาส่งเด็กนักเรียนที่นั่งซ้อนท้ายไป
 กลับโรงเรียนชั้นประถมศึกษา อายุระหว่าง 7-12 ปี ระยะเวลา 1 วัน เดือนกันยายน 2557
 จำนวน 3 ครั้งในรอบวัน คือ รอบเช้า รอบเที่ยงและรอบเย็น จำนวน 121 ครอบครัว จาก
 การศึกษา พบว่า ความชุกของการสวมหมวกนิรภัยของเด็กนักเรียนผู้ซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ไป
 กลับโรงเรียน จำนวน 165 คน มีการสวมหมวกนิรภัย จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 47.88 อยู่ใน
 ระดับต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ปกครองคนขับรถจักรยานยนต์ จำนวน 121 คน มีการสวมหมวก
 นิรภัย จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 75.21 ในขณะที่การใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นของนักเรียน
 นั่งซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ จำนวน 165 คน สวมใส่ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.21 ผู้ปกครอง
 คนขับรถจักรยานยนต์ จำนวน 121 คน ใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอื่น จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ
 1.65 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนถึงการตระหนักรู้ในประโยชน์ของหมวกนิรภัยและอุปกรณ์
 ความปลอดภัยอื่นๆ แก่เด็กนักเรียนที่นั่งซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์

Lady Lovely. (2020) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่บ่งชี้สาเหตุไม่จริงและการฝ่าฝืน
 กฎระเบียบของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ การวิจัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อบ่งชี้สาเหตุของความเบี่ยงเบน
 และความรุนแรงในขณะกระทำการขับขี่โดยผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ลักษณะของการขับขี่และชนิด

ของการเบี่ยงเบนการกระทำผิดโดยผู้ขับขี่ที่ใช้เก็บรวบรวมโดยแบบสอบถามพฤติกรรมผู้ขับขี่ (Driver Behavior Questionnaire, DBQ) จากผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้มีใบขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวน 8 เขตอำเภอ เมืองซีเลกอน ประเทศอินโดนีเซีย ใช้การวิเคราะห์และบ่งชี้ปัจจัยสาเหตุของความเบี่ยงเบนในการขับขี่รถของผู้ขับขี่ ผลของงานวิจัย พบว่ามีสาเหตุ 7 ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเบี่ยงเบนสาเหตุและความรุนแรงของผู้ขับขี่ ปัจจัยสำคัญ คือ การขาดความรู้ในกฎจราจร พบว่ามีถึง 16.85 % ปัจจัยรองมา คือ การขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วสูงเกินกว่าที่กำหนด ปัจจัยด้านอารมณ์ ความเร่งรีบ การขาดความระมัดระวัง การไม่ใส่ใจต่อสุขภาพ และไม่มีสมาธิในการขับขี่รถจักรยานยนต์

Kennedy Muni et al. (2019) ได้ทำการศึกษา ผลของโปรแกรมที่ใช้กับรถจักรยานยนต์รับจ้างที่มีความสัมพันธ์กับการลดการชนบนท้องถนนในกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง ในเขตเมือง Kampala ประเทศยูกันดา เป็นการศึกษาแบบ Cohort study โดยมีการติดตามไปข้างหน้าระยะเวลา 6 เดือน โดยวิธีการสัมภาษณ์บุคคลผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง จำนวน 342 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง คือ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างที่อยู่ในโปรแกรม จำนวน 171 คน และกลุ่มควบคุม คือ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างทั่วไป จำนวน 171 คน วิธีการรวบรวมข้อมูลได้จากสถิติของจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยและได้จากข้อมูลพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างเป็นพื้นฐาน ใช้ระยะ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2017 จนถึง เดือนมกราคม 2018 และติดตามพฤติกรรมผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้างทั้งสองกลุ่มไปอีก 6 เดือน เครื่องมือที่ใช้ศึกษา ได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการสัมภาษณ์บุคคล แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร แบบสอบถามข้อความทางโทรศัพท์ (SMS) และการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ โดยควบคุมตัวแปรให้เหมือนกันทั้งสองกลุ่ม ได้แก่ อายุ รายได้เฉลี่ยต่อสัปดาห์ อายุการทำงาน การศึกษา การผ่านการฝึกอบรมมาก่อน ชั่วโมงการทำงานเฉลี่ยต่อวัน ระยะทางที่ทำงานเฉลี่ยต่อวัน จากการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองที่อยู่ในโปรแกรม ที่มีปัจจัยด้านการรายงานพฤติกรรมความปลอดภัยในการขับขี่ ได้แก่ การมีใบขับขี่ การสวมใส่เสื้อแจ็คเก็ตสะท้อนแสง การมีพฤติกรรมลดการใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ การสวมใส่หมวกนิรภัย การงดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนการขับขี่ เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ในกลุ่มทดลอง จะทำให้เกิดอัตราการชนบนท้องถนนลดลงกว่ารถจักรยานยนต์ทั่วไปคิดเป็นร้อยละ 39 ดังนั้นการปรับพฤติกรรมของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง จะทำให้เกิดความปลอดภัยมากขึ้นในกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์รับจ้าง

Darja Topolsek and Dejan Dragan. (2018) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์กับการรับรู้และพฤติกรรมของบุคคลตามที่เป็นจริงบนท้องถนน

โดยใช้รูปแบบการสำรวจข้อมูลจากการประยุกต์ใช้แบบสอบถาม Motorcycle Rider Behavior Questionnaire (MRBQ) การวิจัยได้ควบคุมตัวแปร เช่น อายุผู้ขับขี่ ประสบการณ์ในการขับขี่ ความจุของเครื่องยนต์ สถานที่อยู่ พฤติกรรมที่เป็นจริง เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ใช้แบบสอบถาม Motorcycle Rider Behavior Questionnaire (MRBQ) ตรวจสอบหาสาเหตุที่สัมพันธ์กันระหว่างปัจจัยที่เกิดแฝงสำคัญทั้งหมดและนำเสนอในรูปแบบโมเดลสมการทางคณิตศาสตร์อธิบายผลและวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการตระหนักรู้สูงในเรื่องอันตรายจากการดื่มแอลกอฮอล์ก่อนหรือขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นประโยชน์ของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและหมวกนิรภัยที่จะทำให้เกิดความปลอดภัยชัดเจนในการขับขี่ นอกจากนี้ผลจากการควบคุมตัวแปรปัจจัยต่างๆ ทุกกรณี ผู้ขับขี่ที่รับรู้ความปลอดภัยจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นแท้จริงกับการขับขี่บนท้องถนนอย่างแท้จริง งานวิจัยครั้งนี้จึงส่งผลต่อการให้ความสำคัญต่อการวางแผนการขับขี่ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์มากกว่ายุทธศาสตร์ความปลอดภัยบนท้องถนน เพื่อจะลดความตายและภาระค่าใช้จ่ายจากการบาดเจ็บ

Asonganyi Edwin Nyagwui. (2018) ได้ทำการศึกษา การบาดเจ็บจากรถจักรยานยนต์ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในชุมชนเทศบาลเมืองทีโก ประเทศแคเมอรูน ใช้รูปแบบการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross sectional study) ในเดือนมกราคม 2012 จำนวน 391 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาอายุ 16-24 ปี ทั้งโรงเรียนของรัฐและโรงเรียนเอกชน ในชุมชนเทศบาลเมืองทีโก สถิติที่ใช้ คือ สมการถดถอยเพื่อประมาณความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและการบาดเจ็บ การเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามชนิดปลายปิดและชนิดปลายเปิด ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาใช้รถจักรยานยนต์อย่างสม่ำเสมอ กว่าร้อยละ 70 มีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่ได้รับการฝึกอบรมสำหรับการออกใบขับขี่รถจักรยานยนต์ รถส่วนใหญ่ไม่ใส่อุปกรณ์ป้องกันเพื่อภัยขณะขับขี่หรือซ้อนท้ายรถ มีรถที่ใส่อุปกรณ์ป้องกันเพื่อภัยบ้างเล็กน้อยในกลุ่มนักเรียนหญิง มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือใช้ยาเสพติดหรือบางโอกาส ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ มากกว่าร้อยละ 16 มีผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ตอบว่าเคยเกิดอุบัติเหตุจากขับขี่มากกว่าร้อยละ 58 และมีผู้ขับขี่ที่ได้รับการบาดเจ็บจากการขับขี่ มากกว่าร้อยละ 35 นักเรียนที่อาศัยอยู่ในรอบบริเวณถนนทีโกด้วลา เคยเกิดอุบัติเหตุและบาดเจ็บจากการขับขี่ มากกว่า 3 ครั้ง จากการสัมภาษณ์นักเรียนพบว่าประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ตอบเคยเกิดอุบัติเหตุ และประมาณหนึ่งในสามของผู้ใช้รถจักรยานยนต์เคยได้รับบาดเจ็บ ซึ่งต้องสอบสวนหาสาเหตุที่แท้จริงต่อไปในสภาพการณ์และปัญหาบางส่วนของถนนทีโกด้วลา เมืองทีโก ประเทศแคเมอรูน

Uleberg and Rundmo. (2016) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาและศึกษางานวิจัย โดยใช้วิธีการเข้าถึงลักษณะนิสัยส่วนบุคคล และการรับรู้ทางสังคม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเข้าใจหลักความคิดและการยอมรับความเสี่ยงของผู้ขับขี่วัยรุ่น โดยงานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษากลุ่มวัยรุ่นชาวนอร์เวย์ จำนวน 1,932 คน โดยในแบบสอบถามได้ทำการวัดทั้งการรับรู้ความเสี่ยง และทัศนคติที่มีต่อความปลอดภัยในการขับขี่ และคำถามส่วนลักษณะนิสัยส่วนบุคคล วัดทั้งด้านพฤติกรรมก้าวร้าว การเห็นแก่ตัวและความวิตกกังวล ซึ่งผลการวิจัยพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะนิสัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมความเสี่ยงในการขับขี่นั้นส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุไม่ต่างกันมากนัก ขึ้นอยู่กับเจตคติของแต่ละบุคคล

R. H. Shaker. (2014) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการชนของรถจักรยานยนต์ ทัศนคติของผู้ขับขี่ที่ประสบการณการขับขี่และระบบความปลอดภัย การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติและการปฏิบัติของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เกี่ยวกับการฝึกอบรมและการวัดความปลอดภัยและกำหนดเน้นปัจจัยสำคัญของการชนของรถจักรยานยนต์ รูปแบบการศึกษาเป็นแบบภาคตัดขวางในโรงพยาบาลที่รักษาผู้บาดเจ็บที่ยังมีสติจากรถจักรยานยนต์ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาฉุกเฉินในโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัยเบนฮา ประเทศอียิปต์ ระหว่างเดือนธันวาคม 2012 ถึงเดือนธันวาคม 2013 การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 หัวข้อ ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ในการขับขี่และการฝึกอบรม ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย และข้อมูลเกี่ยวกับการชนของรถจักรยานยนต์ ใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ผู้ขับขี่ 246 คน มีผู้ไม่ได้รับใบอนุญาตในการขับขี่จำนวนร้อยละ 67.5 และมีเพื่อนและคนในครอบครัวเป็นคนสอนการขับขี่ให้ จำนวนร้อยละ 56.9 จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ได้แก่ แหล่งของการฝึกอบรมหรือการฝึกขับขี่ อายุ การศึกษา อาชีพ สถานภาพ ตำแหน่งของรถจักรยานยนต์ที่เหมาะสมตามสภาพของถนนช่วยให้ผู้ขับขี่มองเห็นผู้ขับขี่คนอื่นบนถนนอย่างเพียงพอและการซ่อมบำรุงของรถจักรยานยนต์ที่เหมาะสมทำให้เกิดระบบความปลอดภัยเป็นปกติ การขาดความระมัดระวังวิธีการใช้อุปกรณ์ของรถ การเก็บกตจาก ความเครียดในวันที่เกิดอุบัติเหตุ การไม่ใส่ใจต่อกฎจราจร ความไม่คุ้นชินกับถนนและไม่ใช้ระบบป้องกันอันตราย ปัจจัยเหล่านี้ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของผู้ขับขี่

Ajzen I. (2006) ได้ทำการศึกษาทฤษฎีแบบแผนพฤติกรรม (Planned behavior) การแสดงพฤติกรรมของมนุษย์จะได้รับอิทธิพลจากความตั้งใจแสดงพฤติกรรม ประกอบด้วยปัจจัยหลัก 3 ประการ ได้แก่ 1) ความเชื่อเกี่ยวกับผลของการกระทำและการประเมินผลจากการกระทำ (Behavioral Beliefs) ซึ่งเป็นไปได้ทั้งทางลบและทางบวก เรียกว่า เจตคติต่อการทำพฤติกรรม 2)

ความเชื่อ เกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Normative Beliefs)ซึ่งจะแสดงในรูปของการรับรู้ถึงความกดดันที่ได้รับจากสังคมเรียกว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง 3) ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยที่สนับสนุนหรือขัดขวางการกระทำพฤติกรรมและการรับรู้อำนาจของปัจจัยเหล่านี้ (Control beliefs) ทำให้เกิดสิ่งที่เรียกว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ทั้งนี้ องค์ประกอบทั้งสามอย่าง ได้แก่ เจตคติต่อการทำพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถ ในการควบคุมพฤติกรรมจะนำไปสู่การสร้างเจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention)

กล่าวโดยสรุป ผู้วิจัยได้นำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศมาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ที่สำคัญ ได้แก่ งานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกความปลอดภัย งานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม งานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบโมเดลเลิฟและงานวิจัยเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อให้เกิดการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมกับนักศึกษา ระดับอุดมศึกษาที่ใช้แนวคิดการผสมผสานของหลักการและแนวคิดจากโมเดลเลิฟและแรงสนับสนุนทางสังคมมาใช้ในงานวิจัย

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบการวิจัยและพัฒนา(Research and development) มีวิธีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์และศึกษาความต้องการในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

ในระยะนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ในเขตภาคกลางจากการสุ่มตัวอย่างเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างมาจำนวน 399 คน เพื่อประเมินระดับจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ร่วมกับการสอบถามความต้องการในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมจากนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ และสอบถามความคิดเห็นถึงแนวทางในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ในระยะนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยเพื่อศึกษาองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม ความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยศึกษาจากผลการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ในระยะที่ 1 ร่วมกับข้อมูลเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในด้านต่างๆ ได้แก่ ความเหมาะสม ความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์และทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมกับกลุ่มนักศึกษา สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ชั้นปี 3 โดยการรับสมัครและทำการคัดเลือกด้วยความสมัครใจเข้าร่วมโครงการ ได้กลุ่มนักร้อง จำนวน 31 คน เพื่อประเมินคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้

ระยะที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความ ปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ในสถานการณ์จริง

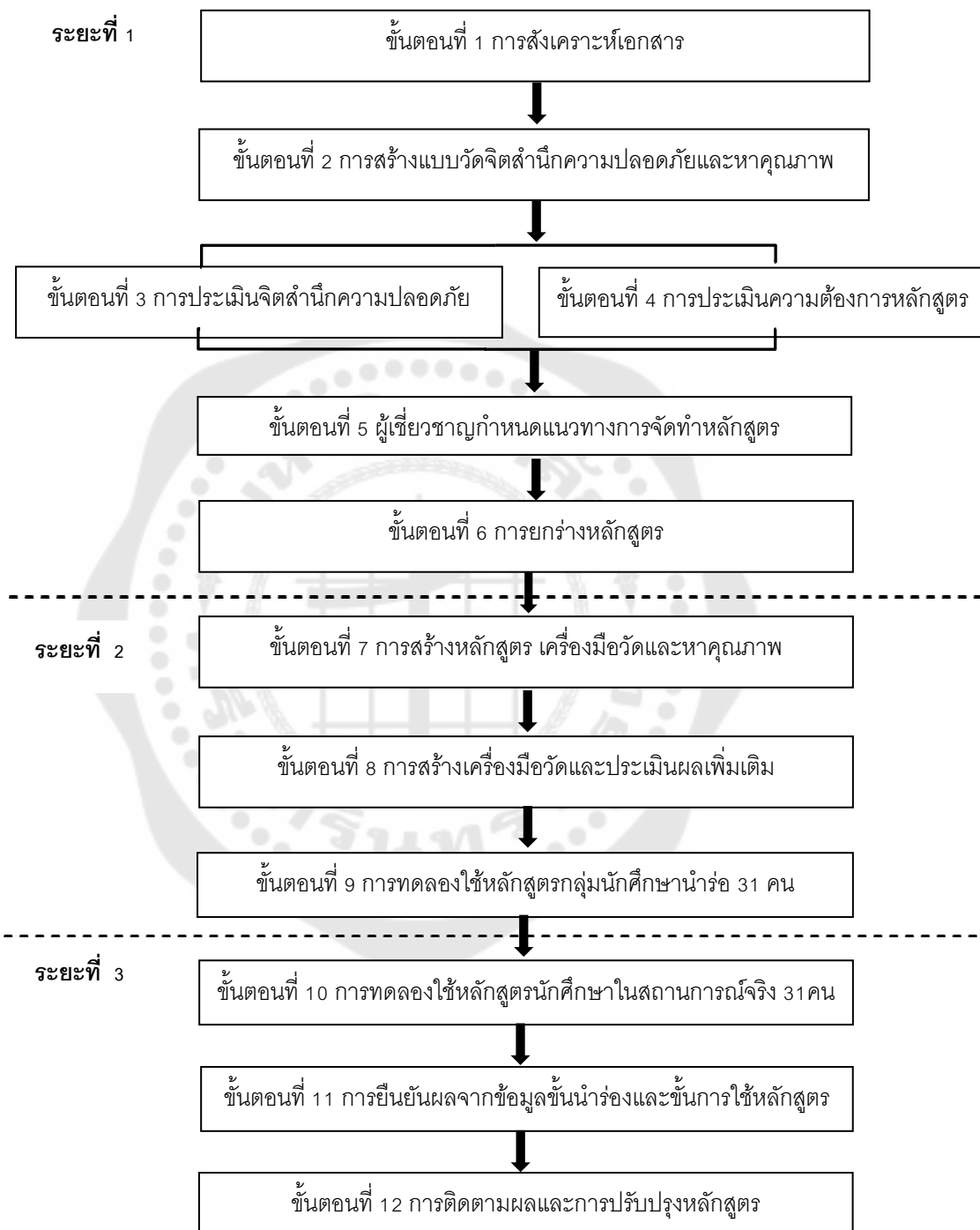
ในระยะนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลองและการประเมินผลตาม
วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษากระบวนการใช้หลักสูตรและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม
เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขา
สาธารณสุขศาสตร์ โดยมีการทดลองใช้หลักสูตรในสถานการณ์จริงกับนักศึกษาปริญญาตรี สาขา
สาธารณสุขศาสตร์ ชั้นปี 2 โดยการรับสมัครและทำการคัดเลือกด้วยความสมัครใจเข้าร่วมโครงการ
ได้กลุ่มนำร่อง จำนวน 31 คน และประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรม ในด้านต่างๆ ได้แก่
ความรู้ ทักษะ จิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ และความพึงพอใจต่อหลักสูตร
ฝึกอบรมแล้วนำมาปรับปรุงและแก้ไขเพื่อให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมที่มีความเหมาะสมในการฝึกอบรม

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองงานวิจัย เรื่อง การ
พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของ
นักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ แบ่งได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้การทดลองในการวิจัย ประกอบด้วย
 - 1.1 หลักสูตรฝึกอบรม
 - 1.2 คู่มือหลักสูตรฝึกอบรม
2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม ประกอบด้วย
 - 2.1 แบบสำรวจความต้องการในการฝึกอบรมของนักศึกษา
 - 2.2 แบบสอบถามกึ่งโครงสร้างแนวทางการจัดฝึกอบรมสำหรับผู้เชี่ยวชาญ
 - 2.3 แบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
 - 2.4 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
 - 2.5 แบบวัดทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
 - 2.6 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม
 - 2.7 แบบประเมินความคิดเห็นในการขับขี่รถจักรยานยนต์หลังการฝึกอบรม

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย (Research flowchart)



ภาพประกอบ 6 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย (Research flowchart)

ระยะที่ 1 การประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรีสาขาสาธารณสุขศาสตร์และศึกษาความต้องการในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์

ผู้วิจัยทำการศึกษาเอกสารข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ที่จะนำมาสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ การศึกษาเนื้อหางานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้ศึกษาพร้อมกับสร้างแบบวัดจิตสำนึกความปลอดภัยและความต้องการการฝึกอบรม ทำการศึกษาสภาพปัญหาความต้องการและแนวทางการจัดหลักสูตรฝึกอบรม ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสังเคราะห์เอกสาร

ผู้วิจัยทำการศึกษาเพื่อทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ศึกษาเนื้อหาและทำการวิเคราะห์เอกสาร ตำรา ทฤษฎีและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตสำนึกความปลอดภัยและหลักสูตรฝึกอบรมความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์
2. ศึกษาเอกสาร ตำรา หนังสือ วารสาร ผลงานวิจัย บทความ รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นที่จะดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย
 - 2.1 การศึกษาด้านปัญหาสาเหตุและอุบัติเหตุจากการขับขีรถจักรยานยนต์
 - 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์
 - 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์
 - 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา
 - 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรมความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์
 - 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลเลิฟและแรงสนับสนุนทางสังคม

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างแบบวัดจิตสำนึกความปลอดภัยและหาคุณภาพ

เครื่องมือ

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา หนังสือ บทความ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดทางจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์
2. ทำการสังเคราะห์แนวคิดและองค์ประกอบทางจิตสำนึกความปลอดภัยเพื่อสร้างแบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์

การสร้างแบบวัดจิตสำนึกความปลอดภัย

เป็นการสร้างเครื่องมือวัด เพื่อวัดระดับจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์โดยแบบวัดก่อนการฝึกอบรม หลังการฝึกอบรมและติดตามผลหลังการฝึกอบรมจะใช้แบบวัดจิตสำนึกความปลอดภัยฯ ชุดเดียวกันที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยยึดตามองค์ประกอบและคุณลักษณะการเกิดจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ได้แก่ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย (Omstein, 1977)

แบบวัดก่อนการฝึกอบรม แบบวัดหลังการฝึกอบรมและแบบวัดติดตามผลหลังการฝึกอบรม ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาวัตถุประสงค์และเนื้อหาของจิตสำนึกความปลอดภัยและสร้างแบบวัดตามองค์ประกอบของจิตสำนึกความปลอดภัย ได้แก่ ความรู้ เจตคติ และทักษะ ซึ่งดัดแปลงมาจากมาตรวัดความรู้สึทางอารมณ์ของลิเคิร์ต (Likert rating scale)
2. สร้างแบบวัดจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ เป็นแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

คะแนน 5	หมายถึง	มีระดับจิตสำนึก มากที่สุด
คะแนน 4	หมายถึง	มีระดับจิตสำนึก มาก
คะแนน 3	หมายถึง	มีระดับจิตสำนึก ปานกลาง
คะแนน 2	หมายถึง	มีระดับจิตสำนึก น้อย
คะแนน 1	หมายถึง	มีระดับจิตสำนึก น้อยที่สุด

คะแนนที่ได้รับจากแบบวัดจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ เปรียบเทียบโดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยแต่ละข้อ ดังนี้

4.50-5.00	หมายถึง	มีระดับจิตสำนึก มากที่สุด
3.50-4.49	หมายถึง	มีระดับจิตสำนึก มาก
2.50-3.49	หมายถึง	มีระดับจิตสำนึก ปานกลาง
1.50-2.49	หมายถึง	มีระดับจิตสำนึก น้อย
1.00-1.49	หมายถึง	มีระดับจิตสำนึก น้อยที่สุด

3. นำแบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์มาหาคุณภาพของเครื่องมือ (Ary, 2006) ดังนี้

3.1 นำแบบวัดจิตสำนึกความปลอดภัยฯ ไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพื่อตรวจสอบและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

3.2 นำแบบวัดจิตสำนึกความปลอดภัยพร้อมแบบประเมินความสอดคล้องไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการฝึกอบรม
- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเครื่องมือวัดทางจิตวิทยา
- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล
- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ
- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับอาชีพอนามัยและความปลอดภัย
- ยินดีให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัย โดยการให้แสดงความเห็น ได้แก่

เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย

3.3 นำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญมาแปลงเป็นคะแนนค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) (Atkins, 2012) ดังนี้

มีความเห็นว่า	เห็นด้วย	กำหนดคะแนนเป็น	+1
มีความเห็นว่า	ไม่แน่ใจ	กำหนดคะแนนเป็น	0
มีความเห็นว่า	ไม่เห็นด้วย	กำหนดคะแนนเป็น	-1

3.4 นำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตรและประเมินหาดัชนีความสอดคล้องของแบบวัดจิตสำนึกความปลอดภัยฯ ทั้งนี้ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้ต้อง > 0.5 ได้แก่ ด้านการรับรู้ด้านความคิด และด้านการปฏิบัติ โดยผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.8-1.00 แสดงว่า เครื่องมือมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาสามารถนำไปใช้ได้

3.5 ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือนักศึกษา ในกลุ่มนำร่องจำนวน 31 คน เพื่อตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือในด้าน ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555) ดังนี้

3.5.1 ค่าอำนาจจำแนก ตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งหมดเมื่อหักคะแนนข้อนั้นออก (Corrected Item Total Correlation) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป โดยผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ พบว่า มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.60 - 0.76 แสดงว่า เครื่องมือมีอำนาจจำแนกสามารถนำไปใช้ได้

3.5.2 ค่าความเชื่อมั่น ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราวน์ โดยกำหนดเกณฑ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70 ขึ้นไป โดยผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ พบว่า มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.80 แสดงว่า เครื่องมือมีความเชื่อมั่นสามารถนำไปใช้ได้

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินจิตสำนึกความปลอดภัย

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงมหาวิทยาลัยเพื่อทำการสำรวจสภาพปัญหาจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

2. นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ไปประเมินกับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

3.1 ประชากร ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นชั้นปี 1-4 สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และเอกชน ในเขตภาคกลาง 22 จังหวัด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ในเขตภาคกลาง จำนวน 4,451 คน ที่เปิดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์ ตามตาราง 1 (สภาคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2565)

ตาราง 1 สถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชน เขตภาคกลาง ที่เปิดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี หลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์

ข้อ	จังหวัด	สถาบัน
1.	กรุงเทพมหานคร	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกริก สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยทองสุข สาขาสาธารณสุขศาสตร์ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยนครราชสีมา วิทยาการกรุงเทพมหานคร
2.	สมุทรปราการ	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
3.	นนทบุรี	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4.	ปทุมธานี	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ฯ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยปทุมธานี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยชินวัตร คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา
5.	นครสวรรค์	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตนครสวรรค์ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
6.	เพชรบูรณ์	สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา เพชรบูรณ์
7.	นครปฐม	สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อ	จังหวัด	สถาบัน
8.	พิษณุโลก	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพิษณุโลก หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขชุมชน) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก
9.	สุพรรณบุรี	หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาธารณสุขชุมชน) วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี
10.	พระนครศรีอยุธยา	สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
11.	ลพบุรี	สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
12.	กำแพงเพชร	สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
13.	สุโขทัย	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตสุโขทัย
14.	อุทัยธานี	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตอุทัยธานี
15.	นครนายก	สาขาสาธารณสุขศาสตร์ คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
16.	สมุทรสงคราม	สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

3.2 การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณกลุ่มตัวอย่างของยามาเน ได้จำนวนตัวอย่าง 367 คน และผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างอีก 37 คน คิดเป็นร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่าง รวมกลุ่มตัวอย่าง 404 คน ผลการเก็บตัวอย่างได้ทั้งหมด 399 คนการ

ตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 98.76 เกินกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ ซึ่งถือว่าเพียงพอกับขนาดของประชากรที่กำหนดไว้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2555)

3.3 เลือกตัวอย่างโดยการสุ่มแบบ หลายขั้นตอน (Multistage random sampling) โดยดำเนินการ ดังนี้

3.3.1 ดำเนินการสุ่มแบบชั้นภูมิ(Stratified random sampling) โดยการสุ่มจากการแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สถาบันอุดมศึกษาเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาในกำกับของรัฐ โดยสุ่มตัวอย่างได้สถาบันอุดมศึกษากลุ่มละ 2 แห่ง รวม 6 แห่ง

3.3.2 ดำเนินการสุ่มแบบกลุ่ม(Cluster random sampling) โดยการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ถูกเลือกไว้ เพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างให้เป็นตัวแทนของแต่ละกลุ่ม

3.3.3 ดำเนินการเลือกแบบบังเอิญ(Accidental sampling) โดยดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม ให้ได้กลุ่มนักศึกษาที่เข้าร่วมทดลองเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ (ประคอง กรวรรณสุต, 2542)

4. วิธีการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยใช้ google form สร้างแบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

5. การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการโดยใช้สถิติ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน One way ANOVA, Two way ANOVA และ Three way ANOVA

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความต้องการเพื่อจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงมหาวิทยาลัยเพื่อทำการสำรวจความต้องการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม

2. สร้างแบบสำรวจความต้องการฝึกอบรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสำรวจความต้องการในการฝึกอบรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

- การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตรคำนวณกลุ่มตัวอย่างของยามาเน่ ได้จำนวนตัวอย่าง 367 คน และผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างอีก 37 คน คิดเป็นร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่าง รวมกลุ่มตัวอย่าง 404 คน (Yamane, 1968) ผลการเก็บตัวอย่างได้

ทั้งหมด 399 คน มีอัตราการตอบกลับ คิดเป็นร้อยละ 98.76 เกินกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ และถือว่าอยู่ในระดับดีมาก เหมาะสมกับขนาดของประชากรที่กำหนดไว้(วิพร เกตุแก้ว, 2562)

3. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

- สร้างแบบสำรวจความต้องการในการฝึกอบรมของนักศึกษาปริญญาตรี สาขา
สาธารณสุขศาสตร์

- นำแบบสำรวจความต้องการในการฝึกอบรมของนักศึกษาปริญญาตรี สาขา
สาธารณสุขศาสตร์ ไปขอคำแนะนำจากจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเพื่อ
ตรวจสอบและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการโดย ใช้สถิติ ค่าความถี่และค่าร้อยละ

ขั้นตอนที่ 5 การสอบถามผู้เชี่ยวชาญเพื่อกำหนดแนวทางจัดทำหลักสูตร

ฝึกอบรม

1. นำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์เกี่ยวกับการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัย
ในการขับขีรถจักรยานยนต์และความต้องการเพื่อจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมของนักศึกษาที่ได้มา
ตรวจสอบความเรียบร้อย ความถูกต้องและความเหมาะสม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ แบบสอบถามถึงโครงสร้าง
แนวทางการฝึกอบรมความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์

3. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

- สร้างแบบการสอบถามถึงโครงสร้างแนวทางการฝึกอบรมความปลอดภัยในการ
ขับขีรถจักรยานยนต์

- นำแบบสอบถามที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพื่อตรวจสอบและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

4. ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการฝึกอบรม
- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเครื่องมือวัดทางจิตวิทยา
- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล
- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ
- ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ยินดีให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัย

5. การแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ได้ ผู้วิจัยจะได้นำมาเป็นแนวทางการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

6. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา(Content analysis) เพื่อสังเคราะห์กำหนดแนวทางองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 6 การยกร่างหลักสูตร

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ความต้องการเพื่อจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมของนักศึกษาและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อกำหนดแนวทางจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม(Irawan et al., 2021)

2. ดำเนินการยกร่างหลักสูตรฝึกอบรมฯ โดยมีองค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ คือ 1)ปรัชญาของหลักสูตร 2) หลักการของหลักสูตร 3)แนวคิดและทฤษฎีในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 4) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 5) แนวทางในการจัดกิจกรรมฝึกอบรม 6) สื่อหลักสูตรฝึกอบรมและสิ่งอำนวยความสะดวก และ 7) การวัดและประเมินผลหลักสูตร

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

ระยะที่ 2 นี้เป็นการนำข้อมูลจากระยะที่ 1 มาสังเคราะห์และวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อจัดทำกรสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 7 การสร้างหลักสูตรและเครื่องมือวัดและหาคุณภาพ

1. นำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2. นำข้อมูลมาพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

3. จัดทำคู่มือหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับผู้เข้าฝึกอบรม

4. จัดทำเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม ประกอบด้วย

4.1 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

4.2 แบบวัดทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

4.3 แบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์(ใช้แบบวัดเดียวกับขั้นตอนที่ 3)

4.4 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

4.5 แบบสอบถามความคิดเห็นในการขับขี่รถจักรยานยนต์หลังการฝึกอบรม

5. ขั้นตอนการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมที่ใช้มีองค์ประกอบ ดังนี้

5.1 ปรัชญาของหลักสูตร ได้มาจากการพัฒนาหลักการของปรัชญาการศึกษาแบบผสมผสาน (Eclecticism) เพื่อให้มีความรู้และการปฏิบัติจริงในการเรียนรู้ การเลือกเอาแนวทางที่ดีที่สุดเหมาะสมกับผู้เข้าฝึกอบรม โดยนำแนวคิดประสบการณ์นิยมนำมาเป็นกระบวนการเรียนรู้และให้เรียนรู้ตามความสนใจ ตามความสนใจในการทำกิจกรรมและเป็นเรื่องใกล้ตัวในชีวิตประจำวันของผู้เข้าฝึกอบรม โดยมีเหตุและผลที่เหมาะสมกับผู้เข้า สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ได้เพื่อแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่และการเสริมสร้างน้ำใจและมารยาทที่ดีในการขับขี่รถ มีคุณธรรมและปฏิบัติตามกฎจราจรในสังคมบนท้องถนน (กรรองทอง กฤษณชาญติ, 2552)

5.2 หลักการของหลักสูตร หลักการของหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์เป็นหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ ให้นักศึกษาได้ตระหนักรู้จักคิดวิเคราะห์แก้ไขสถานการณ์และนำทักษะการขับขี่อย่างปลอดภัยไปใช้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์เป็นสำคัญเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่งเป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่เน้นการปฏิบัติจริง สถานการณ์สมมติ เพื่อให้เกิดทักษะการตัดสินใจขณะขับขี่รถจักรยานยนต์และเกิดจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ (Molnar, 1977) (Boyle, 2016)

5.3 แนวคิดและทฤษฎีในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ได้พัฒนาและออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมตามรูปแบบและทฤษฎีหลักการผสมผสาน 2 รูปแบบ ได้แก่ โมเดลเลิฟ และแรงสนับสนุนทางสังคม ดังนี้

5.3.1 โมเดลเลิฟ (LOVE Model) นับเป็นรูปแบบหนึ่งเพื่อจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งด้านความดี ความจริง และความรู้ในการปฏิบัติวัดผลได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนหลักด้วยกัน 4 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเรียนรู้ (Learning) เรียกว่า L ขั้นตอนนี้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในการรักตนเองและบุคคลอื่น เรียนรู้เพื่อการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน เรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระ ให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้แก่ การตั้งคำถาม การฝึกทำสมาธิ การแลกเปลี่ยนและอภิปราย

ขั้นที่ 2 ขั้นเปิดใจ (Openness) เรียกว่า O ขั้นตอนนี้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการรู้จักตนเอง รู้จักบุคคลอื่น การยอมรับธรรมชาติของความจริงในเรื่องการเกิด แก่ เจ็บ ตาย การให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้แก่ การระบายความรู้สึกในใจ การแสดงความคิดเห็น การเล่าประสบการณ์ การจัดสุนทรียสนทนา

ขั้นที่ 3 ขั้นเห็นคุณค่า (Value) เรียกว่า V ขั้นตอนนี้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการเห็นคุณค่าของตนเอง เห็นคุณค่าของบุคคลอื่น เห็นคุณค่าของชีวิตและความรู้ เห็นคุณค่าของการมีสุขภาพที่ดีและแข็งแรง การให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้แก่ การให้น้ำหนักคะแนน การเขียนบันทึกข้อความ การฝึกทำสมาธิ การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงความคิดเห็นและความรู้สึก

ขั้นที่ 4 ขั้นเห็นคุณงามความดี (Excellence) เรียกว่า E ขั้นตอนนี้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคุณงามความดี ความจริง ความรู้ และความสุขที่เกิดขึ้น การให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้แก่ การฝึกทำสมาธิ การสวดมนต์ การเขียนบันทึกข้อมูล การมีน้ำใจช่วยเหลือเพื่อน การแสดงความรู้สึกในความคิดของตนเองและบุคคลอื่น แสดงความรักความเห็นใจ การเขียนบรรยาย การเขียนคำขวัญ การวาดภาพและทำบัตรอวยพรแสดงความรัก

5.3.2 แรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่มีความสัมพันธ์ภายในให้การสนับสนุนมุ่งไปสู่การพัฒนาพฤติกรรมและทำให้เกิดความสัมพันธ์นำไปสู่การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การติดต่อสื่อสารกับบุคคลรอบข้าง สามารถจำแนกได้ตามหลักการและแนวคิดของเฮ้าส์ (House, 1981) เป็น 4 ประเภท ดังนี้

5.3.2.1 แรงสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร (Informational support) เป็นการให้ข้อเสนอแนะ คำแนะนำ คำตักเตือน การให้คำปรึกษา (Advice) และการให้ข้อมูลข่าวสารเพื่อประกอบการตัดสินใจในการดูแลสุขภาพของผู้รับการสนับสนุน (Sarason et al., 1990)

5.3.2.2. แรงสนับสนุนทางสังคมด้านเครื่องมือ (Instrumental support) เป็นการให้ความช่วยเหลือในสิ่งที่จับต้องได้ ได้แก่ เครื่องมือ อุปกรณ์ สิ่งของ กำลังคน เงิน เวลาและให้บริการด้านแรงงานตามความต้องการของบุคคล เป็นต้น (Park et al., 2024)

5.3.2.3 แรงสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ (Emotional support) เป็นการแสดงออกถึงความรัก ความห่วงใย ความเห็นอกเห็นใจ ความไว้วางใจ การดูแลเอาใจใส่ การให้

ความพอใจ การยอมรับนับถือ การกระตือรือร้นและการกระตุ้นเตือน เพื่อลดความวิตกกังวลและความกลัวของผู้รับการสนับสนุน (Park et al., 2024)

5.3.2.4. แรงสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมินค่า (Appraisal support) เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับ หรือให้ข้อมูลเป็นกระจกสะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้น การยืนยันสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่ผู้รับการสนับสนุน การให้ข้อมูลข่าวสารหรือแสดงตัวอย่างเชิงเปรียบเทียบเพื่อใ้บุคคลนำไปใช้ในการประเมินการดูแลสุขภาพของตนเองหรือประกอบการตัดสินใจเลือกสิ่งที่เหมาะสมกับตนเองให้มากที่สุด หรือการเห็นพ้อง การให้คำรับรอง หรือการยอมรับในสิ่งที่คนอื่นได้แสดงออกมา (Han Mo et al., 2024)

5.4 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

การฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

5.4.1 เพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

5.4.2 เพื่อเสริมสร้างทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

5.4.3 เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

5.5 แนวทางการจัดกิจกรรมฝึกอบรม

แนวทางการจัดกิจกรรมฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มีดังนี้ (อาภรณ์ ภูววิทยพันธ์, 2558)

5.5.1 ก่อนการฝึกอบรมให้นักศึกษามีการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์และประเมินความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์

5.5.2 การจัดกิจกรรมระหว่างดำเนินการฝึกอบรม ประกอบด้วย

- การให้ความรู้ภาคทฤษฎีด้วยการบรรยายจากวิทยากรเป็นสำคัญ โดยใช้รูปแบบการตั้งคำถาม ตัวอย่างกรณีศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงปัญหาและป้องกันแก้ไขในการขับขี่รถจักรยานยนต์

- การสร้างบรรยากาศการฝึกอบรมให้เป็นกันเอง เน้นการร่วมมือในการทำกิจกรรม เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อน การเล่าประสบการณ์อุบัติเหตุ การแสดงความ

คิดเห็นเกี่ยวกับอุบัติเหตุ การแสดงความรู้สึกเห็นใจเมื่อเกิดอุบัติเหตุ การแสดงความรักความเข้าใจในเพื่อนร่วมทาง การเขียนบันทึก เน้นการให้แรงเสริม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการอบรมรู้สึกเห็นคุณค่าของตนเอง มีความภาคภูมิใจและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการขับขี่รถและการเกิดอุบัติเหตุจากรถให้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับฟังและแสดงความเข้าใจและเห็นใจเพื่อการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ

- การปฏิบัติจริงในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในสถานที่ทดสอบและสนามฝึกขับขี่ปลอดภัยเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เกิดทักษะและจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในสถานการณ์จริงด้วยตนเอง ทำการวัดทักษะการขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยแบบประเมินทักษะ

- การประเมินผลงานภายหลังจากปฏิบัติจริงในการขับขี่รถจักรยานยนต์ให้วิทยากรขับขี่ปลอดภัยเป็นผู้ประเมินจากการสังเกตผลงานของผู้เข้ารับการอบรม

- วิทยากรสรุปประเด็นที่สำคัญและให้ตระหนักถึงความเสี่ยงและปัญหาที่อาจเกิดจากการขับขี่รถจักรยานยนต์เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทบทวนตนเองและทำความเข้าใจทักษะที่ถูกต้อง พร้อมให้ข้อเสนอแนะเพิ่มจากการซักถามประเด็นคำถามหรือข้อสงสัยที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติจริง

- ภายหลังจากฝึกอบรมผู้เข้ารับการอบรมทำแบบทดสอบความรู้ แบบวัดจิตสำนึกความปลอดภัย แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมและแบบสอบถามติดตามผลหลังฝึกอบรม 1 เดือน

5.6 สื่อหลักสูตรฝึกอบรมและสิ่งอำนวยความสะดวก

- สื่อและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในหลักสูตรฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรีสาขาสารสนเทศศาสตร์ มีดังนี้ (สมคิด บางโม, 2544)

- สื่อการนำเสนอของวิทยากร ประกอบด้วย เอกสารประกอบการบรรยาย Power Point คลิปวิดีโออุบัติเหตุ ภาพอุบัติเหตุและการขับขี่รถจักรยานยนต์

- อุปกรณ์สำนักงาน เช่น กระดาษสี ปากกาเคมี ไม้บรรทัด กระดานไวท์บอร์ด

- สิ่งอำนวยความสะดวก ประกอบด้วย สนามฝึกขับขี่ปลอดภัย รถจักรยานยนต์ เครื่องจำลองการขับขี่เสมือนจริง (Motorcycle driving simulator) ภาพทดสอบสายตาบอดสี เครื่องทดสอบการมองเห็นสี (เขียว เหลือง แดง) เครื่องทดสอบสายตาทะกั่ว ทางลึกและทดสอบปฏิกริยาเท้า (สมปอง คงน่ม, 2560)

- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ขับขี่ ได้แก่ หมวกนิรภัยหรือหมวกกันน็อกสายรัดคาง เสื้อแขนยาวสะท้อนแสง ถุงมือหนัง กางเกงขายาวหรือกางเกงการ์ด รองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้าบูท (สมปอง คงนิม, 2552)

5.7 การวัดและประเมินผลหลักสูตร

ในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ แบ่งการวัดและประเมินผลได้เป็น 3 ส่วน (พิชิต ฤทธิจรรยา, 2564) ดังนี้

5.7.1 แบบประเมิน การวัดและประเมินผลครั้งที่ 1 หรือก่อนเรียน มีดังนี้

- แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
- แบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

5.7.2 แบบประเมินการวัดและประเมินผล ครั้งที่ 2 หรือหลังเรียน มีดังนี้

- แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
- แบบวัดทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
- แบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
- แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

5.7.3 แบบประเมินการวัดและประเมินผลครั้งที่ 3 หรือหลังเรียน 1 เดือน มีดังนี้

- แบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
- แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการขับขี่จักรยานยนต์หลังการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 8 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลเพิ่มเติม

การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลเพิ่มเติมในขั้นตอนนี้ผู้วิจัย ได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่ได้ตรวจสอบ ดังนี้

1. สร้างและตรวจสอบเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการฝึกอบรมเพิ่มเติม
 - ได้แก่
 - แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวน 30 ข้อ
 - แบบวัดทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวน 5 ด้าน
 - แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม จำนวน 10 ข้อ
 - แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการขับขี่จักรยานยนต์หลังฝึกอบรม จำนวน 6 ข้อ

2. การหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1. ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ดังนี้

2.1.1 นำหลักสูตรไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเพื่อตรวจสอบและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

2.1.2 นำหลักสูตรฝึกอบรมฯ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พร้อมกับแบบประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมฯ ซึ่งมีลักษณะการประมาณค่า 5 ระดับ โดยทำการศึกษาในรายละเอียดขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมฯ แล้วกำหนดประเด็นสำคัญที่จะประเมินจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจากนั้นจึงเขียนคำถามให้ครอบคลุมประเด็นเหล่านั้นแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสม และความชัดเจนของข้อคำถาม ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามให้ผู้เชี่ยวชาญ ได้ให้ข้อเสนอแนะจัดทำเป็นแบบประเมินหลักสูตรฝึกอบรมฉบับสมบูรณ์ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์, 2547) ดังนี้

5 หมายถึง ประเด็นที่ประเมินมีความถูกต้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด

4 หมายถึง ประเด็นที่ประเมินมีความถูกต้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก

3 หมายถึง ประเด็นที่ประเมินมีความถูกต้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับ ปานกลาง

2 หมายถึง ประเด็นที่ประเมินมีความถูกต้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับ น้อย

1 หมายถึง ประเด็นที่ประเมินมีความถูกต้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ซึ่งกำหนดเกณฑ์การผ่าน คือ ค่ามัธยฐาน (Yellappan et al.) มีค่าตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR) ไม่เกิน 1.50

3. ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในวัดและประเมินผลที่สร้างเพิ่มเติม ดังนี้

3.1 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการให้แสดงความเห็นได้แก่ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย จากนั้นนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญมาแปลงเป็นคะแนน ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ดังนี้

มีความเห็นว่า	เห็นด้วย	กำหนดคะแนนเป็น	+1
มีความเห็นว่า	ไม่แน่ใจ	กำหนดคะแนนเป็น	0
มีความเห็นว่า	ไม่เห็นด้วย	กำหนดคะแนนเป็น	1

โดยผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ พบว่า แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.8-1.0 แบบวัดทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.6-0.8 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม มีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.8-1.0 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการขับขี่รถจักรยานยนต์หลังฝึกอบรม มีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.6-0.8 แสดงว่า เครื่องมือมีค่าดัชนีความสอดคล้อง สามารถนำไปใช้ได้

3.2 ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลที่สร้างเพิ่มเติมกับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือในด้านค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

3.2.1 ค่าความยาก ตรวจสอบค่าความยากด้วยการหาสัดส่วนของจำนวนคนที่ตอบถูกต้องจำนวนคนทั้งหมด ซึ่งกำหนดเกณฑ์คุณภาพอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 พบว่าแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.6-0.8 แสดงว่ามีค่าความยากเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้

3.2.2 ค่าอำนาจจำแนก ตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งหมดเมื่อหักคะแนนข้อนั้นออก (Corrected Item Total Correlation) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป โดยผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ พบว่า แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.4-0.8 และแบบวัดทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.6-0.8 แสดงว่า เครื่องมือมีอำนาจจำแนกสามารถนำไปใช้ได้

3.2.3 ค่าความเชื่อมั่น ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค โดยกำหนดเกณฑ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70 ขึ้นไป โดยผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ พบว่า แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.82 และแบบวัดทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.84 แสดงว่า เครื่องมือมีค่าความเชื่อมั่นสามารถนำไปใช้ได้

ขั้นตอนที่ 9 การทดลองใช้หลักสูตรกลุ่มศึกษานำร่อง

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงมหาวิทยาลัย เพื่อขออนุญาตทำการทดลองหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

2. จัดเตรียมความพร้อม ได้แก่ ห้องฝึกอบรม อุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ และจัดเตรียมวัสดุสื่อในการฝึกอบรมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการอบรม อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการฝึกอบรม

3. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

กลุ่มนำร่อง คือ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ชั้นปี 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 31 คน ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การได้มาของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria) ดังนี้

- ได้มาโดยวิธีการรับสมัคร
- ทำการคัดเลือกผู้เข้าฝึกอบรมจากการมีความสามารถในการขับซึ่รถจักรยานยนต์และมีเกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Exclusion criteria) ดังนี้
 - ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบถ้วนตามระยะเวลาในการฝึกอบรม
 - ผู้เข้าฝึกอบรมขอถอนตัวออกจากการเข้าร่วมกระบวนการฝึกอบรม
 - มีการเจ็บป่วยระหว่างฝึกอบรมและไม่สามารถเข้าร่วมการฝึกอบรมต่อเนื่องจนเสร็จสิ้นได้

4. ดำเนินการจัดฝึกอบรมความปลอดภัยในการขับซึ่รถจักรยานยนต์ให้กับนักศึกษาที่เข้าร่วมฝึกอบรมในกลุ่มนำร่อง

5. ประเมินประสิทธิผลของผู้เข้าฝึกอบรม โดยใช้ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับซึ่รถจักรยานยนต์ แบบวัดทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับซึ่รถจักรยานยนต์ แบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับซึ่รถจักรยานยนต์และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

6. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ข้อ 1-4 โดยใช้สถิติ การแปลผลตัวแปรผลลัพธ์ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที แบบ Paired sample t-test และ One sample t-test

ระยะที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการ ขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ในสถานการณ์จริง

ระยะที่ 3 นี้เป็นระยะการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมที่มีการพัฒนาแล้วจากผู้วิจัยตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อใช้ในสถานการณ์จริง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 10 การทดลองใช้หลักสูตรกลุ่มทดลองในสถานการณ์จริง

เป็นการนำหลักสูตรที่ผ่านการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมแล้วนำไปใช้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

- กลุ่มทดลอง จำนวน 31 คน เป็นนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ชั้นปี 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การได้มาของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria) ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2542)

- ได้มาโดยวิธีการรับสมัคร

- ทำการคัดเลือกผู้เข้าฝึกอบรม จากการมีความสามารถในการขับขี่รถจักรยานยนต์และมีเกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมการวิจัย (Exclusion criteria) ดังนี้

- ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบถ้วนตามระยะเวลาในการฝึกอบรม

- ผู้เข้าฝึกอบรมขอถอนตัวออกจากการเข้าร่วมกระบวนการฝึกอบรม

- มีการเจ็บป่วยระหว่างฝึกอบรมและไม่สามารถเข้าร่วมรับการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องจนเสร็จสิ้นโครงการได้

2. การใช้หลักสูตร

- การนำหลักสูตรที่ผ่านการทดลองใช้จากกลุ่มนำร่องแล้ว มาทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองกับหลักสูตรเพื่อการเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1. หลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น ซึ่งผ่านการทดลองใช้จากกลุ่มนำร่องแล้ว

3.2. คู่มือหลักสูตรฝึกอบรม

3.3. แผนการฝึกอบรม

3.4. สื่อในการฝึกอบรมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม

4. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ข้อ 5-8 โดยใช้สถิติ การแปลผลตัวแปรผลลัพธ์ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที แบบ Paired sample t-test และ One sample t-test

ขั้นตอนที่ 11 การยืนยันผลจากข้อมูลขั้นนำร่องและขั้นการใช้หลักสูตร

เป็นการยืนยันผลจากข้อมูลขั้นนำร่องและขั้นการใช้หลักสูตรเพื่อประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตรว่าหลักสูตรที่ทดลองใช้จะต้องมีการปรับปรุงอย่างไร เพื่อให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมที่มีความสมบูรณ์และเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการจัดอบรมกับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ได้โดยมีวิธีการประเมินหลักสูตร ดังนี้

1. นำข้อมูลจากผลการทดลองในกลุ่มนำร่องและกลุ่มทดลองมาเปรียบเทียบกัน
2. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ข้อ 9-12 โดยใช้สถิติ (บุญธรรมกิจปริดาภิสุทธิ, 2528)

การแปลผลตัวแปรผลลัพธ์ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที แบบ Paired sample t-test, One sample t-test

การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ One way repeated ANOVA และ One way ANCOVA

ขั้นตอนที่ 12 การติดตามผลและการปรับปรุงหลักสูตร

เป็นการติดตามผล โดยแบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์นักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อต้องการทราบถึงผลของการฝึกอบรมว่ามีปัญหาหรือข้อเสนอนะอย่างใด ผู้เข้าร่วมอบรมเกิดจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์หรือไม่ หลังจากเสร็จสิ้นจากการฝึกอบรมไปแล้ว 1 เดือน (อังศินันท์ อินทรกำแหง, 2552)

การดำเนินการหลังจากที่ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรไปแล้วว่าผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมได้นำความรู้ไปใช้อย่างไร เพื่อวัดและประเมินผลจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ว่าหลักสูตรที่ทดลองใช้ทำให้ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมนำความรู้ที่ได้ไปใช้ขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยต่อเนื่องอย่างไร ตลอดจนได้ทราบปัญหาและอุปสรรคในการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยมีขั้นตอนติดตามผลกับนักศึกษาทุกกลุ่มทดลองทั้งหมด 31 คน (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์, 2547) ดังนี้

1. ทำการเก็บข้อมูลเพื่อติดตามผลหลังฝึกอบรมแล้ว 1 เดือน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการ

ขับขี่รถจักรยานยนต์และแบบประเมินความคิดเห็นในการขับขี่รถจักรยานยนต์หลังการฝึกอบรม

3. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาที่ผ่านการฝึกอบรม จำนวน 31 คน
4. นำข้อมูลที่ได้จากแบบวัดมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างทุกขั้นตอนในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะตอบแบบสำรวจ แบบสอบถาม แบบวัดหรือแบบประเมินในการวิจัยครั้งนี้หรือจะปฏิเสธการตอบก็ได้
2. กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะเข้าร่วมการวิจัยหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยก็ได้
3. ข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการวิจัยทุกอย่างจะถูกลบเป็นความลับ
4. การเผยแพร่ผลการศึกษานำเสนอในภาพรวมของงานวิจัยเท่านั้น
5. การชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบโดยละเอียด ก่อนร่วมการวิจัยทุกครั้ง
6. การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับ

พิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หมายเลขรับรอง SWUEC/E/G-359/2565

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เฉพาะ 1) เพื่อการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์และศึกษาความต้องการในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ 2) เพื่อสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ และ3) เพื่อทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ในสถานการณ์จริงและประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์และศึกษาความต้องการในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

ตอนที่ 2 ผลการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ในสถานการณ์จริงและประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร

ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	ขนาดตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
Md	แทน	ค่ามัธยฐาน (Median)
IQR	แทน	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter Quartile Range)
IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

(Index of item Objective Congruence)

*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติ (Statistical significant) ที่ระดับ.05
p-value	แทน	ค่าความน่าจะเป็น
t	แทน	ค่าสถิติทดสอบที
F	แทน	ค่าสถิติทดสอบเอฟ
df	แทน	องศาเสรี
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองของคะแนน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์และศึกษาความต้องการในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาในระยะที่ 1 ของการวิจัยโดยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี ด้านจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี เพื่อประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ สังเคราะห์ความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์จากนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์และจากการสังเคราะห์แนวทางการจัดทำหลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method research) เมื่อได้ผลการสำรวจศึกษาข้อมูลปัจจัยเกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ได้นำมาสร้างเป็นตอนย่อย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1.1 ผลการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

ตาราง 2 จำนวน ร้อยละ ของเพศ อายุ และชั้นปีของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ที่ตอบแบบสอบถาม (n=399)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	95	23.81
หญิง	289	72.43
เพศอื่น	15	3.76
อายุ		
<18 ปี	7	1.75
18 ปี	17	4.26
19 ปี	55	13.78
20 ปี	109	27.32
>20 ปี	211	52.88
ชั้นปี		
ชั้นปี 1	65	16.29
ชั้นปี 2	90	22.56
ชั้นปี 3	136	34.09
ชั้นปี 4	66	16.54
ชั้นปีอื่น	42	10.53

จากตาราง 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 399 คน จำแนกเป็นเพศหญิงมากที่สุด จำนวน 289 คน คิดเป็นร้อยละ 72.43 รองลงมาเพศชาย 95 คน คิดเป็นร้อยละ 23.81 อายุมากกว่า 20 ปี มากที่สุด จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 52.88 รองลงมา อายุ 20 ปี จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 27.32 ชั้นปี 3 มากที่สุด จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 34.09 รองลงมาชั้นปี 2 จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.56 ตามลำดับ

ตาราง 3 จำนวน ร้อยละของข้อมูลเกี่ยวกับการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ที่ตอบแบบสอบถาม (n=399)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มีประสบการณ์ในการขับขีรถจักรยานยนต์		
เคย	346	86.72
ไม่เคย	53	13.28
ความถี่ในการขับขีรถจักรยานยนต์ต่อสัปดาห์ (n=346)		
1-2 วัน	96	24.06
3-4 วัน	61	15.29
5-6 วัน	68	17.04
ทุกวัน (7 วัน)	121	30.33
ระยะทางเฉลี่ยในการขับขีรถจักรยานยนต์ต่อสัปดาห์ (n=346)		
น้อยกว่า 5 กม.	123	30.83
5-10 กม.	117	29.32
11-15 กม.	39	9.77
มากกว่า 15 กม.	67	16.79
มีใบอนุญาตขับขีรถจักรยานยนต์		
ไม่มี	218	54.64
มีแล้ว ไม่เกิน 1 ปี	33	8.27
มีแล้ว 1-3 ปี	58	14.54
มีแล้ว มากกว่า 3 ปีขึ้นไป	90	22.56
ในรอบ 1 ปี ได้รับการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยการขับขีรถจักรยานยนต์		
เคย	166	41.60
ไม่เคย	233	58.40
ในรอบ 1 ปี ได้รับความบาดเจ็บจากการขับขีหรือโดยสารรถจักรยานยนต์		
เคย	136	34.09
ไม่เคย	263	65.91
ในการขับขีหรือโดยสารรถจักรยานยนต์เคยใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเหล่านี้		
หมวกกันน็อกหรือหมวกนิรภัย	379	94.99
สายรัดคาง	131	32.83
เสื้อแขนยาวหรือเสื้อแจ็กเกต	105	26.32

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ถุงมือหนัง	38	9.52
กางเกงขายาวหรือกางเกงคาร์ด	14	3.51
รองเท้าบูท	11	2.76

จากตาราง 3 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 399 คน เคยมีประสบการณ์ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวน 346 คน คิดเป็นร้อยละ 86.72 มีความถี่ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ 7 วันต่อสัปดาห์ มากที่สุด จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 30.33 รองลงมาขับขี่รถจักรยานยนต์ 1-2 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24.06 ระยะทางเฉลี่ยในการขับขี่รถจักรยานยนต์น้อยกว่า 5 กิโลเมตรต่อสัปดาห์ จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 30.83 รองลงมา

ระยะทางเฉลี่ยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ 5-10 กิโลเมตรต่อสัปดาห์ จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 29.32 ไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 54.64 รองลงมามีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์แล้วมากกว่า 3 ปีขึ้นไป จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.56 ตามลำดับ ในรอบ 1 ปี ไม่เคยได้รับการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวน 263 คน คิดเป็นร้อยละ 65.91 ในการขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์เคยใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หมวกนิรภัยหรือหมวกกันน็อก จำนวน 379 คน คิดเป็นร้อยละ 94.99 รองลงมา สายรัดคาง จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 32.83 ตามลำดับ

ตาราง 4 ผลการจัดกลุ่มของระดับจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ (n=399)

ระดับจิตสำนึกความปลอดภัย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อย	62	15.54
ปานกลาง	158	39.60
มาก	179	44.86
เฉลี่ยรวม \bar{x} (S.D.)	3.31(0.78) คะแนน	ปานกลาง

จากตาราง 4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 399 คน มีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.31$, S.D. = 0.78) ส่วนมากที่สุด เป็นจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 44.86 แปลผลอยู่ระดับ มาก

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ จำแนกเป็นรายข้อ (n=399)

หัวข้อจิตสำนึกความปลอดภัย	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การปฏิบัติตามกฎจราจรในการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างเคร่งครัด เป็นเรื่องสำหรับผู้ขับขี่ทุกคนต้องปฏิบัติ	4.73	0.53	มาก
2. ผู้ขับขี่ต้องเตรียมตัวและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อม ก่อนการขับขี่รถจักรยานยนต์	4.70	0.58	มาก
3. ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ต้องมีใบอนุญาตขับขี่และพกพาทุกครั้ง	4.58	0.82	มาก
4. การเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์เป็นเรื่องของโชครະชะตาไม่ดี	3.36	1.51	ปานกลาง
5. หากซื้อหมวกนิรภัยทั้งที่ควรเลือกจากความสวยงาม ทันสมัยและถูกใจ	3.08	1.36	ปานกลาง
6. เราควรสวมหมวกนิรภัยก่อนทันทีเมื่อเจอด่านตรวจหรือเจอดำรวจ	3.09	1.55	ปานกลาง
7. การสวมหมวกนิรภัยขณะที่ขับขี่รถในระยะทางไกลๆเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น	2.67	1.45	ปานกลาง
8. เราควรหลีกเลี่ยงการขับขี่รถจักรยานยนต์ขณะเมาสุรา เพื่อไม่ให้ถูกตำรวจจับและถูกดำเนินคดี	1.74	1.22	ปานกลาง
9. การขับขี่รถจักรยานยนต์ย้อนศรขณะถนนโล่งไม่มีรถหนาแน่นเพื่อความรวดเร็วความสะดวกในการเดินทาง	3.03	1.43	ปานกลาง
10. ควรเร่งความเร็วของรถจักรยานยนต์เพื่อผ่านไปให้ทันเมื่อเห็นสัญญาณไฟตรงทางแยกเป็นสีเหลือง	3.32	1.46	ปานกลาง

หัวข้อจิตสำนึกความปลอดภัย	\bar{x}	S.D.	แปลผล
11. การออกแรงแซงรถคันอื่นเมื่อเริ่มเห็นสัญญาณไฟสีเขียวให้รถผ่านบริเวณทางแยกเป็นสิ่งที่ควรกระทำ	3.40	1.45	ปานกลาง
12. การชะลอความเร็วลงเมื่อรถจักรยานยนต์ถึงทางโค้งลูกระนาดจะช่วยลดอุบัติเหตุได้	1.43	0.81	น้อย
13. การใช้มือข้างเดียวเพื่อจับแฮนด์บังคับรถจักรยานยนต์ขณะขี่ไม่เป็นอันตราย หากเรามีความชำนาญและระมัดระวังเพียงพอ	2.80	1.44	ปานกลาง
14. การใช้โทรศัพท์และอุปกรณ์สื่อสารขณะขี่รถจักรยานยนต์กระทำได้อหากมีความจำเป็น	3.31	1.50	ปานกลาง
15. การจอดรถจักรยานยนต์รอสัญญาณไฟจราจรใกล้ชิดกับรถบรรทุกไม่เห็นอันตรายหากระมัดระวัง	3.21	1.45	ปานกลาง
16. เราไม่จำเป็นต้องชะลอความเร็วหรือหยุดรถจักรยานยนต์หากเราสามารถขี่หลบเลี่ยงได้ เมื่อผ่านทางม้าลายที่มีคนเดินข้ามถนน	3.76	1.50	มาก
17. การขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่คุ้นเคยกับอุปกรณ์บังคับรถแสดงถึงประสบการณ์และความสามารถของเรา	3.07	1.40	ปานกลาง
18. การขี่รถจักรยานยนต์บนทางเท้ากระทำได้ในสถานการณ์ที่เราต้องการความรวดเร็ว	3.83	1.52	มาก
19. ขณะวงนอนหรืออ่อนล้าการขี่รถจักรยานยนต์ให้ถึงที่หมายให้เร็วที่สุดจะช่วยป้องกันอุบัติเหตุได้	3.66	1.46	ปานกลาง
20. การที่มีผู้นั่งซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์เกิน 1 คน ขณะขี่บนถนนไม่น่าจะเกิดอันตราย	2.43	1.24	ปานกลาง
21. การนำรถไปซ่อมทันทีเมื่ออุปกรณ์ในรถชำรุดเสียหาย เช่น เบรก ไฟหน้า ไฟเลี้ยวเป็นสิ่งจำเป็น	4.20	0.89	มาก

หัวข้อจิตสำนึกความปลอดภัย	\bar{x}	S.D.	แปลผล
22. การนำรถไปตรวจเช็คสภาพกับร้านควรทำในกรณีที่รถมีปัญหาเท่านั้น	1.99	1.00	น้อย
23. การตรวจเช็คสภาพรถตามระยะทาง ในขณะที่เครื่องยนต์ทำงานได้ปกติ เป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ไม่คุ้มค่า	3.09	1.42	ปานกลาง
24. การดัดแปลงสภาพรถจากรูปแบบเดิมที่มาจากโรงงานผลิตเพื่อความสวยงามและเพิ่มความเร็วของรถเป็นสิ่งที่ทำได้และปลอดภัย	3.83	1.51	มาก
25. การขับซิ่งที่ปรับล้อรถให้เล็กลงและหน้ายางแคบเพื่อความสวยงามไม่เป็นอันตรายหากมีทักษะการขับซิ่งที่ดีพอ	3.80	1.52	มาก
26. การขับซิ่งตัดหน้ารถคันอื่นในระยะกระชั้นชิดบริเวณจุดกลับรถ หรือทางแยกเป็นเรื่องที่มีอันตรายน้อย	3.62	1.43	ปานกลาง
27. การเร่งความเร็วรถในขณะที่ฝนตกหนัก จะทำให้ถึงจุดหมายให้เร็วขึ้นและลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ	3.66	1.42	ปานกลาง
28. การขับซิ่งโดยไม่หยุดรถไปบนถนนที่ติดกับทางรถไฟที่ไม่มีอุปกรณ์กันทางสามารถทำได้ หากไม่มีรถไฟผ่านมา	3.94	1.44	มาก
29. เมื่อเห็นสุนัขเดินอยู่บนถนนข้างหน้าไม่จำเป็นต้องชะลอความเร็วรถมาก เชื่อมั่นว่าเราสามารถหลบได้	3.95	1.44	มาก
30. รถจักรยานยนต์ที่ขับขึ้นถนนที่มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในเวลากลางคืนไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้า	2.12	1.45	น้อย
เฉลี่ยรวม	3.31	0.78	ปานกลาง

จากตาราง 5 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ การปฏิบัติตามกฎจราจรในการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างเคร่งครัดเป็นสิ่งที่ผู้ขับขี่ทุกคนต้องปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.73$, S.D.= 0.78) ผู้ขับขี่ต้องเตรียมตัวและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมก่อนการขับขี่รถจักรยานยนต์ ($\bar{X} = 4.70$, S.D.= 0.58) ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ต้องมีใบอนุญาตขับขี่และพกพาทุกครั้ง ($\bar{X} = 4.58$, S.D.= 0.82) ตามลำดับ

ขณะที่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ การชะลอความเร็วลงเมื่อรถจักรยานยนต์ถึงทางโค้งดูกระนาบจะช่วยลดอุบัติเหตุได้ ($\bar{X} = 1.43$, S.D.= 0.81) การนำรถไปตรวจเช็คสภาพกับร้านควรถาในกรณีที่มีปัญหาเท่านั้น ($\bar{X} = 1.99$, S.D.= 1.00) และรถจักรยานยนต์ที่ขี่บนถนนที่มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในเวลากลางคืนไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้า ($\bar{X} = 2.12$, S.D.= 1.45) ตามลำดับ

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ต่างกัน (n=399)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ระหว่างกลุ่ม	1.56	1	1.56	2.54	0.11
ภายในกลุ่ม	243.50	397	0.61		

จากตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของ พบว่า นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีประสบการณ์ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางของจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีใบอนุญาตขับขี่และการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยต่างกัน (n=399)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ใบอนุญาตขับขี่รถ	1.80	3	0.60	0.98	0.40
ผ่านการอบรม	0.12	1	0.12	0.20	0.65
ใบอนุญาตขับขี่รถ × ผ่านการอบรม	1.31	3	0.44	0.72	0.54
ความคลาดเคลื่อน	238.26	391	0.61		

จากตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางของจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของ พบว่า นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีใบอนุญาตขับขี่และการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสามทางของค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ อายุ และชั้นปีต่างกัน (n=399)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
เพศ	7.59	2	3.79	6.93	<0.01*
อายุ	4.30	4	1.07	1.96	0.09
ชั้นปี	4.87	4	1.21	2.22	0.06
เพศ x อายุ	6.25	6	1.04	1.90	0.07
เพศ x ชั้นปี	5.31	7	0.75	1.38	0.21
อายุ x ชั้นปี	5.81	10	0.58	1.06	0.39
เพศ x อายุ x ชั้นปี	4.88	6	0.81	1.48	0.18
ความคลาดเคลื่อน	199.06	358	0.55		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสามทางของจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 แต่พบว่าอายุและชั้นปี ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่างเพศต่างกัน (n=399)

เพศ	ชาย	หญิง	อื่นๆ
ชาย	-	.30	.30
หญิง		-	.60*
เพศอื่น			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เพศหญิงมีความแตกต่างจากเพศอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสามทางของค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการขับขี ระยะเวลาในการขับขีและเคยเกิดอุบัติเหตุต่างกัน (n=399)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ความถี่	5.98	3	1.99	4.05	0.01*
ระยะเวลา	0.30	3	.10	0.20	0.89
เคยเกิดอุบัติเหตุ	3.21	1	3.21	6.52	0.01*
ความถี่ x ระยะเวลา	9.61	8	1.20	2.44	0.01*
ความถี่ x เคยเกิดอุบัติเหตุ	0.36	3	.12	0.25	0.86
ระยะเวลา x เคยเกิดอุบัติเหตุ	0.52	3	.17	0.35	0.79
ความถี่ x ระยะเวลา x เคยเกิดอุบัติเหตุ	2.94	7	.42	0.85	0.54
ความคลาดเคลื่อน	156.05	317	0.50		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสามทางของค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการขับขี่ และเคยเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง ความถี่ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อสัปดาห์ต่างกัน (n=399)

ความถี่ในการขับขี่รถ	1-2 วัน	3-4 วัน	5-6 วัน	ทุกวัน
1-2 วัน	-	.48*	.48*	.71*
3-4 วัน		-	.00	.22
5-6 วัน			-	.23
ทุกวัน				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ความถี่ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ 1-2 วันต่อสัปดาห์มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง ที่เคยได้รับอุบัติเหตุจากการขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ต่างกัน (n=399)

การเกิดอุบัติเหตุ	ไม่เคย	เคย
ไม่เคย	-	.33*
เคย		-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ที่เคยได้รับอุบัติเหตุจากการขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการขับขี่และระยะทางในการขับขี่ต่างกัน (n=399)

ระยะทาง	ความถี่ (วัน)	1-2 วัน	3-4 วัน	5-6 วัน	ทุกวัน
< 5 กม.	1-2	-	.30	.27	.64
	3-4		-	.30	.62
	5-6			-	.92
	ทุกวัน				-
5-10 กม.	1-2	-	.20	.42	.42
	3-4		-	.23	.23
	5-6			-	.00
	ทุกวัน				-
11-15 กม.	1-2	-	.76	.73	.72
	3-4		-	.36	.33
	5-6			-	.27
	ทุกวัน				-
> 15 กม.	1-2	-	N/A	N/A	N/A
	3-4		-	.17	.27
	5-6			-	.44
	ทุกวัน				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการขับขี่และระยะทางในการขับขี่ไม่ต่างกัน

ตอนที่ 1.2 ความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัย
ในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

ตาราง 14 จำนวน ร้อยละ ของเพศ อายุ ชั้นปีของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรี สาขา
สาธารณสุขศาสตร์ ที่ตอบแบบสอบถาม (n=369)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	97	26.29
หญิง	261	70.73
เพศอื่น	11	2.98
อายุ		
<18 ปี	6	1.62
18 ปี	18	4.89
19 ปี	46	12.46
20 ปี	91	24.66
>20 ปี	208	56.37
ชั้นปี		
ชั้นปี 1	54	14.63
ชั้นปี 2	91	24.67
ชั้นปี 3	127	34.41
ชั้นปี 4	56	15.18
ชั้นปีอื่น	41	11.11

จากตาราง 14 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 369 คน จำแนกเป็นเพศหญิงมากที่สุด จำนวน 261 คน คิดเป็นร้อยละ 70.73 รองลงมาเพศชาย 97 คน คิดเป็นร้อยละ 26.29 อายุมากกว่า 20 ปี มากที่สุด จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 56.37 รองลงมา อายุ 20 ปี จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 24.66 ชั้นปี 3 มากที่สุด จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 34.41 รองลงมาชั้นปี 2 จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 24.67 ตามลำดับ

ตาราง 15 ความถี่ และร้อยละของความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ (n = 369)

ข้อ	รายการ	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
1.	รูปแบบกิจกรรมการจัดฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์		
	- การปฏิบัติจริง	103	27.91
	- กิจกรรมกลุ่ม	53	14.36
	- อภิปราย ชักถาม	35	9.49
	- กรณีตัวอย่าง	57	15.45
	- สถานการณ์สมมติ	62	16.80
	- เชิญวิทยากรมาบรรยาย	59	15.99
2.	ความต้องการสื่อประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์		
	- วีดิทัศน์	149	40.38
	- อุปกรณ์ฉายภาพและเสียง	125	33.88
	- เอกสารประกอบการฝึกอบรม	95	25.75
3.	ความต้องการฝึกอบรมเกี่ยวกับเนื้อหาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์		
	- อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์	55	14.91
	- การป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ	59	15.99
	- กฎหมายจราจรทางบก	58	15.72
	- จิตสำนึกในการขับขี่	47	12.74
	- ทักษะการขับขี่อย่างปลอดภัย	54	14.63
	- การตรวจเช็คเบื้องต้นก่อนใช้งาน	50	13.55
	- การบำรุงรักษาจักรยานยนต์	46	12.47
4.	ความต้องการในระยะเวลาการฝึกอบรม		
	- 2-3 วัน	301	81.57
	- 4-5 วัน	40	10.84
	- มากกว่า 5 วัน	28	7.59

จากตาราง 15 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 369 คน มีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวน 290 คน คิดเป็นร้อยละ 78.59 รูปแบบกิจกรรมการฝึกอบรมเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ คือ การปฏิบัติจริง มากที่สุด จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 27.91 รองลงมา สถานการณ์สมมติ จำนวน 62 คน คิดเป็น ร้อยละ 16.80

ความต้องการสื่อประกอบการฝึกอบรมเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ คือ วีดิทัศน์ มากที่สุด จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 40.38 รองลงมา อุปกรณ์ฉายภาพและเสียง จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 33.88 ความต้องการฝึกอบรมเกี่ยวกับเนื้อหาในหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ คือ การป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ มากที่สุด จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 15.99 รองลงมา กฎหมายจราจรทางบก จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 15.72 ความต้องการในระยะเวลาการฝึกอบรม คือ จำนวน 2-3 วัน มากที่สุด จำนวน 301 คน รองลงมา จำนวน 4-5 วัน จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10.84 ตามลำดับ

ตอนที่ 1.3 ผลการสังเคราะห์แนวทางการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ในส่วนนี้ผู้วิจัยดำเนินการสอบถามแบบกึ่งโครงสร้างในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน จากนั้นวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อสร้างข้อสรุปของแนวทางทางการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ปรากฏผลดังตาราง 16

ตาราง 16 ผลการสังเคราะห์แนวทางการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความเลื่อมใสในการบริหารจัดการของนักศึกษาปริญญาตรี
 สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (n=5)

ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5	สรุป การวิเคราะห์ข้อมูล
1. ท่านคิดว่าควรมี การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความเลื่อมใสได้อย่างไรบ้าง	ควรพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพราะจิตสำนึกความเลื่อมใสเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและความปลอดภัยของสังคม	ควรมีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพราะจะเป็นการช่วยเสริมสร้างจิตสำนึกความเลื่อมใสให้กับนักศึกษา	ควรพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อให้นักศึกษามีจิตสำนึกความเลื่อมใสและมีความรับผิดชอบต่อสังคม	ควรมีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อให้นักศึกษามีจิตสำนึกความเลื่อมใสและมีความรับผิดชอบต่อสังคม	ควรเพิ่มเนื้อหาสาระของหลักสูตรเก่าพอสังเขปเพื่อให้เข้าใจและนำไปสู่การเสนอการพัฒนาเพิ่มเติม	ควรมีหลักสูตรฝึกอบรมจิตสำนึกความเลื่อมใสเพื่อให้นักศึกษาตระหนักและมีความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริหารจัดการยานยนต์ ช่วยลดความเสี่ยงและป้องกันความรุนแรงของอุบัติเหตุ

ตาราง 16 ต่อ)

ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5	สรุป การวิเคราะห์ข้อมูล
<p>ท่านคิดว่าควรมี จุดมุ่งหมายของการ พัฒนาลักษณะของ ผู้ประกอบการเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสังคมเกี่ยวกับ การรับผิดชอบต่อสังคมอย่างไร</p>	<p>ความมุ่งหมายสอดคล้องกับงานวิจัยของผู้วิจัยและครบถ้วนแล้ว</p>	<p>เกิดจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้เกี่ยวข้องด้าน การขนส่งอย่างปลอดภัย</p>	<p>ความมุ่งหมายตาม ที่วิจัยกำหนดมีความครอบคลุมแล้ว</p>	<p>เพื่อให้ผู้ใช้เข้าฝึกอบรมมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับ ความหมาย การเชื่อมโยงอย่างปลอดภัยและ การป้องกันความรุนแรงเมื่ออุบัติเหตุเพื่อให้ผู้ใช้รับ การอบรมจิตสำนึก ความปลอดภัยในการขับขี่ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการขับขี่</p>	<p>การ จัด หลักสูตร ผู้ประกอบการ กลุ่มเป้าหมาย ได้เข้ามามี ส่วนร่วมในทุก ขั้นตอน</p>	<p>จุดมุ่งหมายของการ พัฒนาระบบเพื่อให้เกิดจิตสำนึกความปลอดภัย แก่นักศึกษาเพื่อเพิ่ม ความรู้และทักษะ การตัดสินใจเพื่อการขับขี่ อย่างปลอดภัยและ ป้องกันความรุนแรงจากอุบัติเหตุ</p>

ตาราง 16 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5	สรุป การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ท่านคิดว่าหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับเรือจักรยายนต์ ซึ่งมีเนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมเมื่อเกิดอุบัติเหตุ กฎหมายการประกันภัย เรือจะอย่างไร	กฎหมายจราจร แนวทางในการขับที่ปลอดภัย การป้องกันอันตรายจากผู้ที่ขับเรือจักรยายนต์ อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ การปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ กฎหมายการประกันภัย	กฎหมายและบทลงโทษ ด้านวินัยจราจรและ การขับที่ยานพาหนะ เครื่องมือและจริยธรรม บนท้องถนน	เห็นว่า เนื้อหาที่ผู้วิจัย ได้สรุปมามีความครอบคลุมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยแล้ว	สถานการณ์ปัญหาและความรุนแรงจากการบินขับเรือจักรยายนต์ ความสำคัญของการขับที่ปลอดภัยบนท้องถนน ตลอดจน กฎหมายใน การขับที่เรือจักรยายนต์ เทคนิค การขับที่เรือจักรยายนต์ การขับที่เรือจักรยายนต์ อย่างปลอดภัย สถานการณ์ อุบัติเหตุและ การป้องกันอันตราย จากเรือจักรยายนต์ อุปกรณ์ที่เรือจักรยายนต์ ใช้ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับการบินขับเรือจักรยายนต์ กรณีศึกษา ทั้งทางบกและทางลพ	เนื้อหาสาระในการจัดฝึกอบรม ควรมีดังนี้ อุบัติเหตุจราจร กฎหมาย จราจร คุณธรรมและ จริยธรรมบนท้องถนน เทคนิคการขับที่อย่าง ปลอดภัย การแก้ไข สถานการณ์ฉุกเฉินและ การป้องกันอันตราย จากอุปกรณ์อันตราย ส่วนบุคคลการบินขับเรือจักรยายนต์	

ตาราง 16 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5	สรุป การวิเคราะห์ข้อมูล
5. ท่านคิดว่าควรรีใช้ ระยะเวลาเท่าใดในการ จัดกิจกรรมฝึกอบรม หลักสูตรเพื่อเสริมสร้าง จิตสำนึกความ ปลอดภัยเกี่ยวกับกร ซัพพลายเชนที่ จึงจะเหมาะสม	6 ชั่วโมงน่าจะ เหมาะสมกับเนื้อหา และความสนใจของ นักศึกษา	ให้ครอบคลุมเนื้อหา และเกิดประโยชน์ที่ เหมาะสม	อาจจัดอบรมใช้เวลา 1 วัน โดยมีทั้งเนื้อหา บรรยายและการฝึก ปฏิบัติ	ควรมีการจัดฝึกอบรม 2 วัน แต่กิจกรรมการจัดให้มี สื่อผสม เช่น สไลด์ออนไลน์ เพื่อให้ความรู้และทักษะแก่ นักศึกษากลุ่มตัวอย่างด้วย อย่างต่อเนื่องและทำไป ทบทวนด้วยตนเองได้	ควรมีการจัด ฝึกอบรม 3 วัน มีทั้ง ทฤษฎีและ ปฏิบัติควบคู่กัน ไปด้วย	ระยะเวลาในการจัด กิจกรรมฝึกอบรม หลักสูตร 1-3 วัน มีเนื้อหา สาระครอบคลุมกับความรู้ สนใจของนักศึกษาและมี ความ น่าสนใจและเกิด ประโยชน์ที่เหมาะสมใน การฝึกอบรม

ตาราง 16 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5	สรุป การวิเคราะห์ข้อมูล
6. ท่านคิดว่าควรทำการวัดและประเมินผลของหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับกรรขันธ์วิทยากรอย่างไรจึงจะเหมาะสม	ทำการวัดและประเมินเป็น 3 ระยะ คือ ก่อนหลัง และติดตามผลของการฝึกอบรมน่าจะเหมาะสมโดยใช้แบบวัดความรู้และวัดจิตสำนึกความปลอดภัยและควรเพิ่มเติมในการสังเกตพฤติกรรมการควบคุมคู่ด้วย	มีแบบประเมินและทดสอบความรู้รวมถึงจิตสำนึกความปลอดภัยหลังอบรม	ควรมีการวัดและประเมินก่อนเริ่มการฝึกอบรมและหลังอบรม เพื่อเห็นผลของการเรียนรู้ในการนำมาเพิ่มองค์ความรู้และพัฒนาหลักสูตรในรุ่นต่อไป	แบบประเมินควรมีการประเมินเป็นระยะ คือ ก่อนอบรม หลังอบรม และติดตามเมื่อเสร็จโครงการ โดยประเมินตามวัตถุประสงค์ 1.ความรู้ 2.จิตสำนึก 3.ทักษะการตัดสินใจ 4.พฤติกรรมการขับขี่และการใช้อุปกรณ์กันอันตราย ส่วนบุคคล 5.ความพึงพอใจต่อหลักสูตร	ควรมีการสอบถามเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดบทลงโทษในการขับขี่ไม่ปลอดภัย เช่น ปิดอดภัย เช่น การตัดคะแนนความประพฤติส่วนบุคคล	การวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรมควรวัด 3 ระยะ คือ ก่อนอบรม หลังอบรมและติดตามผล การฝึกอบรมและใช้แบบวัดความรู้ แบบวัดจิตสำนึก แบบวัดทักษะการตัดสินใจ แบบวัดพฤติกรรมการขับขี่ และแบบวัดความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

ตาราง 16 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 5	สรุป การวิเคราะห์ข้อมูล
<p>7. ทานคิดว่าในการจัดกิจกรรมฝึกอบรม หลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับ การลดอุบัติเหตุหรืออุบัติเหตุหรือไม่ ถ้ามี จะมีแนวทางป้องกันและแก้ไขอย่างไร</p>	<p>การมีส่วนร่วมในการฝึกอบรม ควรมีการออกแบบกิจกรรมที่ดึงดูดความสนใจได้ การติดตามผล การวัดจิตสำนึกความปลอดภัย ตลอดจนการวัดเป็นรายบุคคล</p>	<p>ปัญหาและอุปสรรคอาจเป็นความตั้งใจ ความสนใจในการนำองค์ความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมไปใช้จริงแนวทางการป้องกันแก้ไข อาจทำได้โดยการให้มีการฝึกอบรมและติดตามผลร่วมด้วย</p>	<p>การจัดกิจกรรมต้องทำหลายครั้ง อาจส่งผลต่อการไม่ได้รับความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมงานวิจัยจะเป็นการศึกษาจากในหลายสถาบัน การควบคุมการดำเนินงานกิจกรรมแต่ละสถาบันควรเหมือนกัน ผู้ช่วยวิจัยควรมีความเข้าใจตรงกัน ควรมีการแจ้งเพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมแต่ละครั้ง กิจกรรมควรมีความกระชับ แต่ละครั้งควรใช้เวลาไม่นาน ควรมีการชี้แจงทำความเข้าใจแก่ผู้วิจัย</p>	<p>การจัดกิจกรรมต้องทำหลายครั้ง อาจส่งผลต่อการไม่ได้รับความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมงานวิจัยจะเป็นการศึกษาจากในหลายสถาบัน การควบคุมการดำเนินงานกิจกรรมแต่ละสถาบันควรเหมือนกัน ผู้ช่วยวิจัยควรมีความเข้าใจตรงกัน ควรมีการแจ้งเพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมแต่ละครั้ง กิจกรรมควรมีความกระชับ แต่ละครั้งควรใช้เวลาไม่นาน ควรมีการชี้แจงทำความเข้าใจแก่ผู้วิจัย</p>	<p>ปัญหาหรืออุปสรรคในการฝึกอบรม คือ 1) การมีส่วนร่วมและการให้ความร่วมมือในการฝึกอบรม 2) การนำความรู้ไปใช้ ปฏิบัติขณะขับรถแนวทางป้องกันและแก้ไข คือ 1) ออกแบบกิจกรรมให้กระชับ ใช้เวลาไม่นาน ดึงดูดน่าสนใจ ชี้แจงทำความเข้าใจขอความร่วมมือ ร่วมมือลงหน้า 2) การฝึกอบรมและติดตามผล หลังฝึกอบรมจากผู้สังเกตพฤติกรรมการฝึกอบรม</p>	

ตาราง 16 ผลการเปรียบเทียบและสังเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถามถึงโครงสร้างจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ผู้วิจัยกำหนดประเด็นคำถามไว้ 8 ประเด็น พบว่า

ประเด็นที่ 1 ความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ควรมีหลักสูตรฝึกอบรมจิตสำนึกความปลอดภัยเพื่อให้นักศึกษาตระหนักและมีความรู้ มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเนื่องจากการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ในสัดส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมการขับขีรถปลอดภัยจากการขับขีรถ การดำเนินการฝึกอบรมขับขีรถจักรยานยนต์จะช่วยลดความเสี่ยงและป้องกันความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นได้

ประเด็นที่ 2 จุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ เพื่อให้นักศึกษาผู้ขับขีรถและใช้รถจักรยานยนต์เกิดความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการขับขีรถจักรยานยนต์ เกิดทักษะการตัดสินใจขณะขับขีรถอย่างปลอดภัย เกิดจิตสำนึกความปลอดภัยเพื่อป้องกันจากอุบัติเหตุ

ประเด็นที่ 3 เนื้อหาสาระของหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ในการจัดฝึกอบรม ควรมีเนื้อหาสาระได้แก่ หัวข้อเรื่อง สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจร กฎหมายจราจรทางบก คุณธรรมและจริยธรรมของผู้ขับขีรถบนท้องถนน เทคนิคการขับขีรถอย่างปลอดภัย ทักษะการขับขีรถอย่างปลอดภัย การจัดการปัญหาในขณะขับขีรถและแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉิน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลการขับขีรถจักรยานยนต์ การซ่อมบำรุงรักษาและการสร้างจิตสำนึกความปลอดภัย

ประเด็นที่ 4 การจัดรูปแบบกิจกรรมของหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ การจัดรูปแบบการจัดกิจกรรมฝึกอบรม ควรมีการปฏิบัติจริง จำลองสถานการณ์หรือสถานการณ์สมมติ กิจกรรมกลุ่มเพื่อวิเคราะห์กรณีศึกษา ยกตัวอย่างอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นจริง การบรรยาย อภิปราย บทบาทสมมติ กิจกรรมเกมส์ให้ผู้เข้าฝึกอบรมเกิดความสนใจในขณะอบรม มีการเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญมาบรรยายให้ความรู้

ประเด็นที่ 5 ระยะเวลาการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

ระยะเวลาที่เหมาะสมอยู่ในช่วงเวลาที่นักศึกษาให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมฝึกอบรมหลักสูตร ครอบอยู่ระหว่าง 1-3 วัน ซึ่งมีเนื้อหาสาระครอบคลุม น่าสนใจและเกิดประโยชน์แก่ผู้เข้าฝึกอบรม

ประเด็นที่ 6 การวัดและประเมินผลหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ การวัดและประเมินผล หลักสูตรฝึกอบรมควรวัด 3 ระยะ คือ ก่อนอบรม หลังอบรมและติดตามผลการฝึกอบรมและใช้แบบวัดความรู้ แบบวัดจิตสำนึก แบบวัดทักษะการตัดสินใจ แบบวัดพฤติกรรมการขับขี่ และแบบวัดความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

ประเด็นที่ 7 สื่อประกอบหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ พบว่าควรเป็นสื่อที่มีภาพและเสียงเคลื่อนไหวผู้เข้าฝึกอบรมจะให้ความสนใจในการเรียนรู้ มีวีดิทัศน์และสื่อผสมอุบัติเหตุและอุบัติเหตุจากการจราจรรุนแรงและมีความถี่สูงเป็นกรณีตัวอย่าง มีเอกสารประกอบการบรรยาย มีการนำเสนอด้วย Power Point คลิปวีดิทัศน์เหตุการณ์อุบัติเหตุที่น่ากลัวส่งผลกระทบต่อชีวิต สุขภาพและทรัพย์สินผู้ขับขี่และผู้ใช้รถใช้ถนน

ประเด็นที่ 8 ปัญหาและอุปสรรคการฝึกอบรมและแนวทางป้องกัน แก้ไขในการฝึกอบรม ปัญหาหรืออุปสรรคในการฝึกอบรม คือ ประเด็นการมีส่วนร่วมและการให้ความร่วมมือในการฝึกอบรมของนักศึกษา มีแนวทางป้องกันและแก้ไข คือ ผู้วิจัยต้องออกแบบกิจกรรมให้กระชับ ใช้เวลาไม่นาน กิจกรรมดึงดูดความสนใจและน่าสนใจอย่างต่อเนื่อง และประเด็นการนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ปฏิบัติขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ ผู้วิจัยต้องมีคำชี้แจงทำความเข้าใจและขอความร่วมมือล่วงหน้าแก่นักศึกษา มีแนวทางป้องกันและแก้ไข คือ การฝึกปฏิบัติในกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจนให้ผู้เข้าฝึกอบรมทราบและติดตามผลหลังฝึกอบรมจากการสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าฝึกอบรม

จากตาราง 14-16 เมื่อนำมาเปรียบเทียบในแต่ละประเด็นจากการประเมินผลจิตสำนึกความปลอดภัย ใช้แบบสอบถามนิสิตนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์และการสอบถามเชิงโครงสร้างกับผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำมาสังเคราะห์ผลทั้งหมด 8 ประเด็น มีดังนี้

ประเด็นที่ 1 ความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ จากการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ จากการสังเคราะห์ข้อมูลพบว่านักศึกษาขาดทักษะการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย พบว่านักศึกษามีระดับจิตสำนึกความปลอดภัยต่ำ ได้แก่ การชะลอความเร็วลงเมื่อรถจักรยานยนต์ถึงทางโค้งหรือลูกระนาดจะช่วยลดอุบัติเหตุได้ การนำ

รถไปตรวจเช็คสภาพกับช่างคนทำในกรณีที่มีปัญหาเท่านั้น และรถจักรยานยนต์ที่ขี่ขึ้นบนถนนที่มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในเวลาากลางคืนไม่จำเป็นต้องเปิดไฟฟ้า

ประเด็นที่ 2 จุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ด้านความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุจราจร กฎหมายจราจรทางบก ความพร้อมของผู้ขับขี่ ความพร้อมของรถจักรยานยนต์ พฤติกรรมการขับขี่ การกระทำที่ไม่ปลอดภัย สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย กรณีศึกษาอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ทักษะการขับขี่ที่จำเป็นเพื่อความปลอดภัยและจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ กรณีศึกษาประสบการณ์อุบัติเหตุ ทักษะการขับขี่ที่จำเป็นเพื่อความปลอดภัย

ประเด็นที่ 3 เนื้อหาสาระของหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ประกอบด้วย อุบัติเหตุจราจรและกฎหมายจราจร อุบัติเหตุจราจรและสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจร แนวทางการควบคุมป้องกันและแก้ไข กฎหมายจราจรสำหรับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ความพร้อมของผู้ขับขี่และรถจักรยานยนต์ การแต่งกายและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของผู้ขับขี่ ความพร้อมทางร่างกายของผู้ขับขี่การใช้รถจักรยานยนต์ที่เหมาะสมการตรวจเช็คและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ก่อนใช้งานการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่ พฤติกรรมและสรีรวิทยาของผู้ขับขี่ กรณีศึกษาความผิดพลาดของผู้ขับขี่

ประเด็นที่ 4 แนวทางการจัดกิจกรรมฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะว่าในการจัดฝึกอบรมควรนำตัวอย่างภาพเกี่ยวกับอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ที่ขี่ผิดกฎจราจรขึ้นด้วยความประมาท ขาดทักษะในการขี่มาให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้ศึกษาเพื่อเป็นกรณีตัวอย่างให้มากที่สุดเพื่อสร้างความตระหนักรู้และสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่และสร้างความน่าสนใจในการเรียนรู้ มีการแลกเปลี่ยน ถ่ายทอดประสบการณ์ที่เคยเกิดอุบัติเหตุจากรถหรือเคยได้พบเห็นอุบัติเหตุจากรถให้แก่เพื่อนผู้เข้าฝึกอบรมหรือจากสื่อออนไลน์ให้เพื่อนได้รับฟังถึงสาเหตุการกระทำที่ไม่ปลอดภัย สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยและผลที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ มีข้อเสนอแนะที่ควรปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

ประเด็นที่ 5 ระยะเวลาการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมฝึกอบรมหลักสูตร 2-3 วัน เป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมและกระตุ้นให้ผู้เข้าฝึกอบรมมีความสนใจและให้ความร่วมมือและเกิดประโยชน์ที่เหมาะสม

ประเด็นที่ 6 การวัดและประเมินผลหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ การวัดและประเมินผลความรู้ก่อนและหลังฝึกอบรมแก่ผู้ฝึกอบรม การประเมินทักษะการฝึกอบรม การประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษา ดำเนินการวัดและประเมินผล 3 ครั้ง คือ ก่อนการอบรม หลังการอบรมและติดตามผลหลังการฝึกอบรม 1 เดือน

ประเด็นที่ 7 สื่อฝึกอบรมและสิ่งอำนวยความสะดวกหลักสูตร ควรเน้นสื่อที่มีภาพและเสียงเคลื่อนไหวให้ความน่าสนใจแก่ผู้ฝึกอบรม มีวีดิทัศน์และสื่อผสมอุบัติเหตุจากออนไลน์และสื่ออุบัติเหตุจากการจราจรที่มีความรุนแรงและความถี่สูงในชีวิตประจำวันบนถนนเป็นกรณีศึกษาที่ดีแก่นักศึกษา คลิปอุบัติเหตุจากสื่อออนไลน์ มีรถจักรยานยนต์ให้ปฏิบัติขับขี่จริงและสนามฝึกขับขี่ปลอดภัย เครื่องจำลองการขับขี่เสมือนจริง (Motorcycle driving simulator) ภาพทดสอบสายตาบอดสี เครื่องทดสอบการมองเห็นสี เครื่องทดสอบสายตาทางกว้าง ทางลึกและทดสอบปฏิกิริยาทำมืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัยหรือหมวกกันน็อกสายรัดคาง ถุงมือหนัง เสื้อแขนยาวสะท้อนแสงหรือเสื้อแจ็กเกต กางเกงขาขาวหรือกางเกงการ์ด รองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้าบูท

ตอนที่ 2 ผลการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

ผลการวิจัยในระยะที่ 2 เป็นการนำเสนอผลการสร้างหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ผู้วิจัยแบ่งเป็น 3 ตอนย่อย ดังนี้

ตอนที่ 2.1 ผลการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสังเคราะห์ในระยะที่ 1 มาสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยใช้ชื่อเรียกว่า “LOVES_E Model” ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นเรียนรู้ (Learning) หรือ L ขั้นที่ 2 ขั้นเปิดใจ (Openness) หรือ O ขั้นที่ 3 ขั้นเห็นคุณค่า (Value) หรือ V ขั้นที่ 4 ขั้นเห็นคุณงามความดี (Excellence) หรือ E ขั้นที่ 5 ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing experience) หรือ S_E

แนวคิดของ “LOVES_E Model” มีหลักการของหลักสูตร ปรัชญาของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร แนวทางการจัดกิจกรรมฝึกอบรม สื่อการสอนและการประเมินผล

หลักสูตร โครงสร้างหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ จากการศึกษาค้นคว้าประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมโดยใช้แนวคิดโมเดลเลิฟกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ประกอบด้วย 7 ประเด็น ดังนี้

1. ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ได้มาจากการพัฒนาหลักการของปรัชญาการศึกษาแบบผสมผสาน (Eclecticism) เพื่อให้มีความรู้และการปฏิบัติจริงในการเรียนรู้ ปรัชญาการศึกษาตามแนวทางการพัฒนาหลักสูตรแบบผสมผสาน โดยใช้แนวคิดหลักแบบประสบการณ์นิยม (Pragmatism) ความเป็นจริงขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของนักศึกษาผู้เรียนเป็นสำคัญและเปลี่ยนแปลงไปตามประสบการณ์ของแต่ละคนไม่ตายตัว ความรู้ของนักศึกษาผู้เรียนเป็นผลมาจากประสบการณ์ เปลี่ยนแปลงได้ไม่คงที่ความรู้ที่แท้จริงต้องนำมาใช้ในการขับขี่รถได้ เพื่อแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่และการเสริมสร้างประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง คุณธรรมและกฎระเบียบการขับขี่ กฎจราจรเป็นสิ่งที่สังคมบนท้องถนนส่วนรวมยอมรับและปฏิบัติตามเพื่อให้เกิดพฤติกรรมความปลอดภัย การสร้างสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมให้ส่งเสริมประสบการณ์แบบต่อเนื่องเน้นวิชาที่จะเสริมสร้างประสบการณ์ของสังคมในการขับขี่อย่างปลอดภัยบนท้องถนนแก่นักศึกษา โดยยึดนักศึกษาผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ ใช้วิธีการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ การทดลองค้นคว้าให้ทำกิจกรรมเป็นหลัก ผู้สอนเป็นผู้ช่วยให้นักศึกษาผู้เรียนดำเนินกิจกรรมได้ฝึกฝนให้รู้จักตัดสินใจและยึดถือความเห็นของกฎจราจรที่คนส่วนใหญ่ยอมรับและเคารพปฏิบัติตามเพื่อความปลอดภัยของส่วนรวมให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการขับขี่อย่างปลอดภัยเพื่อให้เกิดประสบการณ์ที่เหมาะสมและนำไปใช้ได้จริง

2. หลักการของหลักสูตร

หลักการของหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์เป็นหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ให้นักศึกษาได้ตระหนักรู้จักคิดวิเคราะห์แก้ไขสถานการณ์และนำทักษะการขับขี่อย่างปลอดภัยไปใช้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์เป็นสำคัญเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ซึ่งเป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่เน้นการปฏิบัติจริง สถานการณ์สมมติเพื่อให้เกิดทักษะการตัดสินใจขณะขับขี่รถจักรยานยนต์และเกิดจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

3. แนวคิดและทฤษฎีในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ได้พัฒนาและออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมตามรูปแบบและทฤษฎีหลักการผสมผสาน 2 รูปแบบ ดังนี้

3.1 รูปแบบโมเดลเลิฟ (LOVE Model) มีขั้นตอนหลักๆ ด้วยกัน 4 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเรียนรู้ (Learning) เรียกว่า L ขั้นตอนนี้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในการรักตนเองและบุคคลอื่น เรียนรู้เพื่อการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน เรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้แก่ การตั้งคำถาม การฝึกทำสมาธิ การแลกเปลี่ยนและอภิปราย

ขั้นที่ 2 ขั้นเปิดใจ (Openness) เรียกว่า O ขั้นตอนนี้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการรู้จักตนเอง รู้จักบุคคลอื่น การยอมรับธรรมชาติของความจริงในเรื่องการเกิด แก่ เจ็บ ตาย การให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้แก่ การระบายความรู้สึกในใจ การแสดงความคิดเห็น การเล่าประสบการณ์ การจัดสุนทรียสนทนา

ขั้นที่ 3 ขั้นเห็นคุณค่า (Value) เรียกว่า V ขั้นตอนนี้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการเห็นคุณค่าของตนเอง เห็นคุณค่าของบุคคลอื่น เห็นคุณค่าของชีวิตและความรู้ เห็นคุณค่าของการมีสุขภาพที่ดีและแข็งแรง การให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้แก่ การให้น้ำหนักคะแนน การเขียนบันทึกข้อความ การฝึกทำสมาธิ การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงความคิดเห็นและความรู้สึก

ขั้นที่ 4 ขั้นเห็นคุณงามความดี (Excellence) เรียกว่า E ขั้นตอนนี้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับคุณงามความดี ความจริง ความรู้ และความสุขที่เกิดขึ้น การให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้แก่ การฝึกทำสมาธิ การสวดมนต์ การเขียนบันทึกข้อมูล การมีน้ำใจช่วยเหลือเพื่อน การแสดงความรู้สึกในความคิดของตนเองและบุคคลอื่น แสดงความรักความเห็นใจ การเขียนบรรยาย การเขียนคำขวัญ การวาดภาพและทำบัตรอวยพรแสดงความรัก

3.2 แรงสนับสนุนทางสังคม (Social support)

ในการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ได้นำแรงสนับสนุนทางสังคมมาใช้เป็นองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมด้วย ตามหลักการและแนวคิดของเฮ้าส์ (House, 1981) ได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

3.2.1 แรงสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร (Informational support) เป็นการให้ข้อเสนอแนะ คำแนะนำ คำตักเตือน การให้คำปรึกษา (Advice) และการให้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อประกอบการตัดสินใจในการดูแลสุขภาพของผู้รับการสนับสนุน (Sarason et al., 1990)

3.2.2 แรงสนับสนุนทางสังคมด้านเครื่องมือ (Instrumental support) เป็นการให้ความช่วยเหลือในสิ่งที่จับต้องได้ ได้แก่ เครื่องมือ อุปกรณ์ สิ่งของ กำลังคน เงิน เวลา และให้บริการด้านแรงงานตามความต้องการของบุคคล เป็นต้น (Park et al., 2024)

3.2.3 แรงสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ (Emotional support) เป็นการแสดงออกถึงความรัก ความห่วงใย ความเห็นอกเห็นใจ ความไว้วางใจ การดูแลเอาใจใส่ การให้ความพอใจ การยอมรับนับถือ การกระตือรือร้นและการกระตุ้นเตือน เพื่อลดความวิตกกังวลและความกลัวของผู้รับการสนับสนุน (Park et al., 2024)

3.2.4 แรงสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมินค่า (Appraisal support) เป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับ หรือให้ข้อมูลเป็นกระจกสะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้น การยืนยันสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่ผู้รับการสนับสนุน การให้ข้อมูลข่าวสารหรือแสดงตัวอย่างเชิงเปรียบเทียบเพื่อให้บุคคลนำไปใช้ในการประเมินการดูแลสุขภาพของตนเองหรือประกอบการตัดสินใจเลือกสิ่งที่เหมาะสมกับตนเองให้มากที่สุด หรือการเห็นพ้อง การให้คำรับรอง หรือการยอมรับในสิ่งที่คนอื่นได้แสดงออกมา (Han Mo et al., 2024)

จากรูปแบบโมเดลและแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้ในการฝึกอบรมในหลักสูตรตามรูปแบบ LOVES_E Model ซึ่งให้ความสำคัญต่อกิจกรรมการเรียนรู้การสอนของผู้ฝึกอบรมก่อให้เกิดจากความตั้งใจและเจตนาของผู้เข้าฝึกอบรมที่จะเป็นผู้ให้ที่จะช่วยเหลือหรือต้องการทำประโยชน์ให้เพื่อนร่วมชั้นเรียน เป็นหนึ่งในหน้าที่สำคัญของความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนต่อเพื่อนทำให้อลดปัญหาความวิตกกังวล ความกลัว และความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ในการฝึกอบรม ปรากฏดังตาราง 17

ตาราง 17 ขั้นตอนและการจัดกิจกรรมฝึกอบรมตามรูปแบบ LOVES_E Model

ขั้นตอน	กิจกรรมรูปแบบ LOVE Model	กิจกรรมแรงสนับสนุนทางสังคม
ขั้นที่ 1 ขั้นเรียนรู้ (Learning หรือ L)	การตั้งคำถาม	การให้คำแนะนำ
	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	การให้ข้อเสนอแนะ
	การอภิปราย	การให้ข้อมูลที่ถูกต้อง
ขั้นที่ 2 ขั้นเปิดใจ (Openness หรือ O)	การเล่าประสบการณ์	การให้คำปรึกษา
	การแสดงความคิดเห็น	การให้ความคิดเห็น
	การระบายความรู้สึก	การให้ความเข้าใจ
ขั้นที่ 3 ขั้นเห็นคุณค่า (Value หรือ V)	การเขียนบันทึก	การให้ความรู้ที่ถูกต้อง
	การแสดงบทบาทสมมติ	การให้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
	การแสดงความคิดเห็น	การให้แรงงานช่วยเหลือ
	การแสดงความรู้สึก	การให้อุปกรณ์และเครื่องมือ
ขั้นที่ 4 ขั้นเห็นคุณงามความดี (Excellence หรือ E)	การเขียนบันทึก	การให้ความเห็นอกเห็นใจ
	การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	การเอาใจใส่และสนใจ
	การแสดงความรู้สึก	การแสดงออกถึงความรัก
	การแสดงความรักให้ข้อมูลที่ถูกต้อง	การให้กำลังใจและยกย่อง
ขั้นที่ 5 ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Experience sharing หรือ S _E)	การเล่าประสบการณ์	การแลกเปลี่ยนประสบการณ์
	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และอภิปราย	การให้เพื่อนช่วยประเมินข้อมูล
	การแสดงความรู้สึกเห็นใจ	การแสดงออกถึงการให้กำลังใจ
	การแสดงความรักความเข้าใจ	การช่วยเหลือบริการเพื่อน

4. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

การฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มีจุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3 ประการ ดังนี้

- 4.1 เพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
- 4.2 เพื่อเสริมสร้างทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

4.3 เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

5. เนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม

เนื้อหาของการฝึกอบรมในหลักสูตร ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ทั้งหมด 6 หน่วย ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง อุบัติเหตุจราจรและกฎหมายจราจร ได้แก่ หัวข้อ อุบัติเหตุจราจรและสถิติอุบัติเหตุในประเทศไทย สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจรแนวทางการควบคุมป้องกันและแก้ไข และกฎหมายจราจรสำหรับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ความพร้อมของผู้ขับขี่และรถจักรยานยนต์ ได้แก่ หัวข้อ การแต่งกายและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของผู้ขับขี่ ความพร้อมทางร่างกายของผู้ขับขี่

การใช้รถจักรยานยนต์ที่เหมาะสม และการตรวจเช็คและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ก่อนใช้งาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ ได้แก่ หัวข้อ ความผิดพลาดเชิงทักษะ ความผิดพลาดในการตัดสินใจ การรับรู้ไม่ตรงกับความจริง การฝ่าฝืนกฎจราจร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่ ได้แก่ หัวข้อ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี กระบวนการนึกคิดของผู้ขับขี่

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง พฤติกรรมและสรีรวิทยาของผู้ขับขี่ ได้แก่ หัวข้อ พฤติกรรมทางจิต ผลกระทบทางสรีรวิทยา และขีดจำกัดทางร่างกายและจิตใจ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง กรณีศึกษาความผิดพลาดของผู้ขับขี่ ได้แก่ หัวข้อ การรับรู้ขณะขับขี่ การประสานงาน สื่อสารและการวางแผนการขับขี่ และความเครียดจากการขับขี่

6. โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรและขอบข่ายเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่งประกอบด้วย 6 หน่วย รวม 3 วัน จำนวน 18 ชั่วโมง

ตาราง 18 โครงสร้างหลักสูตร จำนวนชั่วโมงและจุดมุ่งหมายการเรียนรู้

หน่วย	โครงสร้างหลักสูตร	จำนวน (ชั่วโมง)	จุดมุ่งหมายการเรียนรู้		
			ความรู้	ทักษะ	จิตสำนึก
1	อุบัติเหตุจราจรและกฎหมายจราจร	3	✓	✓	✓
2	ความพร้อมของผู้ขับขี่และรถจักรยานยนต์	3	✓	✓	✓
3	การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่	3	✓	✓	✓
4	สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่	3	✓	✓	✓
5	พฤติกรรมและสรีรวิทยาของผู้ขับขี่	3	✓	✓	✓
6	กรณีศึกษาความผิดพลาดของผู้ขับขี่	3	✓	✓	✓
รวม		18			

7. กำหนดการฝึกอบรม

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 18 ชั่วโมง ระยะเวลา 3 วัน มีเนื้อหาและระยะเวลาการฝึกอบรม ดังนี้

ตาราง 19 กำหนดการฝึกอบรม เวลา และหัวข้อการอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึก
ความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์

วัน	เวลา	หัวข้อการอบรม
วันที่ 1	08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียนชี้แจงแนวทางการฝึกอบรม เกณฑ์การประเมินผล
	08.30 – 09.00 น.	ทำแบบทดสอบก่อนเรียน แบบวัดความรู้และวัดจิตสำนึกฯ
	09.00 – 12.00 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 อุบัติเหตุจราจรและกฎหมายจราจร
	12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 - 16.00 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ความพร้อมของผู้ขับขี่และรถจักรยานยนต์
	16.00 - 16.30 น.	สรุปและทบทวนความรู้วันที่ 1
วันที่ 2	08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
	09.00 – 12.00 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่
	12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 - 16.00 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่
	16.00 - 16.30 น.	สรุปและทบทวนความรู้วันที่ 2
วันที่ 3	08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
	09.00 – 12.00 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 พฤติกรรมและสรีรวิทยาของผู้ขับขี่
	12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 - 16.00 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 กรณีศึกษาความผิดพลาดของผู้ขับขี่
	16.00 - 16.30 น.	สรุปและทบทวนความรู้วันที่ 3
	16.30 - 17.00 น.	ทำแบบทดสอบหลังเรียน วัดความรู้ วัดทักษะและวัดจิตสำนึกฯ

8. แนวทางการจัดกิจกรรมฝึกอบรม

แนวทางการจัดกิจกรรมฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัย
ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มีดังนี้

8.1 ก่อนการฝึกอบรมให้นักศึกษามีการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการ
ขับขี่รถจักรยานยนต์และประเมินความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์

8.2 การจัดกิจกรรมระหว่างดำเนินการฝึกอบรม ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

8.2.1 การให้ความรู้ภาคทฤษฎีด้วยการบรรยายจากวิทยากรเป็นสำคัญ โดยใช้รูปแบบการตั้งคำถาม ตัวอย่างกรณีศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปราย เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงปัญหาและป้องกันแก้ไขในการขับขี่รถจักรยานยนต์

8.2.2 การสร้างบรรยากาศการฝึกอบรมให้เป็นกันเอง เน้นการร่วมมือในการทำกิจกรรม เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อน การเล่าประสบการณ์อุบัติเหตุ การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอุบัติเหตุ การแสดงความรู้สึกเห็นใจเมื่อเกิดอุบัติเหตุ การแสดงความรักความเข้าใจในเพื่อนร่วมทาง การเขียนบันทึก เน้นการให้แรงเสริม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการอบรมรู้สึกเห็นคุณค่าของตนเองและมีความภาคภูมิใจ

8.2.3 การปฏิบัติจริงในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในสถานที่ทดสอบและสนามฝึกขับขี่ปลอดภัย เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เกิดทักษะเชิงปฏิบัติการและจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในสถานการณ์จริงด้วยตนเอง

8.2.4 การประเมินผลงานภายหลังจากปฏิบัติจริงในการขับขี่รถจักรยานยนต์ให้วิทยากรขับขี่ปลอดภัยเป็นผู้ประเมินจากการสังเกตผลงานของผู้เข้ารับการอบรม

8.2.5 วิทยากรสรุปประเด็นที่สำคัญและให้ตระหนักถึงความเสี่ยงและปัญหาที่อาจเกิดจากการขับขี่รถจักรยานยนต์เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทบทวนตนเองและทำความเข้าใจทักษะที่ถูกต้อง พร้อมให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการซักถามประเด็นคำถามหรือข้อสงสัยที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติจริง

8.2.6 ภายหลังจากฝึกอบรมผู้เข้ารับการอบรมทำแบบทดสอบความรู้ แบบวัดจิตสำนึกความปลอดภัย แบบประเมินทักษะ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม และแบบสอบถามติดตามผลหลังฝึกอบรม 1 เดือน

9. สื่อหลักสูตรฝึกอบรมและสิ่งอำนวยความสะดวก

สื่อและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในหลักสูตรฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มีดังนี้

9.1 สื่อการนำเสนอของวิทยากร ประกอบด้วย เอกสารประกอบการบรรยาย Power Point คลิปวิดีโออุบัติเหตุ ภาพอุบัติเหตุและการขับขี่รถจักรยานยนต์

9.2 อุปกรณ์สำนักงาน เช่น กระดาษสี ปากกาเคมี ไม้บรรทัด กระดานไวท์บอร์ด

9.3 สิ่งอำนวยความสะดวก ประกอบด้วย สนามฝึกขับขี่ปลอดภัยรถจักรยานยนต์ เครื่องจำลองการขับขี่เสมือนจริง (Motorcycle driving simulator) ภาพทดสอบสายตาบอดสี

เครื่องทดสอบการมองเห็นสี (เขียว เหลือง แดง) เครื่องทดสอบสายตาทางกว้าง ทางลึกและทดสอบปฏิกิริยาเท้า

9.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ประกอบด้วย หมวกนิรภัยหรือหมวกกันน็อกสายรัดคาง เสื้อแจ็คเก็ตหรือเสื้อสะท้อนแสง ถุงมือ กางเกงการ์ด รองเท้าบูท เป็นต้น

10. การวัดและประเมินผลหลักสูตร

ในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ แบ่งการวัดและประเมินผลได้เป็น 3 ครั้ง ดังนี้

10.1 แบบประเมินการวัดและประเมินผล ครั้งที่ 1 ก่อนเรียน มีดังนี้

- แบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์.
- แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

10.2 แบบประเมินการวัดและประเมินผล ครั้งที่ 2 หลังเรียน มีดังนี้

- แบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
- แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
- แบบวัดทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
- แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

10.3 แบบประเมินการวัดและประเมินผลครั้งที่ 3 หลังเรียน 1 เดือน มีดังนี้

- แบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
- แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์หลังฝึกอบรม

**ตอนที่ 2.2 ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรและคู่มือการฝึกอบรม
เสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี
สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ตามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ**

ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรและคู่มือฝึกอบรมมีความถูกต้องและความเหมาะสม ตามเกณฑ์ที่กำหนดผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ไว้ เกณฑ์ผ่าน คือ ค่ามัธยฐาน (Yellappan et al.) มีค่าตั้งแต่ 3.50 และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (IQR) ไม่เกิน 1.50 จากผลการตรวจสอบหลักสูตรและคู่มือการฝึกอบรมเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ จากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 5 คน ดังตาราง 20

ตาราง 20 ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรและคู่มือหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

รายการประเมิน	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	Md	IQR	แปลผล	Md	IQR	แปลผล
1.ปัญหาและความต้องการ						
- ความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาหลักสูตร	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
- ความสมเหตุสมผลที่จะต้องพัฒนาหลักสูตร	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
- ปัญหาสอดคล้องกับสภาพ ความเป็นจริง	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
- แนวทางในการแก้ปัญหาเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด	4.00	0.00	มาก
2.จุดมุ่งหมาย						
- ความชัดเจน	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
- ความเป็นไปได้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
- ความเหมาะสมของผู้เข้าฝึกอบรม	5.00	0.00	มากที่สุด	4.00	0.00	มาก
- ความครอบคลุมที่ต้องการพัฒนา ด้านความรู้ จิตสำนึก ทักษะ	5.00	0.00	มากที่สุด	4.00	0.00	มาก

ตาราง 20 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	Md	IQR	แปลผล	Md	IQR	แปลผล
3.เค้าโครงเนื้อหา						
- การจัดเรียงเนื้อหา	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
- ความครอบคลุมความรู้ที่จำเป็น ต้องใช้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
- เนื้อหาหลักสูตรในการนำไปใช้ให้บรรลุเป้าหมาย	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
- เนื้อหาของหลักสูตรในการนำไปปฏิบัติจริง	4.00	0.00	มาก	5.00	0.00	มากที่สุด
4.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรม						
- กิจกรรมและวิธีฝึกอบรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
- การนำความรู้ไปใช้ได้	5.00	0.00	มากที่สุด	4.00	0.00	มาก
- กิจกรรมการกระตุ้นความสนใจของผู้เข้าฝึกอบรม	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
- ความน่าสนใจของกิจกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
5.สื่อการฝึกอบรม	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
- สื่อที่ใช้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา						
- การส่งเสริมให้กิจกรรมบรรลุจุดประสงค์	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
6.การวัดและประเมินผล						
- สามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์ของหลักสูตรได้	5.00	0.00	มากที่สุด	4.00	0.00	มาก
- ความเป็นไปได้ในการวัดผล	5.00	0.00	มากที่สุด	4.00	0.00	มาก

จากตาราง 20 ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรและคู่มือการฝึกอบรมเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ พบว่า คู่มือหลักสูตรการฝึกอบรมเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มีค่ามัธยฐาน ระหว่าง 4.00-5.00 และค่าพิสัยระหว่างคลอเทิล ระหว่าง 0.00-1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด มีความถูกต้องและความเหมาะสมอยู่ใน

ระดับมากและมากที่สุด ผลการตรวจสอบรูปแบบและคู่มือหลักสูตรการฝึกอบรมเสริมสร้างจิตสำนึก
ความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มี
คุณภาพผ่านเกณฑ์ประเมินทุกด้าน

ผลการประเมินคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1-6 ในด้านความถูกต้องและด้านความ
เหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังตาราง 21-26

ตาราง 21 ผลการประเมินคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ (n=5)

รายการประเมิน	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	Md	IQR	แปลผล	Md	IQR	แปลผล
หน่วยการเรียนรู้ 1						
1.คำอธิบายรายวิชามีความชัดเจน	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
2.จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
3.จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
4.เค้าโครงเนื้อหาช่วยในการบรรลุจุดประสงค์ การเรียนรู้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
5.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมมีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
6.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมสามารถนำไปใช้ได้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
7.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมช่วยให้บรรลุ จุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
8.สื่อการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
9.สื่อการฝึกอบรมช่วยในการบรรลุจุดประสงค์ การเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
10.การวัดและประเมินผลสามารถตรวจสอบ การบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
11.การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได้อย่างจริง	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก

จากตาราง 21 ผลการประเมินคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ของคู่มือหลักสูตรการ
ฝึกอบรมเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขา
สาธารณสุขศาสตร์ พบว่า หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 มีค่ามัธยฐาน ระหว่าง 4.00-5.00 และค่าพิสัยระหว่าง
ควอตล์ ระหว่าง 0.00-1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ค่ามัธยฐาน ไม่น้อยกว่า 3.50 และค่า

พิสัยระหว่างควอตไทล์ไม่เกิน 1.50 มีความถูกต้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและมากที่สุด ผลการตรวจสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ประเมินทุกด้าน

ตาราง 22 ผลการประเมินคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญ (n=5)

รายการประเมิน	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	Md	IQR	แปลผล	Md	IQR	แปลผล
หน่วยการเรียนรู้ 2						
1.คำอธิบายรายวิชามีความชัดเจน	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
2.จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
3.จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
4.เค้าโครงเนื้อหาช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
5.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมมีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
6.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมสามารถนำไปใช้ได้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
7.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
8.สื่อการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
9.สื่อการฝึกอบรมช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
10.การวัดและประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
11.การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได้อย่างจริง	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก

จากตาราง 22 ผลการประเมินคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ของคู่มือหลักสูตรการฝึกอบรมเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ พบว่า หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 มีค่ามัธยฐาน ระหว่าง 4.00-5.00 และค่าพิสัยระหว่างควอตไทล์ ระหว่าง 0.00-1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ค่ามัธยฐาน ไม่น้อยกว่า 3.50 และค่าพิสัยระหว่างควอตไทล์ไม่เกิน 1.50 มีความถูกต้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมากที่สุด ผลการตรวจสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ประเมิน ทุกด้าน

ตาราง 23 ผลการประเมินคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญ (n=5)

รายการประเมิน	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	Md	IQR	แปลผล	Md	IQR	แปลผล
หน่วยการเรียนรู้ 3						
1.คำอธิบายรายวิชามีความชัดเจน	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
2.จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
3.จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
4.เค้าโครงเนื้อหาช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
5.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
6.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมสามารถนำไปใช้ได้			มาก			มาก
7.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
8.สื่อการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
9.สื่อการฝึกอบรมช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
10.การวัดและประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
11.การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได้อย่างจริง	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก

จากตาราง 23 ผลการประเมินคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ 3 ของคู่มือหลักสูตรการฝึกอบรมเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ พบว่า หน่วยการเรียนรู้ 3 มีค่ามัธยฐาน ระหว่าง 4.00-5.00 และค่าพิสัยระหว่างคลอไทล์ ระหว่าง 0.00-1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ค่ามัธยฐาน ไม่น้อยกว่า 3.50 และค่าพิสัยระหว่างคลอไทล์ ไม่เกิน 1.50 มีความถูกต้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและมากที่สุด ผลการตรวจสอบหน่วยการเรียนรู้ 3 มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ประเมิน ทุกด้าน

ตาราง 24 ผลการประเมินคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 โดยผู้เชี่ยวชาญ (n=5)

รายการประเมิน	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	Md	IQR	แปลผล	Md	IQR	แปลผล
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4						
1.คำอธิบายรายวิชามีความชัดเจน	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
2.จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
3.จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
4.เค้าโครงเนื้อหาช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
5.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
7.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
8.สื่อการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
9.สื่อการฝึกอบรมช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
10.การวัดและประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
11.การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได้อย่างจริง	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก

จากตาราง 24 ผลการประเมินคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ของคู่มือหลักสูตรการฝึกอบรมเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขา สาธารณสุขศาสตร์ พบว่า หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 มีค่ามัธยฐาน ระหว่าง 4.00-5.00 และค่าพิสัยระหว่าง คลอไทล์ ระหว่าง 0.00-1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ค่ามัธยฐาน ไม่น้อยกว่า 3.50 และ ค่าพิสัยระหว่างคลอไทล์ ไม่เกิน 1.50 มีความถูกต้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและมากที่สุด ผลการตรวจสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ประเมิน ทุกด้าน

ตาราง 25 ผลการประเมินคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 โดยผู้เชี่ยวชาญ (n=5)

รายการประเมิน	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	Md	IQR	แปลผล	Md	IQR	แปลผล
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5						
1.คำอธิบายรายวิชามีความชัดเจน	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
2.จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
3.จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
4.เค้าโครงเนื้อหาช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
5.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
6.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมสามารถนำไปใช้ได้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
7.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
8.สื่อการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
9.สื่อการฝึกอบรมช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
10.การวัดและประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
11.การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได้อย่างจริง	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก

จากตาราง 25 ผลการประเมินคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ของคู่มือหลักสูตรการฝึกอบรมเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ พบว่า หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 มีค่ามัธยฐาน ระหว่าง 4.00-5.00 และค่าพิสัยระหว่างคลอไทล์ ระหว่าง 0.00-1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ค่ามัธยฐาน ไม่น้อยกว่า 3.50 และค่าพิสัยระหว่างคลอไทล์ ไม่เกิน 1.50 มีความถูกต้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและมากที่สุด ผลการตรวจสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ประเมิน ทุกด้าน

ตาราง 26 ผลการประเมินคุณภาพของหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญ (n=5)

รายการประเมิน	ความถูกต้อง			ความเหมาะสม		
	Md	IQR	แปลผล	Md	IQR	แปลผล
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6						
1.คำอธิบายรายวิชามีความชัดเจน	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
2.จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
3.จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
4.เค้าโครงเนื้อหาช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
5.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
6.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมสามารถนำไปใช้ได้	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
7.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
8.สื่อการฝึกอบรมมีความเหมาะสม	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
9.สื่อการฝึกอบรมช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
10.การวัดและประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก
11.การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได้อย่างจริง	4.00	0.00	มาก	4.00	0.00	มาก

จากตาราง 26 ผลการประเมินคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ของคู่มือหลักสูตรการฝึกอบรมเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ พบว่า หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 มีค่ามัธยฐาน ระหว่าง 4.00-5.00 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ระหว่าง 0.00-1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ค่ามัธยฐานไม่น้อยกว่า 3.50 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 มีความถูกต้องและความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและมากที่สุด ผลการตรวจสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ประเมินทุกด้าน

**ตอนที่ 2.3 ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความ
ปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์
กลุ่มนาร่อง**

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรนาร่อง ในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้าง
จิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์
ชั้นปี 3 ที่เป็นกลุ่มนาร่อง จำนวน 31 คน ซึ่งมีคุณลักษณะ ดังนี้

ตาราง 27 เพศ จำนวน ร้อยละของผู้เข้าฝึกอบรมในกลุ่มนาร่อง (n = 31)

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	1	3.22
หญิง	28	90.32
เพศอื่น	2	6.46
รวม	31	100

จากตาราง 27 พบว่าจำนวนผู้เข้าฝึกอบรมทั้งหมด 31 คน เกือบทั้งหมดเป็นเพศหญิง
จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 90.32 รองลงมาเป็นเพศอื่น จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.46 ตามลำดับ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของตัวแปรผลลัพธ์ของการใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อ
เสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขา
สาธารณสุขศาสตร์ ในกลุ่มนาร่อง ปรากฏผลดังตาราง 28

ตาราง 28 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลของตัวแปลผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้หลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ก่อนและหลังเรียน ในกลุ่มนักร้อง (n=31)

ตัวแปรที่ศึกษา	n	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ความรู้	31	19.12	2.07	ปานกลาง	29.38	0.91	มาก
2. ทักษะ	31	-	-	-	4.49	0.26	สูงกว่าเกณฑ์
3. จิตสำนึก	31	2.75	0.60	ปานกลาง	4.75	0.19	มาก
4. ความพึงพอใจ	31	-	-	-	4.50	0.56	สูงกว่าเกณฑ์

จากตาราง 28 พบว่าค่าเฉลี่ยของความรู้ และจิตสำนึกความปลอดภัยในกลุ่มนักร้อง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และค่าเฉลี่ยของทักษะและความพึงพอใจหลังการอบรมในกลุ่มนักร้อง สูงกว่าเกณฑ์ ($\bar{X} = 3.50$)

ซึ่งเมื่อดำเนินการวิเคราะห์ผลเพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัยในระยะเวลาที่ 2 ข้อที่ 1-4 ปรากฏผลดังตาราง 29

ตาราง 29 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ของความรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ก่อนและหลังเรียน ในกลุ่มนักร้อง ด้วยการทดสอบค่าที่แบบ Paired sample t-test (n=31)

ตัวแปร	n	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	p-value
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ความรู้	31	19.12	2.07	29.38	0.91	30.68	<.01*
2. จิตสำนึกความปลอดภัย	31	15.61	3.26	29.74	0.57	25.86	<.01*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตาราง 29 พบว่า ค่าเฉลี่ย ของความรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ หลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 และข้อที่ 3

ตาราง 30 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทักษะและความพึงพอใจหลังการใช้หลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในกลุ่มนำร่องเมื่อเทียบกับเกณฑ์ ($\bar{X} = 3.50$) ด้วยการทดสอบค่าที่แบบ One sample t-test (n=31)

ตัวแปรที่ศึกษา	n	\bar{X}	S.D.	เกณฑ์	t	p-value
1.ทักษะ	31	4.49	0.26	3.50	21.12	<.01*
2.ความพึงพอใจ	31	4.50	0.56	3.50	9.80	<.01*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตาราง 30 พบว่า ค่าเฉลี่ยของทักษะและความพึงพอใจหลังการอบรมในกลุ่มนำร่องสูงกว่าเกณฑ์ ($\bar{X} = 3.50$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 และข้อที่ 4

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ในสถานการณ์จริง

ส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการศึกษาวิจัยในระยะที่ 3 ของการวิจัย ผู้วิจัยนำเสนอผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ แบ่งเป็น 2 ตอนย่อย ดังนี้

ตอนที่ 3.1 ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินปรับแก้ไขหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ โดยนำผลจากการนำร่องมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับแก้ไขให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น จากนั้นดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร

ฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ชั้นปี 2 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 31 คน ซึ่งมีคุณลักษณะ ดังนี้

ตาราง 31 เพศ จำนวน ร้อยละของผู้ฝึกอบรม ในกลุ่มทดลอง (n = 31)

เพศ	จำนวน (คงทง พัทธนันท์)	ร้อยละ
ชาย	3	9.67
หญิง	27	87.10
เพศอื่น	1	3.23
รวม	31	100

จากตาราง 31 พบว่าจำนวนผู้เข้าฝึกอบรมทั้งหมด 31 คน เกือบทั้งหมดเป็นเพศหญิง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 87.10 รองลงมาเป็นเพศอื่น จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 9.67 ตามลำดับ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลของตัวแปรผลลัพธ์ของการใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ กลุ่มทดลอง ซึ่งเมื่อดำเนินการวิเคราะห์ผลเพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัยใน ระยะที่ 3 ข้อที่ 5- 8 ปรากฏผลดังตาราง 32

ตาราง 32 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ก่อนและหลังเรียน กลุ่มทดลอง ด้วยการทดสอบค่าทีแบบ Paired sample t- test (n=31)

ตัวแปรที่ศึกษา	n	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	p-value
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ความรู้	31	15.61	3.26	29.74	0.57	25.86	<.01*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตาราง 32 หลังเข้ารับการอบรมในหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่าค่าเฉลี่ยของความรู้ความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ใน

กลุ่มทดลอง หลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 5

ตาราง 33 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทักษะและความพึงพอใจหลังการใช้หลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในกลุ่มทดลอง เมื่อเทียบกับเกณฑ์ ($\bar{X} = 3.50$) ด้วยการทดสอบค่าทีแบบ One sample t- test (n=31)

ตัวแปรที่ศึกษา	n	\bar{X}	S.D.	เกณฑ์	t	p-value
1.ทักษะ	31	4.64	0.28	3.50	22.28	<.01*
2.ความพึงพอใจ	31	4.50	0.56	3.50	17.34	<.01*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตาราง 33 พบว่า ค่าเฉลี่ยของทักษะและความพึงพอใจหลังการอบรมในกลุ่มทดลองสูงกว่าเกณฑ์ ($\bar{X} = 3.50$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 6 และข้อที่ 8

ตาราง 34 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลของตัวแปรผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้หลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ก่อนเรียนและหลังเรียน ในกลุ่มทดลอง เมื่อเทียบกับเกณฑ์ ($\bar{X} = 3.50$) ($n=31$)

ตัวแปรที่ศึกษา	n	ก่อนเรียน			หลังเรียน			ติดตามผล		
		\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1.ความรู้	31	15.61	3.26	ปานกลาง	29.74	0.57	มาก	-	-	-
2.ทักษะ	31	-	-	-	4.64	0.28	สูงกว่าเกณฑ์	-	-	-
3.จิตสำนึก	31	2.71	0.56	ปานกลาง	4.84	0.15	มาก	4.75	0.27	มาก
4.ความพึงพอใจ	31	-	-	-	4.50	0.56	สูงกว่าเกณฑ์	-	-	-

จากตาราง 34 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองมี จำนวนทั้งหมด 31 คน ภาพรวมผลลัพธ์ของการใช้หลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่าในด้านความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ในด้านทักษะการขับขี่รถจักรยานยนต์ หลังเรียนมีค่าสูงกว่าที่เกณฑ์ที่กำหนด ในด้านจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และเมื่อติดตามผลหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนเรียนเช่นกัน และในด้านความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม หลังเรียนมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ($\bar{X} = 3.50$)

ตาราง 35 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ(One way repeated ANOVA) ของจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ในกลุ่มทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ระยะเวลาในการฝึกอบรม	90.43	1.45	62.40	314.51	<.01*
ความคลาดเคลื่อน	8.63	43.48	.20		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

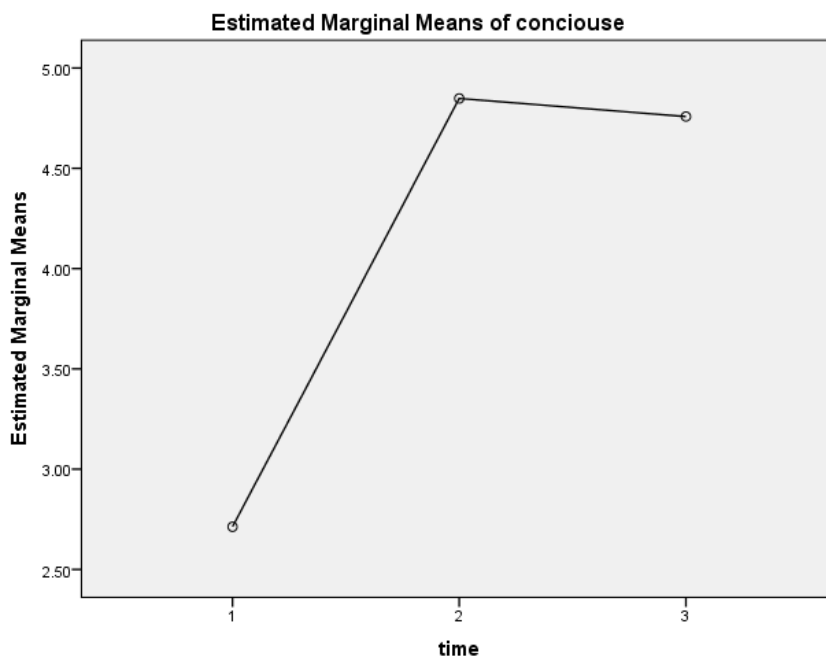
จากตาราง 35 พบว่า ระยะเวลาในการฝึกอบรมส่งผลให้กลุ่มทดลองมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 7 จึงดำเนินการเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparison test) ด้วยสถิติทดสอบ Bonferroni ได้ผลดังตาราง 36 และภาพประกอบ 7

ตาราง 36 ผลการเปรียบเทียบพหุคูณของระยะเวลาในการฝึกอบรม ที่ส่งผลต่อจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ ในกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติทดสอบ Bonferroni

ระยะเวลาการฝึกอบรม	ก่อนฝึกอบรม	หลังฝึกอบรม	ระยะติดตามผล
ก่อนฝึกอบรม	-	- 2.14*	- 2.05*
หลังฝึกอบรม		-	.09
ระยะติดตามผล			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตาราง 36 พบว่าหลังการฝึกอบรมและในระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ สูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ในขณะที่พบว่าหลังการฝึกอบรมและในระยะติดตามผลหลังการอบรม กลุ่มทดลองมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ ไม่แตกต่างกัน



ภาพประกอบ 7 ระดับของจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มทดลองในแต่ละช่วงเวลาของการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

ตอนที่ 3.2 ผลการวิเคราะห์ยืนยันใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ระหว่างกลุ่มนาร่องและกลุ่มทดลอง

ในส่วนนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ผลยืนยันใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ระหว่างกลุ่มนาร่องและกลุ่มทดลอง เพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัยในระยะที่ 3 ข้อที่ 9-12 ปรากฏผลดังตาราง 37

ตาราง 37 การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว (One way ANCOVA) ของตัวแปร
ผลลัพธ์ด้านความรู้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ หลังการเข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตร

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ความรู้ก่อนเข้ารับการอบรม	5.88	1.00	5.88	11.79	<.01*
กลุ่มตัวอย่าง	6.23	1.00	6.23	12.49	<.01*
ความคลาดเคลื่อน	29.41	59.00	.50		
รวม	54229.00	62.00			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

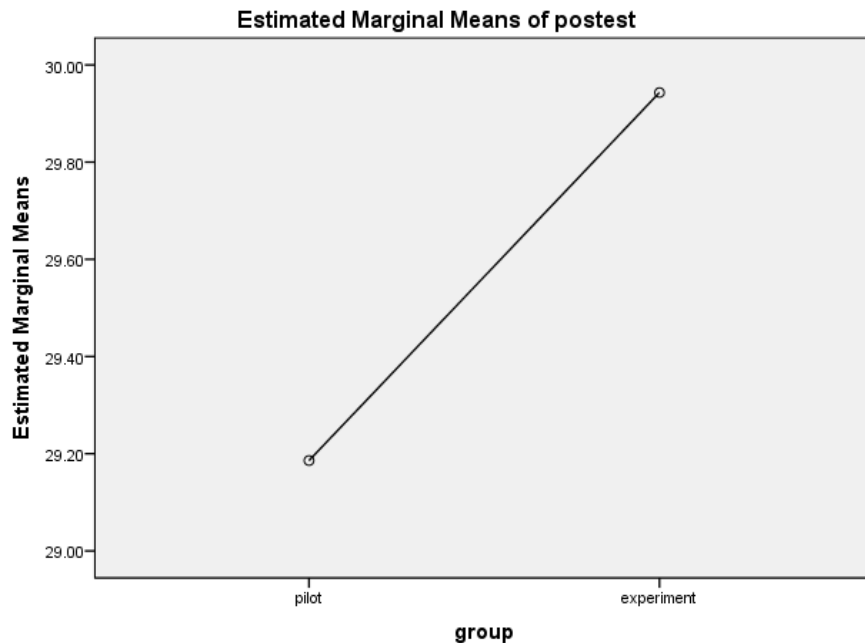
จากตาราง 37 พบว่าความรู้ก่อนเข้ารับการอบรมเป็นตัวแปรร่วม ที่ส่งผลต่อความรู้หลังเข้ารับการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งเมื่อดำเนินการกำจัดอิทธิพลของความรู้ก่อนเข้ารับการอบรมด้วยวิธีการทางสถิติแล้วพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความรู้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ หลังการเข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 9 จึงดำเนินการเปรียบเทียบพหุคูณ(multiple comparison test) ด้วยสถิติทดสอบ Bonferroni ได้ผลดังตาราง 38 และภาพประกอบ 8

ตาราง 38 ผลการเปรียบเทียบพหุคูณของกลุ่มตัวอย่าง ที่ส่งผลต่อความรู้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ หลังการฝึกอบรม ด้วยสถิติทดสอบ Bonferroni

กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มนำร่อง	กลุ่มทดลอง
กลุ่มนำร่อง	-	-.76*
กลุ่มทดลอง		-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตาราง 38 พบว่าหลังการฝึกอบรม กลุ่มทดลองมีความรู้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์สูงกลุ่มนำร่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05



Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: pretest = 17.3710

ภาพประกอบ 8 ระดับของความรู้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของกลุ่มนำร่องและกลุ่มทดลอง หลังเข้าฝึกอบรมในหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

ตาราง 39 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทักษะเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์หลังเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตร ระหว่างกลุ่มนำร่องและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติทดสอบค่าทีแบบ Independent samples t-test (n=62)

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มนำร่อง (n=31)		กลุ่มทดลอง (n=31)		t	p-value
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ทักษะ	4.49	0.26	4.64	0.28	2.13	.04*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตาราง 39 พบว่าหลังเข้ารับการอบรมในหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มทดลองมีทักษะเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์สูงกว่ากลุ่มนำร่อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 10

ตาราง 40 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ หลังเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรระหว่างกลุ่มนักร้องและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติทดสอบค่าที แบบ Independent samples t-test (n=62)

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มนักร้อง (n=31)		กลุ่มทดลอง (n=31)		t	p-value
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
จิตสำนึกความปลอดภัย	4.76	0.20	4.85	0.16	2.00	.05*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตาราง 40 พบว่าหลังเข้ารับการอบรมในหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์กลุ่มทดลองมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ สูงกว่ากลุ่มนักร้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 11

ตาราง 41 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อหลักสูตรการฝึกอบรมหลังเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตร ระหว่างกลุ่มนักร้องและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติทดสอบค่าที แบบ Independent samples t-test (n=62)

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มนักร้อง (n=31)		กลุ่มทดลอง (n=31)		t	p-value
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
ความพึงพอใจ	4.50	0.57	4.68	0.38	1.47	0.15

จากตาราง 41 พบว่าหลังเข้ารับการอบรมในหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการฝึกอบรมไม่แตกต่างจากกลุ่มนักร้อง ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 12

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาต่อหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขา สาธารณสุขศาสตร์ ภายหลังจากการฝึกอบรมแล้ว 1 เดือน ได้ผลดังตาราง 42

ตาราง 42 จำนวน ร้อยละของระดับความคิดเห็นหลังการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ (n=31)

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นหลังฝึกอบรม (จำนวน(ร้อยละ))				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. การขับขี่ด้วยความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง	23(74.20)	7(22.60)	1(3.23)	-	-
2. มีความปลอดภัยในการขับขี่รถเปลี่ยนไป	8(25.81)	12(38.71)	7(22.60)	-	1(3.23)
3. ความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถเปลี่ยนไป	26(83.90)	4(12.90)	1(3.23)	-	-
4. เจตคติเกี่ยวกับการขับขี่รถเปลี่ยนไป	22(71.05)	7(22.60)	2(6.45)	-	-
5. ทักษะเกี่ยวกับการขับขี่รถเปลี่ยนไป	21(67.75)	7(22.60)	2(6.45)	-	1(3.23)
6. การเข้ารับการฝึกอบรมมีข้อดีกับตนเอง	26(83.90)	4(12.91)	1(3.23)	-	-

จากตาราง 42 พบว่าหลังเข้ารับการอบรม ผู้เข้าฝึกอบรมกลุ่มทดลองมีระดับความคิดเห็นต่อหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ส่วนใหญ่เกือบทุกด้าน อยู่ในระดับ มากที่สุด

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ครั้งนี้ ผู้วิจัยสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตามลำดับ ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี โดยมีความมุ่งหมายรองตามลำดับขั้นของการนำไปสู่จุดมุ่งหมายหลัก ดังนี้

1. เพื่อประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์และศึกษาความต้องการในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์
2. เพื่อสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์
3. เพื่อทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ในสถานการณ์จริง

สมมติฐานในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติในการทดสอบสมมติฐานที่ระดับ.05โดยจำแนกการทดสอบสมมติฐานเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

สมมติฐานในกลุ่มนำร่อง

1. หลังการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มนำร่องมีความรู้ความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม
2. หลังการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มนำร่องมีทักษะความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือสูงกว่าเกณฑ์ ($\bar{X} = 3.50$)

12. หลังการเข้ารับการศึกษาฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึก ความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมสูงกว่ากลุ่มนำร่อง

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ดำเนินการวิจัยโดยแบ่งระยะการวิจัยเป็น 3 ระยะ ตามความมุ่งหมายของงานวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 การประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์และศึกษาความต้องการในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์การประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์และศึกษาความต้องการในการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาจากการศึกษาเอกสาร ตำรา ทฤษฎีและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสาเหตุและอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ การจัดการเรียนสอนในระดับอุดมศึกษา จิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์และการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลเลิฟและแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา(Content Analysis) สังเคราะห์และกำหนดหัวข้อในจิตสำนึกความปลอดภัยเพื่อการสร้างแบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ รถจักรยานยนต์และถนนสิ่งแวดล้อม และเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ เขตภาคกลาง จำนวน 399 คน เลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มนักศึกษา ระดับปริญญาตรีสาธารณสุขศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนในเขตภาคกลาง นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์และหาความต้องการเพื่อจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมกลุ่มนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ร่วมกับสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน นำมาข้อมูลมาสังเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ โดยศึกษาจากผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากระยะที่ 1 ร่วมกับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับและแนวทางในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ และดำเนินการตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ

การสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ โดยจัดทำโครงร่างของหลักสูตรฝึกอบรมภายหลังจากทำการประเมินความต้องการของนักศึกษาและ สอบถามผู้เชี่ยวชาญ ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาดำเนินการจัดทำโครงร่างหลักสูตรมีองค์ประกอบของหลักสูตร คือ หลักการของหลักสูตร จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ วิธีการฝึกอบรม สื่อ และการวัดและประเมินผลการตรวจสอบคุณภาพของโครงหลักสูตรฝึกอบรมและเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งเครื่องมือประกอบด้วย 1)หลักสูตรฝึกอบรม 2) แบบทดสอบความรู้ 3) แบบประเมินทักษะ 4)แบบประเมินความพึงพอใจ 5)แบบสอบถามความเห็นเกี่ยวกับการขับขีรถจักรยานยนต์ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นนำหลักสูตรฝึกอบรมไปทดลองใช้กับกลุ่มนักร้อง ที่เป็นนักศึกษาสาธารณสุขศาสตร์ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง จำนวน 31 คน เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ อุปสรรคปัญหาจากการทดลองใช้ในกลุ่มนักร้อง และนำมาปรับปรุงแก้ไข พัฒนาเพื่อให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมที่สมบูรณ์และครบถ้วนมากยิ่งขึ้น

ระยะที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ในสถานการณ์จริง การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม นำหลักสูตรฝึกอบรมที่ผ่านการทดลองใช้ในกลุ่มนักร้องเพื่อตรวจสอบคุณภาพแล้ว ไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริงและประเมินผลหลักสูตรกับกลุ่มทดลองที่เป็นนักศึกษาสาขาสาธารณสุขศาสตร์ ชั้นปี 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 31 คน เพื่อดำเนินการหาประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ จิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์และความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมที่มีความสมบูรณ์พร้อมที่นำไปใช้ได้ต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ แบ่งได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้การทดลองในการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 หลักสูตรฝึกอบรม

1.2 คู่มือหลักสูตรฝึกอบรม

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม ประกอบด้วย

2.1 แบบสำรวจความต้องการในการฝึกอบรมของนักศึกษา

2.2 แบบสอบถามถึงโครงสร้างแนวทางการจัดฝึกอบรมสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

2.3 แบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

2.4 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

2.5 แบบวัดทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

2.6 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

2.7 แบบประเมินความคิดเห็นในการขับขี่รถจักรยานยนต์หลังการฝึกอบรม

3. การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์ ดังนี้

- การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) และการแปลผลตัวแปรผลลัพธ์

- การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมและการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย ใช้สถิติ ดังนี้

- ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- เปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparison test)

- การทดสอบค่าที แบบ One sample t- test, Paired sample t- test และ Independent sample t- test

- One way ANOVA, Two way ANOVA และ Three way ANOVA

- One way repeated ANOVA และ One way ANCOVA

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ สรุปออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. ผลการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ สำนวจความต้องการและสังเคราะห์แนวทางในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีดังนี้

1.1 ผลการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ พบว่า

1.1.1 ผลการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่า นักศึกษามีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ อยู่ในระดับปานกลางและประเด็นผู้ขับขี่ที่มีคะแนนมากที่สุด 3 อันดับได้แก่ การปฏิบัติตามกฎจราจรในการขับขี่รถจักรยานยนต์ อย่างเคร่งครัดเป็นสิ่งที่ผู้ขับขี่ทุกคนต้องปฏิบัติ ผู้ขับขี่ต้องเตรียมตัวและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมก่อนการขับขี่รถจักรยานยนต์ และผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ต้องมีใบอนุญาตขับขี่และพกพาทุกครั้ง ในขณะที่ประเด็นผู้ขับขี่ที่มีคะแนนน้อยที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ การชะลอความเร็วลงเมื่อรถจักรยานยนต์ถึงทางโค้งหรือลูกระนาดจะช่วยลดอุบัติเหตุได้ การนำรถไปตรวจเช็คสภาพกับร้านควรทำในกรณีที่มีปัญหาเท่านั้น และรถจักรยานยนต์ที่ขี่ชนถนนที่มีระบบไฟฟ้าสองส่วางในเวลากลางคืนไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้า

1.1.2 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน พบว่า กลุ่มที่ตัวอย่างที่มีเพศ ความถี่ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อสัปดาห์ และการเคยได้รับอุบัติเหตุจากการขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ที่แตกต่างกันมีระดับจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

1.2 ผลของสภาพความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มีดังนี้

1.2.1 ด้านจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม พบว่า นักศึกษาสาขาสาธารณสุขศาสตร์ ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์และมีจิตสำนึกความปลอดภัยระดับปานกลาง จึงมีความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์เนื่องจากนักศึกษาใช้รถจักรยานยนต์เป็นจำนวนมาก บางส่วนมีการใช้และการป้องกันอันตรายยังไม่ถูกต้องทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและ

ได้รับความรุนแรงจากการเกิดอุบัติเหตุจำนวนมากและเพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะเกี่ยวกับการตัดสินใจเพื่อการขับขี่อย่างปลอดภัยและจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่แก่นักศึกษาที่ใช้รถจักรยานยนต์

1.2.2 ด้านเนื้อหาสาระการฝึกอบรม พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการ หัวข้อเนื้อหาสาระของความรู้ ในการฝึกอบรม ได้แก่ อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์และสถิติอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย กฎหมายจราจรทางบก คุณธรรมและจริยธรรมบนท้องถนน การป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุเทคนิคการขับขี่อย่างปลอดภัย การตรวจเช็ครถจักรยานยนต์เบื้องต้นก่อนใช้งาน การแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินและการป้องกันอันตรายและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ไม่ให้ความสำคัญกับเนื้อหาจิตสำนึกความปลอดภัยเป็นอันดับแรก ซึ่งจิตสำนึกความปลอดภัยเป็นเจตคติของนักศึกษาเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่สำคัญของผู้ขับขี่และส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ที่เหมาะสมและปลอดภัย

1.2.3 ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมฝึกอบรม พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการให้การจัดฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์แบบฝึกปฏิบัติจริง มีสถานการณ์สมมติควบคู่กับทฤษฎีเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์โดยเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญมาบรรยาย มีกรณีตัวอย่างมีกิจกรรมกลุ่มเพื่อวิเคราะห์กรณีศึกษาและเพิ่มเติมกิจกรรมเกมส์ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจในขณะที่ฝึกอบรม มากกว่าการบรรยายและซักถามข้อสงสัยในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว

1.2.4 ด้านระยะเวลาการจัดกิจกรรมฝึกอบรม พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการให้มีระยะเวลาการจัดกิจกรรมแบบสั้นกระชับและมีสาระความรู้ครอบคลุมน่าสนใจและเกิดประโยชน์ในขณะที่เข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่เหมาะสม คือ 2-3 วัน

1.2.5 ด้านการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการให้การวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรมเป็น 3 ระยะ คือ ก่อนการฝึกอบรม หลังการฝึกอบรม และติดตามผลหลังการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยใช้แบบวัดความรู้ แบบวัดทักษะ แบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรการฝึกอบรม

1.2.6 ด้านสื่อหลักสูตรฝึกอบรมและสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการสื่อเคลื่อนไหวที่ให้การเรียนการสอนเข้าใจง่าย คือ ภาพและเสียงในการเรียนการสอน ได้แก่ วีดิทัศน์ อุปกรณ์ฉายภาพและเสียงควบคู่กับเอกสารประกอบการบรรยาย Power Point ในการฝึกอบรม กรณีศึกษาสำหรับกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์ภาพอุบัติเหตุหรือ

สถานการณ์อุบัติเหตุที่แสดงให้เห็นและถึงความรุนแรงและผลกระทบจากอุบัติเหตุเพราะความประมาท การไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร การไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ควรจัดให้มีสื่อออนไลน์ให้ความรู้แก่นักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

1.3 การกำหนดแนวทางการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ พบว่า

1.3.1 ด้านจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม พบว่า ควรกำหนดให้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ 1-6 ควรเน้นการปฏิบัติเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยและให้เกิดจิตสำนึกความปลอดภัยแก่นักศึกษาสามารถนำความรู้ ทักษะเกี่ยวกับการตัดสินใจเพื่อการขับขี่อย่างปลอดภัยและจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่ไปใช้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและเกิดความปลอดภัยต่อตัวนักศึกษาเอง ไม่ทำให้ตนเองเป็นต้นเหตุของอุบัติเหตุที่มีผลกระทบต่อทรัพย์สิน ร่างกายและชีวิตของบุคคลอื่นด้วย

1.3.2 ด้านเนื้อหาสาระ พบว่า ควรกำหนดเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่นักศึกษาได้ความรู้ ในการฝึกอบรม ได้แก่ อุบัติเหตุและสถิติอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ กฎหมายจราจร ทางบก คุณธรรมและจริยธรรมผู้ขับขี่รถ การตรวจเช็ครถจักรยานยนต์เบื้องต้นก่อนใช้งาน การแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินและ การป้องกันอุบัติเหตุ เทคนิคการขับขี่อย่างปลอดภัย การป้องกันอันตรายและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เน้นการให้ความสำคัญกับหัวข้อเนื้อหาสาระด้านจิตสำนึกความปลอดภัยเพื่อผู้ขับขี่และทำให้เกิดพฤติกรรมขับขี่ที่ถูกต้องและเหมาะสมปลอดภัย

1.3.3 ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมฝึกอบรม พบว่า ควรจัดฝึกอบรมแบบฝึกปฏิบัติจริงกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ การสร้างทักษะขับขี่เชิงป้องกันอุบัติเหตุและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีสถานการณ์สมมติควบคู่กับทฤษฎีเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์จากวิทยากรผู้เชี่ยวชาญบรรยาย มีกรณีตัวอย่างมีกิจกรรมกลุ่มเพื่อวิเคราะห์กรณีศึกษาและกิจกรรมกิจกรรมเกมส์ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจและตื่นตัวในการเรียนการสอนขณะฝึกอบรม

1.3.4 ด้านระยะเวลาการจัดกิจกรรมฝึกอบรม พบว่า ควรกำหนดระยะเวลาตามรูปแบบของกิจกรรมการฝึกอบรม คือ มีการปฏิบัติควบคู่กับทฤษฎีความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์มีเนื้อหาสาระและกิจกรรมสั้นกระชับได้ความรู้ครอบคลุมและเกิดประโยชน์ ช่วงเวลาที่เหมาะสม คือ 3 วัน

1.3.5 ด้านการวัดและการประเมินผลการฝึกอบรม พบว่า ควรให้มีการวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรมเป็น 3 ระยะ คือ ก่อนการฝึกอบรม หลังการฝึกอบรมและติดตามผลหลังการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์โดยใช้แบบวัดความรู้ แบบวัดทักษะ แบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรการฝึกอบรม

1.3.6 ด้านสื่อหลักสูตรฝึกอบรมและสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า ควรใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนเป็นสื่อเคลื่อนไหวที่ให้การเรียนการสอนเข้าใจง่าย คือ วิดิทัศน์ อุปกรณ์ฉายภาพและเสียงได้แก่ คลิปวิดีโออุบัติเหตุ ภาพอุบัติเหตุและการขับขี่รถจักรยานยนต์ควบคู่กับเอกสารประกอบการบรรยาย Power Point ในการฝึกอบรม กรณีศึกษาสำหรับกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์ภาพอุบัติเหตุหรือสถานการณ์อุบัติเหตุที่แสดงให้เห็นและถึงความรุนแรงและผลกระทบจากอุบัติเหตุเพราะความประมาท การไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม ประกอบด้วย สนามฝึกขับขี่รถจักรยานยนต์ รถจักรยานยนต์ เครื่องจำลองการขับขี่เสมือนจริง ภาพทดสอบสายตาบอดสี เครื่องทดสอบการมองเห็นสี (เขียว เหลือง แดง) เครื่องทดสอบสายตาทะกั่ว ทางลึกและทดสอบปฏิกิริยาเท้า อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัยหรือหมวกกันน็อก สายรัดคาง เสื้อแขนยาวหรือเสื้อแจ็กเกต ถุงมือหนัง กางเกงขายาวหรือกางเกงกัรด์ และรองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้าบูท

1.3.7 ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ควรทำการฝึกอบรมต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความร่วมมือของนักศึกษาผู้ฝึกอบรม กิจกรรมการฝึกอบรมควรมีความกระชับและมีพัฒนาการของเนื้อหาสาระจากทฤษฎีเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ก่อนปฏิบัติการขับขี่รถจักรยานยนต์ และติดตามผลหลังการฝึกอบรมแก่นักศึกษาร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมผู้เข้าฝึกอบรมทั้งระยะสั้นและระยะยาวถึงพัฒนาการของการเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

2. ผลการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ผู้วิจัยได้กำหนดการนำเสนอ 3 ตอน ดังนี้

2.1 ผลการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มีดังนี้

2.1.1 หลักการของหลักสูตร เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นหลักสูตรเสริมการเรียนรู้เรื่องจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยสร้างจากผลการประเมิน

จิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์และสำรวจสภาพความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ซึ่งสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้แบบผสมผสาน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสังเคราะห์ในระยะเวลาที่ 1 นำแนวคิด ทฤษฎีในผสมผสานกันจนเกิดการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ผู้วิจัยใช้ชื่อว่า “LOVES_E Model” ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นเรียนรู้ (Learning หรือ L) ขั้นที่ 2 ขั้นเปิดใจ (Openness หรือ O) ขั้นที่ 3 ขั้นเห็นคุณค่า (Value หรือ V) ขั้นที่ 4 ขั้นเห็นคุณงามความดี (Excellence หรือ E) ขั้นที่ 5 ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing experience หรือ S_E)

2.1.2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อใช้เป็นหลักสูตรเสริมในการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษา สาขาสาธารณสุขศาสตร์ โดยมีหน่วยการเรียนรู้ทั้งหมด 6 หน่วย โดยในทุกหน่วยการเรียนรู้จะใช้รูปแบบ “LOVES_E Model” ทั้งหมด สำหรับวิธีการจัดฝึกอบรมในรูปแบบ “LOVES_E Model” จะเริ่มต้นโดยการสร้างความเข้าใจในการฝึกอบรมแต่ละกิจกรรมระหว่างวิทยากรและนักศึกษา มีสถานการณ์สมมติ หรือคลิปเหตุการณ์อุบัติเหตุให้นักศึกษาผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้ทุกหน่วยการเรียนรู้ และการประเมินผลก่อนเรียน หลังเรียน และติดตามผลหลังการฝึกอบรมแก่นักศึกษา

2.1.3 ระยะเวลาในการฝึกอบรม ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาการฝึกอบรมภาคทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติขับขี่รถจักรยานยนต์ ระยะเวลาในการฝึกอบรมรวม 3 วัน อบรมวันละ 6 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 18 ชั่วโมง ซึ่งมีความเหมาะสมเนื่องจากผลการทดลองในกลุ่มนำร่องพบว่า ผู้เข้าฝึกอบรมมีความพึงพอใจและสามารถดำเนินการได้ ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้อย่างเหมาะสม

2.1.4 จำนวนผู้เข้าฝึกอบรม ผู้วิจัยกำหนดให้มีจำนวน 31 คนต่อรุ่น ตามความสมัครใจของผู้ฝึกอบรม ซึ่งเป็นไปตามระเบียบวิธีการวิจัยและสอดคล้องกับการฝึกอบรมที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบถ้วนกับผู้เข้าฝึกอบรม

2.1.5 สื่อการฝึกอบรมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม ผู้วิจัยได้สร้างเอกสารหลักสูตรฝึกอบรมและคู่มือหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์สำหรับนักศึกษา ซึ่งจากผลการใช้ในรอบทดลองนำร่องนักศึกษามีความรู้ในเรื่องสถิติและสาเหตุของอุบัติเหตุไม่เป็นปัจจุบันและกฎหมายจราจรไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงคู่มือสำหรับนักศึกษาให้มีใบความรู้เพิ่มเติมในเรื่องจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ ทำให้การทดลองในรอบสถานการณ์จริงไม่พบว่ามีปัญหาดังกล่าว

2.1.6 การประเมินและวัดผลการฝึกอบรม มีการกำหนดให้มีการประเมินผลการฝึกอบรม 5 ส่วนได้แก่ ด้านความรู้ประเมินจากแบบทดสอบก่อนและหลังฝึกอบรม ด้านทักษะประเมินจากแบบประเมินทักษะภายในกระบวนการจัดการเรียนรู้แต่ละเรื่องด้านจิตสำนึกความปลอดภัยประเมินจากแบบสอบถาม ประเมิน 3 ระยะเวลา ได้แก่ ก่อนการฝึกอบรม หลังฝึกอบรม และติดตามผลหลังฝึกอบรม ประเมินความพึงพอใจจากแบบสอบถามความพึงพอใจเมื่อสิ้นสุดหลักสูตรฝึกอบรม

2.2 ผลการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่า คุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่งประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ 1-6 และคู่มือหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 5 คน ประเมินด้านความถูกต้องและความเหมาะสมเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีค่ามัธยฐาน(Yellappan et al.) ระหว่าง 4.00-5.00 และค่าพิสัยควิลไทล์ (IQR) ระหว่าง 0.00-1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ประเมิน ทุกด้าน

2.3 ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ในกลุ่มนำร่อง

2.3.1 ผลการประเมินความรู้ของนักศึกษาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่า ผลของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการเปรียบเทียบด้านความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษากลุ่มนำร่อง พบว่า กลุ่มนำร่อง ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 19.12(S.D.=2.07) หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 29.38 (S.D.=0.91) หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 10.26 (S.D.=1.16) ผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาของกลุ่มนำร่อง ดีวก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

2.3.2 ผลการประเมินทักษะในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่า ผลการประเมินด้านทักษะเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษากลุ่มนำร่อง เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (\bar{X} =3.50) พบว่าทักษะเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์หลังเรียนหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความ

ปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ทุกด้านสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

2.3.3 ผลการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยของนักศึกษาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่า ผลของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการประเมินด้านจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษากลุ่มนำร่อง พบว่า ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 2.75(S.D.=0.60) หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 4.75 (S.D.=0.91) ผลการประเมินด้านจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษา ดีวก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

2.3.4 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังเรียนหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (\bar{X} =3.50) พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาหลังเรียนหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ทุกด้าน สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3. ผลการทดลองใช้หลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ในสถานการณ์จริงและประเมินประสิทธิผลของหลักสูตร ผู้วิจัยได้กำหนดการนำเสนอทั้งหมด 5 ตอน ดังนี้

3.1 ผลการประเมินความรู้ของนักศึกษาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่าผลของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการเปรียบเทียบด้านความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษากลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 15.31(S.D.=3.26)หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 29.74 (S.D.=0.57) หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 14.43 (S.D.=2.69) ผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาของกลุ่มทดลอง ดีวก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3.2 ผลการประเมินทักษะในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่า ผลการประเมินด้านทักษะเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษากลุ่มทดลอง เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (\bar{X} =3.50) พบว่า ทักษะเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์หลังเรียนหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ทุกด้าน สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3.3 ผลการประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยของนักศึกษาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ พบว่า ผลของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการเปรียบเทียบด้านจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษากลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 2.71(S.D.=0.56) หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 4.84 (S.D.=0.15) ผลการประเมินด้านจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา หลังเรียนดีกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3.4 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา หลังเรียนหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ของกลุ่มทดลอง เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (\bar{X} =3.50) พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาหลังเรียนหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ ทุกด้าน สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3.5 ผลการติดตามหลังฝึกอบรมของนักศึกษาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ พบว่า ผลของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการประเมินการติดตามผลหลังฝึกอบรมเกี่ยวกับการขับขีรถจักรยานยนต์ของนักศึกษากลุ่มทดลอง เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (\bar{X} =3.50) พบว่า การติดตามผลหลังฝึกอบรมของนักศึกษา หลังเรียนหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ ทุกด้าน สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการอภิปรายผลการวิจัยตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. การประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยสำรวจความต้องการและสังเคราะห์แนวทางในการจัดทำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

1.1 การประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มีรายละเอียดของการวิจัย ดังนี้

การประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ สถาบันการศึกษาในเขตภาคกลาง มีภาพรวมของจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์อยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนว่านิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ เจตคติและการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ระดับปานกลาง เนื่องจากนิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะในการเดินทางในชีวิตประจำวันเป็นประจำทำให้มีความเคยชินในขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ มีการขับขี่รถจักรยานยนต์ตามที่ตนเองเคยปฏิบัติมาเพื่อความสะดวกในการเดินทางเป็นการเดินทางไปกลับระหว่างที่พักและมหาวิทยาลัยหรือขับขี่รถจักรยานยนต์บนถนนน้อยอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษา ขับขี่ภายในซอย ภายในหมู่บ้านที่มีการจราจรไม่คับคั่งเป็นการขับขี่ในระยะทางใกล้ๆ ดังนั้นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์จึงไม่ค่อยได้ปฏิบัติตามกฎจราจร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของดาวใจ สร้อยเพชรประภา (2550) ที่พบว่าผู้ขับขี่มีความเคยชินกับพฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ การไม่ชะลอความเร็วลงเมื่อรถจักรยานยนต์ถึงทางโค้งหรือลูกระนาด การนำรถไปตรวจเช็คสภาพกับร้านจะทำในกรณีที่มีปัญหาเท่านั้นและรถจักรยานยนต์ที่ขับขี่บนถนนที่มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างในเวลาากลางคืนจะไม่เปิดไฟหน้ารถ

เพศหญิงมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์และพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุสูงกว่าเพศอื่น แต่เพศหญิงมีมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ไม่แตกต่างจากเพศชายสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตติมา กัตัญญู(2548) ที่พบว่าจิตสำนึกความปลอดภัยความปลอดภัยเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศอื่น ความถี่ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อสัปดาห์ และในรอบ 1 ปีเคยได้รับอุบัติเหตุจากการขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์เป็นปัจจัยที่ส่งผลทำให้กลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศอื่นมีความถี่ในการขับขี่รถจักรยานยนต์

ต่อสัปดาห์ 1-2 วันและในรอบ 1 ปีเคยได้รับอุบัติเหตุจากการขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ มีระดับจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ต่ำกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 เนื่องจากเพศอื่นซึ่งเป็นเพศทางเล็กรุ่นวัยรุ่นมีอารมณ์ เจตคติและพฤติกรรมขับขี่ด้วยความคึกคะนอง ชอบความตื่นเต้นสนุกสนานและเสี่ยงภัย ซึ่งสอดคล้องกับBoonchooduang et al. (2021) จึงส่งผลกระทบต่อจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่ซึ่งเจตคติแต่ละบุคคลมีผลต่อพฤติกรรมความเสี่ยงในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของวัยรุ่นอีกด้วย และยังสอดคล้องกับ กาญจนกรรณ สุอังคะ (2559) ได้กล่าวว่าปัจจัยด้านทัศนคติในการขับขี่ของผู้ขับขี่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ ปัจจัยด้านความถี่ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อสัปดาห์ 1-2 วันในระยะทางน้อยกว่า 5 กิโลเมตรมีผลต่อจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ตามทฤษฎีความโน้มเอียงให้เกิดอุบัติเหตุอธิบายไว้ว่าเมื่อคนมีการกระทำและอยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัยจากการขาดทักษะที่ขับขี่รถประจำจะส่งผลให้เกิดความโน้มเอียงในการทำให้เกิดอุบัติเหตุจากภาวะและสภาพไม่คุ้นชินต่อในการขับขี่รถจักรยานยนต์ รวมถึงการเคยได้รับอุบัติเหตุจากการขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์เนื่องจากผู้ขับขี่ที่มีพฤติกรรมขับขี่ที่มีความเสี่ยงก็จะเกิดอุบัติเหตุ เมื่อเกิดอุบัติเหตุแล้วส่วนใหญ่บุคคลเมื่อได้รับอันตรายจากการกระทำของตนเอง จากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์จะมีการปรับพฤติกรรมในการขับขี่เพื่อที่จะมิให้เกิดอันตรายซ้ำอีก เพราะความกลัวการบาดเจ็บ แต่จะมีบุคคลบางกลุ่มแม้จะเคยเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถก็ยังจะเกิดอุบัติเหตุซ้ำได้อีก เนื่องมาจากมีระดับคะแนนจิตสำนึกความปลอดภัยน้อยกว่าคนส่วนใหญ่จึงมีพฤติกรรมขับขี่เหมือนเดิม ขณะขับขี่รถไม่สวมหมวกนิรภัยและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายก็ยังคงทำเหมือนเดิม และยังสอดคล้องกับ Panumasivat et al. (2024) ทำให้มีความเสี่ยงและเกิดอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่องจากรถจักรยานยนต์ในขณะที่ขับขี่รถจักรยานยนต์นั้น

1.2 การสำรวจความต้องการและสังเคราะห์แนวทางในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

1.2.1 ด้านจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม พบว่า การฝึกอบรมที่เน้นผู้เข้าฝึกอบรมเป็นสำคัญโดยมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยและให้เกิดจิตสำนึกความปลอดภัยแก่ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถนำความรู้ ทักษะเกี่ยวกับการตัดสินใจเพื่อการขับขี่อย่างปลอดภัยและจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่ไปใช้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพและเกิดความปลอดภัยต่อตัวนักศึกษาเอง ไม่เป็นต้นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุ ทำให้ผู้อื่นได้รับอุบัติเหตุหรือเป็นสาเหตุให้รถของบุคคลอื่นชนกันที่มี

ผลกระทบต่อทรัพย์สิน ร่างกาย ชีวิตของตนเองและบุคคลอื่น Saccaro (1994) ดังนั้นกำหนดจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมที่ชัดเจนจะทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมมีความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้ในกิจกรรมการฝึกอบรม วิทยากรก็จะได้เรียนรู้กับผู้เข้าฝึกอบรมเพื่อให้มีความรู้ ทักษะและจิตสำนึกความปลอดภัยบรรลุจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมได้ Hilyer (2000) กล่าวว่า องค์ประกอบของระบบการฝึกอบรมมีจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม กิจกรรมการฝึกอบรม และการประเมินผล การฝึกอบรม ข้อมูลจากการประเมินผลจะสามารถใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับไปยังกิจกรรมการฝึกอบรม และจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมเพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น

1.2.2 ด้านเนื้อหาสาระการฝึกอบรม พบว่า การกำหนดเนื้อหาให้นักศึกษาเกิดจิตสำนึกความปลอดภัยเพื่อผู้ขับขี่และทำให้เกิดพฤติกรรมการขับขี่ที่ถูกต้องและเหมาะสมปลอดภัยควบคู่กับการให้ความรู้ ในการฝึกอบรมสอดคล้องกับ Yamaguchi (2018) หัวข้อที่ควรเป็นเนื้อหาสาระการฝึกอบรม ได้แก่ อุบัติเหตุและสถิติอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ กฎหมายจราจรทางบก คุณธรรมและจริยธรรมผู้ขับขี่รถ การตรวจเช็ครถจักรยานยนต์เบื้องต้นก่อนใช้งาน การแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินและการป้องกันอุบัติเหตุ เทคนิคการขับขี่อย่างปลอดภัย การป้องกันอันตรายและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ผู้เข้าฝึกอบรมได้มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการแก้ไขปัญหาขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ได้ สอดคล้องกับ มารุตพัฒนาผล (2554)กล่าวไว้ว่า การเสริมสร้างความสามารถด้านปฏิบัติควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนควรมีเนื้อหาสาระครอบคลุมลักษณะการจัดการเรียนรู้

1.2.3 ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมฝึกอบรม พบว่า การจัดฝึกอบรมแบบฝึกปฏิบัติจริงกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ การสร้างทักษะขับขี่เชิงป้องกันอุบัติเหตุและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่งสอดคล้องกับ Wong et al. (2021) การกำหนดสถานการณ์สมมติควบคู่กับทฤษฎีเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์จากวิทยากรผู้เชี่ยวชาญบรรยาย มีกรณีตัวอย่างมีกิจกรรมกลุ่มเพื่อวิเคราะห์กรณีศึกษา การจัดกิจกรรมให้เกิดความน่าสนใจและตื่นตัวในการเรียนการสอนขณะฝึกอบรม

1.2.4 ด้านระยะเวลาการจัดกิจกรรมฝึกอบรม พบว่า ควรกำหนดระยะเวลาตามรูปแบบของกิจกรรมการฝึกอบรม คือ มีการปฏิบัติควบคู่กับทฤษฎีความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์มีเนื้อหาสาระและกิจกรรมสั้นกระชับได้ความรู้ครอบคลุมและเกิดประโยชน์ ช่วงเวลาที่เหมาะสม คือ 3 วัน ซึ่งสอดคล้องกับ Irawan et al. (2021) การฝึกอบรมความปลอดภัยในระยะเวลาที่สั้นเกินไปทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้เรียนรู้ด้านความรู้ ทักษะและจิตสำนึกความปลอดภัยที่ไม่เหมาะสมทำให้ขาดประสิทธิภาพและขาดประสิทธิผลในการฝึกอบรม ในขณะที่การ

ฝึกอบรมที่ใช้ระยะเวลายาวนานก็จะทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมเกิดความเบื่อหน่าย ไม่สนใจและขาดความร่วมมือในการเรียนรู้ ทำให้การเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพเช่นกัน

1.2.5 ด้านการวัดและการประเมินผลการฝึกอบรม พบว่า การวัดและประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรมเป็น 3 ระยะ คือ ก่อนการฝึกอบรม หลังการฝึกอบรมและติดตามผลหลังการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์โดยใช้แบบวัดความรู้ แบบวัดทักษะ แบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรการฝึกอบรม โดยเน้นการมีส่วนร่วมในขณะฝึกอบรมเพื่อใช้ประเมินผล เนื่องจากการมีส่วนร่วมของผู้เข้าฝึกอบรมจะส่งผลต่อการเรียนรู้และรับรู้ในด้านต่างๆ ขณะฝึกอบรมซึ่งเป็นเรื่องผู้เข้าฝึกอบรมต้องปฏิบัติได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Chou et al. (2022) การทราบผลการประเมินก่อนฝึกอบรมก็จะทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมมีความตั้งใจและความพยายามในการเรียนรู้ขณะฝึกอบรม เมื่ออบรมเสร็จจะมีการประเมินผลก็จะทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้ทราบถึงพัฒนาการของความรู้ ทักษะและจิตสำนึกความปลอดภัยของตนเอง

1.2.6 ด้านสื่อหลักสูตรฝึกอบรมและสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า ควรใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนเป็นสื่อเคลื่อนไหวที่ให้การเรียนการสอนเข้าได้ง่าย คือ วีดิทัศน์ อุปกรณ์ฉายภาพและเสียงได้แก่ คลิปวีดิโออุบัติเหตุ ภาพอุบัติเหตุและการขับขี่รถจักรยานยนต์ควบคู่กับเอกสารประกอบการบรรยาย Power Point ในการฝึกอบรม กรณีศึกษาสำหรับกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์ภาพอุบัติเหตุหรือสถานการณ์อุบัติเหตุที่แสดงให้เห็นและถึงความรุนแรงและผลกระทบจากอุบัติเหตุเพราะความประมาท การไม่ปฏิบัติตามกฎจราจร มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม ประกอบด้วย สนามฝึกขับขี่รถจักรยานยนต์ รถจักรยานยนต์เครื่องจำลองการขับขี่เสมือนจริง ภาพทดสอบสายตาบอดสี เครื่องทดสอบการมองเห็นสี (เขียว เหลือง แดง) เครื่องทดสอบสายตาทะกั่ว ทางลึกและทดสอบปฏิกิริยาเท้า อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัยหรือหมวกกันน็อก สายรัดคาง เสื้อแขนยาวหรือเสื้อแจ็คเก็ต ถุงมือหนัง กางเกงขายาวหรือกางเกงการ์ด และรองเท้าหุ้มส้นหรือรองเท้าบูท ซึ่งสอดคล้องกับ Wong et al. (2021) ซึ่งสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมและสิ่งอำนวยความสะดวกจะช่วยให้เกิดต้นแบบการปฏิบัติขณะขับขี่รถจักรยานยนต์และตรวจสอบความพร้อมของบุคคลผู้ขับขี่และรถจักรยานยนต์ทุกครั้ง

2. การสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์พบว่าม็อบประกอบดังนี้

2.1 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มีค่ามัธยฐาน(Yellappan et al.) 4.00-5.00 และค่าพิสัยควิลไทล์ (IQR) 0.00-1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือกำหนดค่ามัธยฐาน ไม่น้อยกว่า 3.50 และค่าพิสัยควิลไทล์ ไม่เกิน 1.50 ดังนั้นเมื่อคู่มือหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ผ่านเกณฑ์คุณภาพการประเมินทุกด้านและผลการประเมินคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ 1-6 ของหลักสูตรฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 5 คน ทำการประเมินด้านความถูกต้องและความเหมาะสมผ่านเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว คือ ค่ามัธยฐาน มีค่าไม่น้อยกว่า 3.50 และค่าพิสัยควิลไทล์ ไม่เกิน 1.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มีองค์ประกอบของ LOVES_E Model ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นเรียนรู้ (Learning หรือ L) ขั้นที่ 2 ขั้นเปิดใจ (Openness หรือ O) ขั้นที่ 3 ขั้นเห็นคุณค่า (Value หรือ V) ขั้นที่ 4 ขั้นเห็นคุณงามความดี (Excellence หรือ E) และขั้นที่ 5 ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing experience หรือ S_E) ซึ่งแต่ละหน่วยการเรียนรู้จะมีกิจกรรมการฝึกอบรมในแต่ละขั้นตอนครบถ้วนทั้งหมด 5 ขั้นตอนของ LOVES_E Model รายละเอียด ดังนี้

โมเดลเลิฟ (LOVE Model) คือ รูปแบบที่สร้างขึ้นมา เพื่อจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนและมนุษย์ที่สมบูรณ์ในด้านความดีในการรักษาศีล 5 ความจริงของชีวิตที่ประพฤติได้ มีความรู้คู่กับการปฏิบัติ และสามารถวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ มีขั้นตอนหลักๆ 4 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเรียนรู้ (Learning) เรียกว่า L เป็นการทำให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน เรียนรู้ในการรักตนเองและบุคคลอื่น เรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้แก่ ตั้งคำถาม ทำสมาธิ แลกเปลี่ยนเรียนรู้และอภิปราย

ขั้นที่ 2 ขั้นเปิดใจ (Openness) เรียกว่า O เป็นการทำให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง รู้จักบุคคลอื่น ยอมรับความจริงของชีวิตเกี่ยวกับเกิด แก่ เจ็บ ตาย ให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้แก่ ระบายความรู้สึก เล่าประสบการณ์ แสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึกและจัดสุนทรียสนทนา

ขั้นที่ 3 ขั้นเห็นคุณค่า (Value) เรียกว่า V เป็นการที่ทำให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการเห็นคุณค่าของตนเองและบุคคลอื่น เห็นคุณค่าของชีวิตและความรู้ เห็นคุณค่าการมีสุขภาพที่แข็งแรง มีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้แก่ การให้นำหนักคะแนน เขียนบันทึก ทำสมาธิ แสดงบทบาทสมมติ แสดงความคิดเห็น และแสดงความรู้สึก

ขั้นที่ 4 ขั้นเห็นคุณงามความดี (Excellence) เรียกว่า E เป็นการที่ทำให้ผู้เรียนได้เห็นคุณงามความดี ความจริง ความรู้ และความสุข มีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้แก่ ทำสมาธิ สวดมนต์ เขียนบันทึก ช่วยเหลือเพื่อน แสดงความรู้สึกเกี่ยวกับความดีของตนเองและบุคคลอื่น แสดงความรักความเห็นใจ เขียนบรรยาย วาดภาพ เขียนคำขวัญ ทำบัตรแสดงความรัก

ขั้นที่ 5 ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing experience) เรียกว่า S_E เป็นการทำให้ผู้เรียนได้แบ่งปันประสบการณ์แก่เพื่อนเพื่อความเข้าใจ ความเห็นใจและแสดงออกสาเหตุและผล โดยใช้กิจกรรม การถ่ายทอดประสบการณ์ การเล่าเหตุการณ์ การแสดงบทบาทสมมติ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อน การเตือนผู้อื่นด้วยเจตนาดี การแสดงความรู้สึกเห็นใจเมื่อเกิดอุบัติเหตุ การแสดงความรักความเข้าใจในเพื่อนร่วมทางที่ความเสี่ยงที่เหมือนกัน

จากขั้นตอนทั้งหมดของ $LOVES_E$ Model ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นสอดคล้องกับจำงาน ธรรมชาติและคณะ (2553) ได้กล่าวว่า ทักษะสติและแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายของผู้ขับขี่และยังสอดคล้องกับ อังสาภรณ์ ฉัตรจินดา และนรลักษณ์ เอื้อกิจ (2552) กล่าวว่า แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ขับขี่รถอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทิศนา เขมมณี (2556) กล่าวว่า การสอนด้วยวิธีสาธิตเป็นวิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้รับ ประสบการณ์ตรง เห็นสิ่งที่เรียนรู้เป็นรูปธรรมทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาและจดจำเรื่องที่สาธิต ได้ดีและยาวนาน และยังสอดคล้องกับ เอมอัชมา วัฒนบุรานนท์ (2565) ได้กล่าวถึงแนวคิด โมเดลเลิฟ (LOVE Model) การแสดงความรู้สึกและความเห็นใจเป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนได้แสดง ความรู้สึกและความเห็นใจของตนเองเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดผ่านการเขียน การพูด การเล่าประสบการณ์ การบันทึก ช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักไตร่ตรองใคร่ครวญและเข้าใจตนเอง มากขึ้น ได้ผ่านการแสดงออก ช่วยให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นตามความเชื่อของ ตนเองและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น และยังสอดคล้องกับ Park et al. (2024) การแสดง บทบาทสมมติ สามารถทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมเห็นภาพสถานการณ์ได้ชัดเจนมากขึ้นตลอดจนเห็น คุณค่าของชีวิตตนเองและบุคคลอื่น การแสดงความรักเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้แสดงออกถึง

ความรัก ความห่วงใยผ่านการกระทำการพูด การเขียน โดยอาจเขียนเป็นข้อความต่างๆ กิจกรรมนี้จะช่วยให้ผู้เข้าฝึกอบรมมีความรักเมตตา เห็นใจผู้อื่นเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น มองโลกในแง่ดี ส่งความปรารถนาดีแก่เพื่อนผู้เป็นที่รัก

ซึ่งกระบวนการทั้งหมดในการวิจัยครั้งนี้ได้ให้ความสำคัญกับนักศึกษาผู้เข้าฝึกอบรมให้เกิดความน่าสนใจขณะฝึกอบรมมีความตื่นตัวและสนุกสนานในการเรียนรู้ ให้มีมุมมองว่าอุบัติเหตุเป็นสิ่งที่มิใช่เหตุและสามารถป้องกันและแก้ไขได้ เป็นเรื่องใกล้ตัวเกิดขึ้นได้ ทุกช่วงเวลาของการขับขี่และใช้รถจักรยานยนต์ การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละครั้งใช้แบบผสมผสานในเนื้อหาสาระควบคู่กับการฝึกปฏิบัติจริง ให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้ใช้เครื่องทดสอบการขับขี่เสมือนจริงและขับใช้รถจักรยานยนต์ในสนามทดสอบการขับขี่ปลอดภัย การใช้อุปกรณ์อันตรายส่วนบุคคลก่อนขับขี่รถ กิจกรรมกรณีตัวอย่างอุบัติเหตุ ภาพและคลิปความรุนแรงอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ที่เกิดขึ้นจริง ให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้แสดงความคิดเห็น อภิปราย การแสดงบทบาทสมมติและการถ่ายทอดประสบการณ์การขับขี่รถจักรยานยนต์ให้เพื่อนสู่เพื่อน ซึ่งสอดคล้องกับ Re Velle (1995) ทำให้มีการพัฒนาของจิตสำนึกความปลอดภัยเกิดขึ้นในผู้ฝึกอบรม และสอดคล้องกับ เนตรนภา สร้อยแก้ว (2563) กล่าวว่า การจัดอบรมเกี่ยวกับกฎหมายจราจร การเสริมสร้างกิจกรรม แนะนำพูดคุย ให้คำแนะนำแนะประสบการณ์ ส่งผลให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ และยังสอดคล้องกับ ปภัสสร พรวัฒนา (2548) ที่ได้กล่าวว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ การรับรู้ข่าวสารเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์และเจตคติต่อพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และ ยังสอดคล้องกับพงษ์สิทธิ์ บุญรักษาและคณะ (2555) ได้กล่าวว่าทัศนคติเชิงบวกเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษา ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยเป็นปัจจัยที่ช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3. การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ในสถานการณ์จริง

ผลการทดลองใช้หลักสูตรในสถานการณ์จริงและประสิทธิผลของหลักสูตร มีการประเมินความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ การประเมินทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ความ

ปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ การประเมินจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ และประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม เมื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ ก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรมของนักศึกษาปริญญาตรี สาขา สาธารณสุขศาสตร์ พบว่า หลังการฝึกอบรมในหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นักศึกษากลุ่มทดลองมีความรู้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์สูงกว่าก่อนฝึกอบรม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 5 ที่กำหนดไว้ว่า หลังการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมฯ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และยังพบว่า หลังเข้ารับการอบรมในหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นักศึกษากลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ สูงกว่ากลุ่มนำร่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อที่ 9 เนื่องจากนักศึกษาผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ และไม่มีวิชาที่เรียนโดยตรงที่เรียนวิชาจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์เมื่อนักศึกษาได้รับการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นปัจจัยด้านความรู้ที่เกี่ยวกับรถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยจึงเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวผู้ฝึกอบรม เป็นยานพาหนะที่ใช้ในชีวิตประจำวันและนักศึกษาที่ถูกคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถขับขี่รถจักรยานยนต์ได้ทุกคนแล้ว ส่วนใหญ่ฝึกขับขี่ตั้งแต่เป็นเยาวชนอายุน้อย ฝึกหัดด้วยตนเองหรืออาศัยพ่อแม่เพื่อน บุคคลใกล้ชิดเป็นหลัก ไม่ผ่านกระบวนการฝึกอบรมการขับขี่ที่ปลอดภัยและถูกต้อง ทำให้พื้นฐานการขับขี่ไม่มีประสิทธิภาพ เมื่อได้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์จึงเป็นการให้ความรู้ที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพกว่าการเรียนรู้อย่างตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ Saccaro (1994) ที่กล่าวว่า การฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ลดความเสี่ยงขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ และยังสอดคล้องกับ ศุภรดา ปัญญาทอง (2557) กล่าวว่า ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการขับขี่ปลอดภัยสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระกับการปฏิบัติขับขี่รถจักรยานยนต์ หลังการฝึกอบรมนักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการขับขี่ปลอดภัยสูงกว่าก่อนอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับ Rakkhwan (2015) กล่าวว่า การจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการให้ความรู้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยมีประสิทธิภาพในการป้องกันการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และยังสอดคล้องกับศิริกุล กุลเสียบ (2546) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่วนมากไม่มีใบขับขี่ ส่วนใหญ่เรียนรู้การขับด้วยตนเอง โดยเริ่มขับขี่ครั้งแรกที่อายุต่ำกว่า 15 ปี เป็นส่วนมาก พฤติกรรมเสี่ยงที่มีอัตราการกระทำ

ความผิดมากที่สุด คือ การไม่สวมหมวกนิรภัย หรือสวมหมวกแต่ไม่รัดสายรัดคาง ซึ่งสอดคล้องกับ Haqverdi et al. (2015) การฝึกหัดขับขี่รถจักรยานยนต์ตั้งแต่อายุน้อยเพราะอยากทดลอง อยากเรียนรู้และทำตามคนในครอบครัวและเพื่อนใกล้เคียง ดังนั้นควรมีการควบคุมการขับขี่ของผู้มีอายุน้อย ผู้ขับขี่ที่เริ่มการขับขี่ครั้งแรกเนื่องจากเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและเป็นต้นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้บนท้องถนน หรือหากต้องขับขี่ควรมีมาตรการในการฝึกอบรมผู้ขับขี่ตั้งแต่ระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะและจิตสำนึกความปลอดภัยที่เหมาะสมและถูกต้องในการขับขี่รถจักรยานยนต์

การประเมินทักษะการขับขี่รถจักรยานยนต์ หลังฝึกอบรมของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ พบว่า หลังการฝึกอบรมในหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นักศึกษามีทักษะการขับขี่รถจักรยานยนต์ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 6 ที่กำหนดไว้ว่า หลังการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมฯ นักศึกษาผู้เข้าอบรมมีทักษะที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือสูงกว่าเกณฑ์ ($\bar{X} = 3.50$) และยังพบว่า หลังเข้ารับการอบรมในหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มทดลองมีทักษะเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ สูงกว่ากลุ่มนักร้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อที่ 10 เนื่องจากผู้เข้าฝึกอบรมได้ฝึกทักษะการขับขี่รถจักรยานยนต์ การนำไปใช้จริงจากเครื่องฝึกขับขี่รถจักรยานยนต์เสมือนจริงและขับขี่รถจักรยานยนต์จริง ได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและการเรียนรู้ป้ายจราจร ทั้งป้ายห้าม ป้ายเตือน ป้ายทั่วไปรวมทั้งเครื่องหมายสัญลักษณ์จราจรในสถานการณ์จริง ทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมมีความสามารถและทักษะการเตือนตนเอง การรับรู้ในการสื่อสารระหว่างตนเองและบุคคลอื่นๆ บนท้องถนนได้ถูกต้องและชัดเจน มีการจัดการเรียนรู้ขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยกำหนดวิธีและวางแผนการใช้รถให้สอดคล้องกับความปลอดภัยในการเดินทางแต่ละครั้ง โดยเรียนรู้จากสื่อภาพและคลิปอุบัติเหตุกรณีตัวอย่างอุบัติเหตุและการขับขี่รถจักรยานยนต์ทั้งทางบกและทางลพ ซึ่งสอดคล้องกับ ณัฐกานต์ ไวยเนตรและคณะ (2553) ที่กล่าวไว้ว่า การอบรมและการทดสอบความรู้ด้านกฎหมายจราจร มีผลต่อการรับรู้แต่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการฝ่าฝืนกฎหมายได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Berrick and Gkritza (2021) ได้กล่าวว่า ครอบครัวพ่อแม่ และญาติเป็นกลุ่มแรกที่พัฒนาและส่งเสริมการขับขี่อย่างปลอดภัย และโรงเรียนที่มีการจัดกิจกรรมการให้ความรู้และเพิ่มทักษะของเด็กวัยรุ่นในการขับขี่รถ และยังสอดคล้องกับ Satiennam et al. (2023) กล่าวว่า ความรู้และทักษะจะมีผลต่อการส่งเสริมทักษะการขับขี่ที่ดีและเกิดพฤติกรรมความปลอดภัยในการขับขี่รถตลอดเวลาแก่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์

จากผลการเปรียบเทียบจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ ก่อนฝึกอบรม หลังฝึกอบรมและติดตามผลภายหลังการฝึกอบรมของนักศึกษาปริญญาตรี สาขา สาธารณสุขศาสตร์ พบว่า หลังการฝึกอบรมในหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นักศึกษามีจิตสำนึก ความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์สูงกว่าก่อนฝึกอบรม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 7 ที่กำหนดไว้ว่า หลังการเข้ารับการฝึกอบรม ในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ กลุ่ม ตัวอย่างมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และยังพบว่า หลังเข้ารับการอบรมในหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่ม ทดลองมีจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ สูงกว่ากลุ่มนักร้อง อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 11 ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้เนื้อหาสาระควบคู่กับการปฏิบัติจริงในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มี มาตรฐานของสนามทดสอบการขับขี่ เครื่องมือและอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ผู้เข้าฝึกอบรมได้ใช้ เครื่องทดสอบการขับขี่เสมือนจริงและขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีสภาพพร้อมใช้งานในสนามทดสอบ การขับขี่ที่ได้มาตรฐานและปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับ Huertas-Leyva et al. (2019) ที่กล่าวว่า การมีกิจกรรมฝึกปฏิบัติจริงของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ และมีการเรียนรู้ กรณีตัวอย่างของอุบัติเหตุ ภาพและคลิปอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ที่เคยเกิดขึ้นจริง จากการเรียนรู้จะทำให้ผู้เข้า ฝึกอบรมได้เกิดการตระหนัก รับรู้สาเหตุ การเกิดเหตุ การปรากฏผลลัพธ์ที่เห็นภาพจริง การมี ส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น อภิปราย การแสดงบทบาทสมมติและการถ่ายทอดประสบการณ์ อุบัติเหตุและความเสี่ยงจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ให้เพื่อนต่ออีกที จะทำให้เพื่อนสนใจ ตื่นตัว ในการเรียนรู้ ทำให้จดจำเหตุการณ์ที่น่ากลัว น่าตกใจและไม่อยากให้เกิดขึ้นกับตนเองและเพื่อนได้ ดี การเรียนรู้จากการสาธิตทำให้ผู้เข้าฝึกอบรมเข้าใจง่าย รับรู้และมีส่วนร่วมในกิจกรรมได้เร็ว การ ฝึกปฏิบัติจริงให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้ทดลองปฏิบัติทุกคนทำให้มีความครบถ้วนในการเรียนรู้ กิจกรรมที่ ผู้เข้าอบรมสนใจและจดจ่อกับการปฏิบัติขับขี่ที่ถูกต้องตลอดการเรียนรู้จะทำให้นำไปใช้กับตนเอง และถ่ายทอดกับเพื่อนได้ครบถ้วนและเป็นการสนับสนุนทางสังคมสู่เพื่อนทั้งทางข้อมูลข่าวสารและ ความรักเอาใจใส่ต่อกันในฐานะเพื่อนสนิทกัน การนำภาพและคลิปอุบัติเหตุผู้เข้าฝึกอบรมจะเกิด ความตื่นตัวและภาพความน่ากลัวทำให้เกิดการหลีกเลี่ยงและหาสาเหตุเพื่อจะไม่ปฏิบัติตาม สาเหตุของอุบัติเหตุ หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ เมื่อกระทำบ่อยๆในการขับขี่รถจักรยานยนต์ผู้ขับขี่ ก็จะมีองค์ความรู้ในการป้องกันอุบัติเหตุขณะขับขี่รถและถ่ายทอดจิตสำนึกของตนเองเป็น ประสบการณ์ความปลอดภัยแก่เพื่อนและบุคคลอื่นที่เป็นตนเองมีความรักและห่วงใยปรารถนาดี

ซึ่งสอดคล้องกับ Amodu et al. (2024) ที่กล่าวว่า การได้เรียนรู้กรณีศึกษาเหตุการณ์อุบัติเหตุที่หลากหลายและการมีส่วนร่วมติดตามซักถามและอภิปรายเหตุและผล ร่วมแสดงความคิดเห็นที่หลากหลายทำให้เกิดความรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยในการเรียนรู้ และยังสอดคล้องกับบอดุลย์จันตา (2559) ที่กล่าวว่า ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกโดยผู้เข้าฝึกอบรมได้มีการเรียนรู้จากการสาธิตและมีกิจกรรมฝึกปฏิบัติจริงจากผู้เข้าฝึกอบรมและให้ผู้เข้าฝึกอบรมปฏิบัติและนำไปฝึกปฏิบัติทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ทำให้คะแนนวัดจิตสำนึกหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับ ขจี ดวงจักรณ อยุธา (2562) ได้กล่าวว่า ทศนคติหรือจิตสำนึกของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเกิดอุบัติเหตุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับจุลจิรา มีพรหม (2553) ที่ได้กล่าวว่า ปัจจัยด้านจิตลักษณะหรือจิตสำนึกของบุคคล และปัจจัยการสนับสนุนทางสังคม คือ การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ จากบุคคลในครอบครัว เพื่อนและสถานศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องกับวัฒน์วงศ์ รัตนวราห (2553) และ Berrick and Gkritza (2021) ที่กล่าวว่า การศึกษาและการติดตามประเมินผลการสวมหมวกนิรภัยและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ แก่ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ พบว่า ปัจจัยด้านความห่วงใยของตนเองและครอบครัวส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เกิดการสวมหมวกนิรภัยและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอื่นๆ ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การปฏิบัติดังกล่าวเป็นการส่งเสริมความปลอดภัยแก่บุคคล มิใช่การบังคับตามกฎหมาย แต่เกิดขึ้นจากการให้ความสำคัญและเป็นความห่วงใย ความรักของบุคคลในครอบครัวที่ตนเองผูกพัน จึงมีการคิดทบทวนเพื่อให้ตนเองมีความปลอดภัยตามความห่วงใยและความหวังดีของคนในครอบครัวใกล้ชิดหรือจากสาเหตุที่ตนเองสวมใส่หมวกนิรภัยและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอื่นๆ เป็นประจำอยู่แล้ว จึงนำไปสู่ความปลอดภัยแก่คนในครอบครัวและเพื่อนที่รัก

จากผลการทดลองใช้และการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ เมื่อเทียบกับเกณฑ์ (\bar{X} = 3.50) พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาหลังฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ทุกด้าน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 8 หลังการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือสูงกว่าเกณฑ์ (\bar{X} = 3.50) และยังพบว่า หลังเข้า

รับการอบรมในหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการฝึกอบรมไม่แตกต่างจากกลุ่มนักร้อง ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 12 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษาผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ประกอบด้วย 1) ด้านเนื้อหาการฝึกอบรม 2) ด้านวิธีการจัดการฝึกอบรม 3) ด้านความรู้ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติที่ได้รับจากการฝึกอบรม 4) ด้านการมีส่วนร่วมของผู้เข้าฝึกอบรมในด้านความรู้ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติ 5) ด้านสถานที่ฝึกอบรม 6) ด้านสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม 7) ด้านระยะเวลาของการฝึกอบรม 8) ด้านการนำเสนอของวิทยากรในด้านความรู้ เจตคติและทักษะการปฏิบัติ 9) ด้านนำความรู้ เจตคติและทักษะการปฏิบัติที่ได้รับไปใช้ในอนาคตด้วยตนเองและเผยแพร่ไปยังผู้อื่น และ 10) ด้านภาพรวมความพึงพอใจในหลักสูตรฝึกอบรม ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมฝึกอบรมมีความหลากหลายผสมผสานการเรียนรู้ ได้แก่ การจำลองสถานการณ์ มีการเรียนรู้ควบคู่กับการปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับ Green (2021) ในการเรียนรู้จากกรณีตัวอย่างของอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้น การแสดงบทบาทสมมติในสถานการณ์ที่เกิดอุบัติเหตุ นักศึกษาผู้เข้าฝึกอบรมได้แสดงเหตุและผลอภิปรายเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ซักถามและมีการถ่ายทอดประสบการณ์จากเพื่อนสู่เพื่อน ทำให้เกิดความสนุกสนาน ความน่าสนใจ ความตื่นตัวในการเรียนรู้ของผู้ฝึกอบรมซึ่งความสอดคล้องกับสาวิตรี สิทธิชัยกานต์ (2559) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันและนำความรู้สู่การปฏิบัติจริง เป็นกระบวนการพัฒนาให้ผู้เข้าฝึกอบรมนำความรู้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันมาปรับปรุงและปรับประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้จริงได้ และยังคงสอดคล้องกับชบา ชีทอง (2559) ได้กล่าวว่า กระบวนการของหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมาใช้ทำให้นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตรจากกิจกรรมที่เน้นกระบวนการกลุ่มและการฝึกปฏิบัติทักษะต่างๆ ฝึกการแสดงออกในการพูดหรือสื่อสาร การแสดงบทบาทสมมติทำให้นักศึกษามีส่วนร่วมสนุกสนานและมีปฏิสัมพันธ์ในด้านสังคมกับเพื่อน ทำให้เปิดใจ เปิดการเรียนรู้ของผู้เข้าฝึกอบรม มีผลต่อความพึงพอใจในหลักสูตรฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาคำถามพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ผลการวิจัย พบว่าระดับจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง มีผลต่อความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ เพราะฉะนั้นการกำหนดหลักสูตรเพื่อการฝึกอบรมควรเน้นให้นักศึกษามีความรู้ ทักษะและจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์เพื่อให้เกิดความพร้อมของผู้ขับขี่และรถจักรยานยนต์

2. ผลการวิจัยพบว่า สภาพและความต้องการการฝึกอบรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษามีผลต่อความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ควรจัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตรการขับขี่รถจักรยานยนต์แก่นักศึกษาเนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เคยไม่รับการฝึกอบรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยเน้นทักษะการขับขี่ที่ถูกต้องและพฤติกรรมกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ความปลอดภัย

3. ผลการวิจัยพบว่า LOVES_E Model สามารถสร้างเสริมจิตสำนึกความปลอดภัยให้เกิดขึ้นแก่นักศึกษาได้ เมื่อมีกิจกรรมการฝึกอบรม สื่อและสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรมที่เสริมสร้างความตระหนักรู้แก่นักศึกษาในด้านความพร้อมของผู้ขับขี่และความพร้อมของรถจักรยานยนต์ก่อนขับขี่ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ถ่ายทอดเหตุการณ์ที่ตนเองพบเจอมาเตือนเพื่อนทำให้เพื่อนได้เกิดจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ได้

4. ผลการวิจัยพบว่า LOVES_E Model เป็นรูปแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับการฝึกอบรมหลักสูตรการขับขี่รถจักรยานยนต์แก่เด็ก เยาวชนและบุคคลทั่วไปที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ ควรนำกิจกรรมในหลักสูตรไปประยุกต์ใช้เพื่อการฝึกอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับการขับขี่ที่เชิงป้องกันกับรถชนิดอื่นๆ บนท้องถนน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยรูปแบบ LOVES_E Model เพื่อติดตามผลการเกิดจิตสำนึก ความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์แก่นักศึกษาในระยะยาว
2. ควรวิจัยและพัฒนาในรูปแบบ LOVES_E Model ร่วมกับวิชาอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์ และบูรณาการกับเกี่ยวกับความรู้วิชาความปลอดภัยการจราจรและการขนส่ง
3. ควรทดลองนำหลักสูตรการฝึกอบรมรูปแบบ LOVES_E Model ไปใช้ในหลากหลายช่องทางผ่านแอปพลิเคชันที่สามารถเคลื่อนไหวผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน เพื่อให้เด็ก เยาวชน นักเรียนนักศึกษาและประชาชนทั่วไป เกิดความปลอดภัยในการขับขี่รถทุกชนิด โดยสามารถทบทวนและฝึกฝนเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตลอดเวลา
4. ควรมีการพัฒนาและเก็บรวบรวมเป็นฐานข้อมูลและจัดทำคลังสื่อที่ใหญ่ขึ้น เกี่ยวกับการขับขี่รถเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในวงกว้างแก่ประชาชนทั่วไป



บรรณานุกรม

- American Association of School, A. (1948). *Safety education*. Washington, D.C. : American Association of School Administrators.
- Amodu, M., Ansah, E. W., & Sarfo, J. O. (2024). Psychosocial factors, psychological well-being and safety incidents among long-distance bus drivers in Ghana: A cross-sectional survey. *Acta Psychologica*, 244, 104193.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104193>
- Ary, D. (2006). *Introduction to research in education* (7th ed., International student). Australia : Thomson/Wadsworth.
- Association for, S., & Curriculum, D. (1984). *Readings on curriculum implementation*. Alexandria : Association.
- Atkins, L. (2012). *Qualitative research in education*. London Los Angeles : SAGE.
- Baars, B. J. (2010). *Cognition, brain, and consciousness : introduction to cognitive neuroscience* (2nd ed). Burlington, MA : Academic Press/Elsevier.
- Berrick, J., & Gkritza, K. (2021). Adolescent noncompliance with age-specific versus universal US motorcycle helmet laws: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Safety Research*, 76, 166-175.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jsr.2020.12.011>
- Bloom, B. S., Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives* (Complete ed). New York : Longman.
- Boonchooduang, N., Likhitweerawong, N., & Louthrenoo, O. (2021). Prevalence of unprotected motorcycle riding and its association with other risk behaviors among adolescents in Chiang Mai, Thailand. *Traffic Injury Prevention*, 22(1), 85-89. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/15389588.2020.1844884>
- Boyle. (2016). *Curriculum Development*. SAGE Publications Ltd.

- Burleson, B. R., Albrecht, T. L., & Sarason, I. G. (1994). *Communication of social support : message, interactions relationships, and community*. Thousand Oaks, Calif. : Sage.
- Chakraborty, A., & Maitra, B. (2024). Riding behaviours of motorcyclists in mixed traffic condition and its association with crash risk. *Case Studies on Transport Policy*, 16, 101177. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cstp.2024.101177>
- Chou, C.-C., Yoh, K., Inoi, H., Yamaguchi, T., & Doi, K. (2022). Effectiveness evaluation on cross-sector collaborative education programs for traffic safety toward sustainable motorcycle culture in Vietnam. *IATSS Research*, 46(2), 258-268. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2022.01.001>
- Dell'Olio, J. M., & Donk, T. (2007). *Models of teaching: Connecting student learning with standards* (1 ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781452232324>
- Furjanic, S. W. (2000). *Turning training into learning : how to design and deliver programs that get results*. New York : AMACOM.
- Green, D. L. (2021). A comparison of motorcycle instructor candidate selection practices in the United States. *Journal of Safety Research*, 77, 23-29. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jsr.2021.01.003>
- Han Mo, P. K., Ma, L., Li, J., Xie, L., Liu, X., Jiang, H., Chen, Y., & Fai Lau, J. T. (2024). Communication in Social Networking Sites on Offline and Online Social Support and Life Satisfaction Among University Students: Tie Strength Matters. *Journal of Adolescent Health*, 74(5), 971-979. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2023.10.030>
- Haqverdi, M. Q., Seyedabrishami, S., & Groeger, J. A. (2015). Identifying psychological and socio-economic factors affecting motorcycle helmet use. *Accident Analysis & Prevention*, 85, 102-110. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aap.2015.09.007>
- Hilyer, B. M. (2000). *Effective safety and health training*. Boca Raton : Lewis Publishers. <https://www.taylorfrancis.com/books/9781439822586>

- Honeck, R. P. (1998). *Introductory readings for cognitive psychology* (2nd ed). Guilford, CT : Duskin Pub. Group.
- Huertas-Leyva, P., Nugent, M., Savino, G., Pierini, M., Baldanzini, N., & Rosalie, S. (2019). Emergency braking performance of motorcycle riders: skill identification in a real-life perception-action task designed for training purposes. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 63, 93-107.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.trf.2019.03.019>
- Irawan, M. Z., Bastianto, F. F., Dewanti, Sugiarto, S., & Rizka Fahmi Amrozi, M. (2021). Measuring the perceived need for motorcycle-based ride-hailing services on trip characteristics among university students in Yogyakarta, Indonesia. *Travel Behaviour and Society*, 24, 303-312.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tbs.2021.05.005>
- Jacobs, H. H. (2010). *Curriculum 21 : essential education for a changing world*. Alexandria, Va. : ASCD.
- Joyce, B. R. (2009). *Models of learning -- tools for teaching* (3rd ed). Maidenhead : McGraw-Hill Open University Press.
- Keyes, H., Green, F., Compton, C., & Staton, M. (2019). Short-term cognitive conspicuity training does not improve driver detection of motorcycles at road junctions: A reply to Crundall, Howard, and Young (2017). *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 67, 57-65.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.trf.2019.10.008>
- Kirkpatrick, D. L. (1998). *Evaluating training programs : the four levels* (2nd ed). San Francisco, Calif. : Berrett-Koehler Publishers.
- Lisboa, I. C., Lourenço, V., Silva, E., Pereira, E., Carvalho, A., Pessoa, R., & Costa, N. (2024). Haptic warnings for a motorcycle jacket and gloves. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 100, 197-210.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.trf.2023.11.017>
- Molnar, A., & Zahorik, J. A. (1977). *Curriculum theory*. Washington, D. C. : Association for Supervision and Curriculum Development.

- Ornstein, R. (1977). *The psychology of consciousness* (2nd ed). New York : Harcourt Brace Jovanovich.
- Panumasvivat, J., Kitro, A., Samakarn, Y., Pairojtanachai, K., Sirikul, W., Promkutkao, T., & Sapbamrer, R. (2024). Unveiling the road to safety: Understanding the factors influencing motorcycle accidents among riders in rural Chiang Mai, Thailand. *Heliyon*, 10(3), e25698.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25698>
- Park, J. S., Kim, H. K., & Lee, M. (2024). Experience of violence, social support, nursing practice environment, and burnout on mental health among mental health nurses in South Korea: A structural equation modeling analysis. *Applied Nursing Research*, 78, 151819. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.apnr.2024.151819>
- Peters, G. A. (2006). *Human error causes and control*. Boca Raton, Fla. : CRC/Taylor & Francis. <https://www.taylorfrancis.com/books/9781420008111>
- Rakkhwan, S. (2015). *Economic policies relating to motorcycle fatalities in Thailand* Dissertation, (Ph.D (Economics)) Srinakharinwirot University, 2015.].
http://thesis.swu.ac.th/swudis/Econ/Rakkhwan_S.pdf
- Raymond, C. (1999). *Safety across the curriculum*. New York : Falmer Press.
- Re Velle, J. B. (1995). *Safety training methods : practical solutions for the next millennium* (2nd ed.). New York : John Wiley & Sons.
- Saccaro, J. A. (1994). *Developing safety training programs : preventing accidents and improving worker performance through quality training*. New York : Van Nostrand Eeinhold.
- Sarason, B. R., Sarason, I. G., & Pierce, G. R. (1990). *Social support : an international view*. New York : John Wiley & Sons.
- Satiennam, T., Akapin, N., Satiennam, W., Kumphong, J., Kronprasert, N., & Ratanavaraha, V. (2023). Wrong way driving intention and behavior of young motorcycle riders. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 19, 100827.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.trip.2023.100827>

- Sirirat, L. (2015). Illness perceptions, lifestyle behaviors, social support, and cardiovascular risks in people with Hypertension in Urban and rural Areas of Thailand. *วารสารวิจัยทางการแพทย์* ปีที่ 19, ฉบับที่ 3 (Jul. - Sep. 2015), หน้า 245-256.
- Strasser, M. K. (1981). *Fundamentals of safety education* (3rd ed). New York : Macmillan.
- Wallace, B. (1999). *Consciousness and behavior* (4th ed). Boston, Mass. : Allyn and Bacon.
- Wolman, B. B., & Ullman, M. (1986). *Handbook of states of consciousness*. New York : Van Nostrand Reinhold.
- Wong, T. K. M., Man, S. S., & Chan, A. H. S. (2021). Exploring the acceptance of PPE by construction workers: An extension of the technology acceptance model with safety management practices and safety consciousness. *Safety Science*, 139, 105239. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105239>
- Yamaguchi, T. (2018). The need for building role models for motorcycle riders' education in the kingdom of Cambodia. *IATSS Research*, 42(4), 190-196. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2018.11.003>
- Yamane, T. (1968). *Mathematics for economists : an elementary survey* (2nd ed). Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.
- Yellappan, K., K. C. Mani, K., & Md. Tamrin, S. B. (2019). How safe are standard certified motorcycle safety helmets? Malaysian postal delivery riders scenario. *Traffic Injury Prevention*, 20(6), 624-629. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/15389588.2019.1626985>
- Yoshida, N., & Koyanagi, T. (2018). Empirical analysis of hazard perception and driving behaviors among high school and college students on motorcycles in Phnom Penh, Cambodia. *IATSS Research*, 42(4), 171-179. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2018.12.004>
- Zhao, Y., & Zhang, L. (2024). Getting better? Examining the effects of social support in OHCs on users' emotional improvement. *Information Processing & Management*, 61(4), 103754. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ipm.2024.103754>

- กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. (2550). *ความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์*.
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย.
- กรรทอง กฤษณชาญดี. (2552). *ปรัชญาการอุดมศึกษาไทย (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. สำนักงาน
คณะกรรมการอุดมศึกษา.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2566). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล (พิมพ์ครั้งที่ 35)*.
กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิติกร มีทรัพย์. (2559). *พื้นฐานทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (พิมพ์ครั้งที่ 6, [ฉบับปรับปรุง])*. กรุงเทพฯ :
สมิต.
- คงทอง พัทธนันท์, แ. ส. ส. (2015). พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์กับการมีส่วนร่วมในการ
ป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดจากการขับขี่รถจักรยานยนต์: กรณีศึกษาชุมชนตำบล
ท่ามิหรำ อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง. Vol. 5 No. 9, January-June (2013): Srinakharinwirot
Research and Development (*Journal of Humanities and Social Sciences*) 116-130
- จิราภรณ์ ตั้งกิตติภาภรณ์. (2559). *จิตวิทยาบุคลิกภาพและพฤติกรรมสุขภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 1)*.
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชบา ชีทอง. (2559). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพศศึกษาด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือของ
นักศึกษาสถาบันการพลศึกษา (ปริญญาโท ปริญญาตรีบัณฑิต) มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ, 2559. http://thesis.swu.ac.th/swudis/Hea_Phys_Ed/Chaba_K.pdf*
- ชัยยุทธ ขวลิตนิกุล. (2540). *คู่มือการจัดการความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน*. สถาบัน
ความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน.
- ดาวใจ สร้อยเพชรประภา. (2550). การรับรู้และจิตสำนึกความปลอดภัยของพนักงานขับรถขนส่ง
พนักงานของสถานประกอบการภายในอุตสาหกรรมอิสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง). *วารสารครุ
ศาสตร์อุตสาหกรรม ปีที่ 7, ฉบับที่ 1 (ต.ค. 2550-มี.ค. 2551), หน้า 42-53.*
- ทิพย์สิริ กาญจนวาสี. (2567). *วิธีวิทยาการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. กรุงเทพฯ : พิมพ์ทันใจ.
- ทิตนา แหมมณี. (2556). *รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย (พิมพ์ครั้งที่ 8,
[ฉบับพิมพ์ซ้ำ])*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แหมมณี. (2554). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี
ประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนดล เทิดพงศ์. (2553). *ใช้รถให้ถูกกฎหมาย*. กรุงเทพฯ : บิ๊กไดมอนด์.

- บริษัท ไตโด้มอเตอร์ ประเทศไทย. (2539). *คู่มือขับซิ่งให้ปลอดภัย*. สมุทรปราการ : บริษัท ไตโด้ มอเตอร์ ประเทศไทย.
- บริษัท ฮอนด้า. (2553). *คู่มือขับซิ่งให้ปลอดภัยฮอนด้า (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. กรุงเทพฯ : บริษัท ฮอนด้า ออโตโมบิล.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2528). *การวิเคราะห์ความแปรปรวน : ประยุกต์เพื่อการวิจัย*. ภาควิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประคอง กรรณสูต. (2542). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3 (ฉบับปรับปรุงแก้ไข))*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2536). *พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พวงน้อย แสงแก้ว. (2551). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการขับซิ่งจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย ของนักศึกษา. *วารสารวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ปีที่ 1, ฉบับที่ 2 (เม.ย.-มิ.ย. 2550)*, หน้า 99-109.
- พิชิต ฤทธิ์จรรยา. (2567). *เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สิ้นลารัตน์. (2563). *หลักและเทคนิคการสอนระดับอุดมศึกษา จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติแบบ ประเพณีโบราณสู่การสอนแบบไม่สอน (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- พูนศักดิ์ ญาณจันสำราญวงศ์. (2561). *คู่มือเตรียมสอบใบขับขี่รถยนต์ รถจักรยานยนต์ ฉบับสอบข้อเขียน+ปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : ไรต์ซี พีริเมียร์.
- มารุต พัฒผล. (2554). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน : รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
http://thesis.swu.ac.th/swufac/Grad/Marut_P_A349825.pdf
- รุ่งอรุณ ปิยะฤทธิ์. (2015). ผลการจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่นโดยประยุกต์ใช้โมเดลเลิฟที่มีต่อ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและเจตคติต่อชุมชนท้องถิ่น: กรณีศึกษาวิชา เพชรบุรีศึกษา. *An Online Journal of Education. An Online Journal of Education* Vol. 10 No. 1 (2015): เดือนมกราคม - มีนาคม พ.ศ. 2558 161-174

- วสันต์ ธีรานุรักษ์. (2530). พระราชบัญญัติ วิทยนตรี พุทธศักราช 2522. กรุงเทพฯ : ธีรานุสรณ์.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2563). วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในโรงงาน (พิมพ์ครั้งที่ 39 (ฉบับปรับปรุง)). กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น.
- วิทยา อยู่สุข. (2555). ความปลอดภัยในการประกอบอาชีพ (พิมพ์ครั้งที่ 1). ภาควิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิพร เกตุแก้ว. (2562). ระเบียบวิธีการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 8). ม.ป.ท. : ม.ป.พ.
- ศิริกุล กุลเสียบ. (2546). การรณรงค์การสวมหมวกนิรภัยในผู้ใช้รถจักรยานยนต์และการคาดเข็มขัดนิรภัยในผู้ขับและผู้นั่งตอนหน้าของรถยนต์ ในเขตเทศบาลนครขอนแก่น. ขอนแก่น : สำนักงานโครงการวิจัยและตำรา โรงพยาบาลขอนแก่น.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2555). สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 6 (ฉบับปรับปรุงใหม่)). ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร วันพื่น. (2550). การสอบสวนอุบัติเหตุ. *Industrial Technology Review* ปีที่ 13, ฉบับที่ 163 (เม.ย. 2550), หน้า 128-136.
- สกล วรเจริญศรี. (2555). จิตวิทยาการฝึกอบรม : เอกสารประกอบการสอนวิชา PDC 612 Training psychology. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนวจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- เสน่ห์ จั๊ยโต. การฝึกอบรมเชิงระบบ (พิมพ์ครั้งที่ 3).นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุวรรณ ภูเต็ง. (2563). คู่มือสืบค้นและวิเคราะห์สาเหตุอุบัติเหตุทางถนนตามแนวทางมนุษย์ปัจจัย. กรุงเทพฯ : ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน.
- สุภาวค์ จันทวานิช.(2567). วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 27). กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมคิด บางโม. (2544). เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม (ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 3 แก้ไขเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์.
- สมชาย วรกิจเกษมสกุล. (2567). ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมปอง คงน่ม. (2552). ขับรถแข่งป้องกันอุบัติเหตุ.กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สมปอง คงน่ม. (2560). คู่มือสอบใบขับขี่รถยนต์และรถจักรยานยนต์ (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : ซีเอ็ด.

สาวิตรี สิทธิชัยกานต์. (2559). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้บูรณาการธรรมชาติวิทยาศาสตร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา (ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2559.

http://thesis.swu.ac.th/swudis/Cur_Re_Dev/Sawitree_S.pdf

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. (2547). การวัดและประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.

<http://thesis.swu.ac.th/swuebook/h307612.pdf>

สุรศักดิ์ วาจาสิทธิ์. (2547). พระราชบัญญัติจรรยาบรรณ พ.ศ.2522 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2542.

กรุงเทพฯ : วิญญูชน.

อดุลย์ จันตา. (2559). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมผู้ใหญ่ตอนต้นเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน (ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2559.]. http://thesis.swu.ac.th/swudis/Adu_Ed/Adun_C.pdf

อังศิรินทร์ อินทรกำแหง. (2552). การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ : 3 self ด้วยหลัก PROMISE Model (พิมพ์ครั้งที่ 1). สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อาภรณ์ ภูิกฤษณ์. (2558). การประเมินผลการฝึกอบรมบนพื้นฐาน (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : เอชอาร์ เซ็นเตอร์.

อุณนิรันดร์ สิมไพบูลย์. (2521). ประมวลเทคนิคการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : สำนักงาน ก.พ.

เอมอัชมา วัฒนบุรานนท์. (2548). สวัสดิศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

เอมอัชมา วัฒนบุรานนท์. (2557). การวิจัยพัฒนาโมเดลเลิฟเพื่อสร้างเสริมความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ : ชุดโครงการวิจัยสำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอมอัชมา วัฒนบุรานนท์. (2565). โมเดลเลิฟ (love model) : โมเดลการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ. : สาขาวิชาสุขศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.





ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

หนังสือขอความอนุเคราะห์

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. ผศ.พ.ต.หญิง ดร. พนมพร พุ่มจันทร์
ภาควิชาจิตวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ผศ.ดร.ทรงพล ต่อนี่
ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ผศ.ดร.นุจริย์ แซ่จิว
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี
4. ผศ.ดร.สุภาพร พงศ์ธรพฤษ์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
5. อาจารย์ ดร.อุมารัตน์ ศิริจรรยาวงศ์
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ



หนังสือขอความอนุเคราะห์

ที่ อว 8718/2025



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

8 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน คณบดีคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เนื่องด้วย นายกิตติ โพธิ์เย็น นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปฏิญานินพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์”. โดยมี อาจารย์ ดร.สิงหา จันทน์ขาว และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิญานินพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันตรีหญิง ดร.พนมพร พุ่มจันทร์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ ในหัวข้อเรื่อง “การสร้างแบบวัดทางจิตวิทยา” ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายกิตติ โพธิ์เย็น และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085 900 5669



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ อว 8718.1/2024

วันที่ 8 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะพลศึกษา

เนื่องด้วย นายกิตติ โพธิ์เย็น นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์” โดยมี อาจารย์ ดร.สิงหา จันทน์ขาว และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพล ต่อณี เป็นผู้เชี่ยวชาญ ในหัวข้อเรื่อง “การวัดและประเมินผลพฤติกรรมทางสุขภาพ” ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 085 900 5669

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายกิตติ โพธิ์เย็น และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ อว 8718/2025



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

8 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน คณะบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี

เนื่องด้วย นายกิตติ โพธิ์เย็น นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับซึ่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์” โดยมี อาจารย์ ดร.สิงหา จันทน์ขาว และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุจรีย์ แซ่จิว เป็นผู้เชี่ยวชาญ ในหัวข้อเรื่อง “ด้านพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน” ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายกิตติ โพธิ์เย็น และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085 900 5669

ที่ อว 8718/2025



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

8 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน คณะบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

เนื่องด้วย นายกิตติ โพธิ์เย็น นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสุศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปฏิญานพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์” โดยมี อาจารย์ ดร.สิงหา จันทน์ขาว และอาจารย์ ดร.อนันต์ มลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิญานพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร พงศ์ธรพฤกษ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญในหัวข้อเรื่อง “ด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย” ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายกิตติ โพธิ์เย็น และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085 900 5669

ที่ อว 8718/2025



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

8 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

เนื่องด้วย นายกิตติ โพธิ์เย็น นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์”. โดยมี อาจารย์ ดร.สิงหา จันทน์ขาว และอาจารย์ ดร.อนันต์ มาลารัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร.อุมารัตน์ ศิริจรูญวงศ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ ในหัวข้อเรื่อง “ด้านความปลอดภัยจราจรและขนส่ง” ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับบุคลากรของท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายกิตติ โพธิ์เย็น และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085 900 5669



ภาคผนวก ข

หนังสือรับรองจริยธรรมในมนุษย์



หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและยินยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC-G- 359/2565E

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง: การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขีรถจักรยานยนต์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

ชื่อผู้วิจัยหลัก: นาย กิตติ โพธิ์เย็น

สังกัด: คณะพลศึกษา

- เอกสารที่รับรอง:
1. แบบเสนอโครงการวิจัย
 2. โครงการวิจัย
 3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
 4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เอกสารที่พิจารณาทบทวน

- | | |
|---|--|
| 1. แบบเสนอโครงการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 29 สิงหาคม 2565 |
| 2. โครงร่างการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 29 สิงหาคม 2565 |
| 3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 29 สิงหาคม 2565 |
| 4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ 2 วัน/เดือน/ปี 29 สิงหาคม 2565 |

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงณปภา เอี่ยมจิตรกุล)

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

(แพทย์หญิงสุรีพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/E/G-359/2565

วันที่ให้การรับรอง : 29/08/2565

วันหมดอายุใบรับรอง : 29/08/2566



ที่ อว 8718/

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

29 สิงหาคม 2565

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณาโครงการวิจัยเลขที่ SWUEC-G- 359/2565E

เรียน นาย กิตติ โพธิ์เย็น

สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบรับรองโครงการวิจัย SWUEC/E/G-359/2565

ตามที่ท่านได้ส่งโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับ
ซีรคจักรยานยนต์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ โครงการวิจัยเลขที่ SWUEC-G 359/2565E เพื่อรับการ
พิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ นั้น

คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ ได้พิจารณาโครงการวิจัยดังกล่าว บัดนี้
คณะกรรมการฯ ให้การรับรองโครงการวิจัยดังกล่าวแล้วเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2565 รายละเอียดดังนี้

Certificate Number SWUEC/E/G-359/2565

Date of Approval 29 สิงหาคม 2565 (อายุใบรับรองโครงการวิจัย 12 เดือน)

Date of Expiration 29 สิงหาคม 2566

Continuing Review ทุก 12 เดือน (ครบกำหนดส่งรายงานครั้งแรก วันที่ 29 สิงหาคม 2566)

ในการนี้ คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ ขอความกรุณาให้ผู้วิจัย
ส่งรายงานความก้าวหน้าของการวิจัยและต่ออายุการรับรองก่อนกำหนดวันหมดอายุ 30 วัน เพื่อให้เป็นไปตามวิธีดำเนินการ
มาตรฐาน (SOPs version 2.0) ของคณะกรรมการฯ ทั้งนี้รายละเอียดของเอกสารที่ให้การรับรองตามที่ปรากฏใน Certificate
of Approval (Certificate Number SWUEC/E/G-359/2565) ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(แพทย์หญิงสุรีพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โทรศัพท์ 0-2649-5000 ต่อ 12430

โทรสาร 0-2259-1822



ภาคผนวก ค

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมฯ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง
 3. เพศอื่นๆ

2. อายุ

1. น้อยกว่า 18 ปี 2. 18 ปี
 3. 19 ปี 4. 20 ปี
 5. มากกว่า 20 ปี

3. ระดับปริญญาตรีชั้น

1. ปี 1 2. ปี 2
 3. ปี 3 4. ปี 4
 5. อื่นๆ

4. ท่านเคยมีประสบการณ์ในการขับขี่รถจักรยานยนต์หรือไม่

1. ไม่เคย 2. เคย

5. ความถี่ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อ 1 สัปดาห์

1. 1-2 วัน 2. 3-4 วัน
 3. 5-6 วัน 4. ทุกวัน (7 วัน)

6. ระยะทางในการขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อ 1 สัปดาห์

1. น้อยกว่า 5 กม. 2. 5-10 กม.
 3. 11-15 กม. 4. มากกว่า 15 กม.

7. ท่านมีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์หรือไม่

1. ไม่มี 2. มีแล้ว ไม่เกิน 1 ปี
 3. มีแล้ว 1-3 ปี 4. มีแล้ว 3 ปีขึ้นไป

8. ท่านเคยได้รับการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์หรือไม่ (ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา)

1. ไม่เคย 2. เคย

9. ท่านเคยได้รับอุบัติเหตุจากการขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์บ้างหรือไม่
(ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา)

1. ไม่เคย

2. เคย

10. ในการขับขี่หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ ท่านเคยใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเหล่านี้หรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 รายการ)

1. หมวกกันน็อกหรือหมวกนิรภัย

2. สายรัดคาง

3. เสื้อแขนยาวหรือเสื้อแจ็กเกต

4. ถุงมือหนัง

5. กางเกงขายาวหรือกางเกงการ์ด

6. รองเท้าบูท

ตอนที่ 2 ความต้องการเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรม

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด เลือกได้หลายช่อง

1. นักศึกษาต้องการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์หรือไม่

1. ต้องการ

2. ไม่ต้องการ

2. นักศึกษาต้องการให้การจัดฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ประกอบด้วยกิจกรรมใดบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 รายการ)

1. การปฏิบัติจริง

2. กิจกรรมกลุ่ม

3. อภิปราย ชักถาม

4. ยกกรณีตัวอย่าง

5. สถานการณ์สมมติ

6. เชิญวิทยากรผู้มีความรู้ความชำนาญมาบรรยาย

3. นักศึกษาต้องการสื่อประกอบการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างไร (เลือกได้มากกว่า 1 รายการ)
- 1. วีดิทัศน์
 - 2. อุปกรณ์ฉายภาพและเสียง
 - 3. เอกสารประกอบการฝึกอบรม
4. นักศึกษาต้องการฝึกอบรมเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องใดบ้างในการเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ (เลือกได้มากกว่า 1 รายการ)
- 1. อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์
 - 2. การป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ
 - 3. กฎหมายจราจรทางบก
 - 4. จิตสำนึกในการขับขี่
 - 5. ทักษะการขับขี่อย่างปลอดภัย
 - 6. การตรวจเช็คเบื้องต้นก่อนใช้รถ
 - 7. การบำรุงรักษารถจักรยานยนต์
5. นักศึกษาต้องการใช้ระยะเวลาในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์นานเท่าไร
- 1. 2-3 วัน
 - 2. 3-4 วัน
 - 3. 4-5 วัน

แบบสอบถามถึงโครงสร้างผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ

1. ต่ำกว่า 25 ปี 2. 25 – 35 ปี
 3. 36 – 45 ปี 4. 46 – 55 ปี
 5. สูงกว่า 55 ปี

3. ระดับการศึกษา

- 1.ปริญญาตรี 2.ปริญญาโท
 3.ปริญญาเอก 4. อื่นๆ ระบุ.....

4. ระยะเวลาการปฏิบัติงาน

1. < 5 ปี 2. 5 – 10 ปี
 3. 11 - 20 ปี 3. > 20 ปี

5. ประเภทตำแหน่ง

1. ข้าราชการมหาวิทยาลัย 2. พนักงานมหาวิทยาลัย

6. ประสบการณ์การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

1. เคย 2. ไม่เคย

ตอนที่ 2 ความต้องการเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรมฯ

คำชี้แจง ท่านมีข้อคิดเห็นอย่างไรบ้าง ผู้วิจัยอยากได้ข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและสมบรูณ์ยิ่งขึ้นจากท่าน จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดตอบตามความเป็นจริง

1. ท่านคิดว่าควรพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือไม่ เพราะเหตุใด

2. ท่านคิดว่า หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี ควรมีเนื้อหาสาระในการจัดกิจกรรมฝึกอบรมเกี่ยวกับเรื่องอะไรบ้าง

3. ท่านคิดว่าหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี ควรมีการจัดรูปแบบการจัดกิจกรรมฝึกอบรมอย่างไรบ้าง

4. ท่านคิดว่าควรมีจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี อย่างไร

5. ท่านคิดว่าควรรีไ้ระยะเวลาเท่าใดในการจัดกิจกรรมฝึกอบรมหลักสูตรเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับข้รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี จึงจะเหมาะสม

6. ท่านคิดว่าควรทำการวัดและประเมินผลของหลักสูตรเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับข้รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี อย่างไร จึงจะเหมาะสม

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

1. ท่านคิดว่า ในการจัดกิจกรรมฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับข้รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี จะมีปัญหาหรืออุปสรรคหรือไม่ ถ้ามีจะมีแนวทางป้องกันและแก้ไขอย่างไร

2. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

คำชี้แจง

ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที โดยเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดแล้วทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ

1. ผู้ขับขี่ต้องการเลี้ยวรถจักรยานยนต์ต้องปฏิบัติอย่างไร
 - ก. เร่งความเร็วก่อนเลี้ยว
 - ข. หยุดรถเพื่อเตรียมตัวเลี้ยว
 - ค. เปิดไฟเลี้ยวก่อนถึงทางเลี้ยว 20 เมตร
 - ง. ชะลอรถและเปิดไฟเลี้ยวก่อนถึงทางเลี้ยวไม่น้อยกว่า 20 เมตร

2. ในเขตกรุงเทพมหานคร เขตเมืองพัทยา หรือเขตเทศบาล ต้องขับขี่ด้วยความเร็วเท่าไร
 - ก. ไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง
 - ข. ไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง
 - ค. ไม่เกิน 90 กิโลเมตร/ชั่วโมง
 - ง. ไม่เกิน 100 กิโลเมตร/ชั่วโมง

3. ผู้ขับขี่ควรใช้สัญญาณไฟฉุกเฉินเมื่อใด
 - ก. เมื่อขับรถผ่านทางร่วมทางแยก
 - ข. เมื่อมีหมอก ฝน ฝุ่น คิวในทางเดินรถ
 - ค. เมื่อจะกลับรถหรือเปลี่ยนช่องทางเดินรถ
 - ง. เมื่อรถเสียหรือเกิดอุบัติเหตุ

4. ข้อใดปฏิบัติถูกต้องเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์
 - ก. การเปลี่ยนช่องทางเดินรถไปทางด้านซ้ายหรือขวาไม่ต้องดูกระจกด้านซ้ายหรือขวา
 - ข. รถจักรยานยนต์ต้องขับในช่องทางเดินรถด้านซ้ายสุด
 - ค. การจอดรถจักรยานยนต์ให้จอดบนฟุตบาทเพื่อความปลอดภัย
 - ง. รถจักรยานยนต์ขับในช่องใดก็ได้ตามแต่ผู้ขับขี่สะดวก

5. การขับรถเข้าวงเวียนที่ไม่มีสัญญาณไฟจราจรควรปฏิบัติอย่างไร
- ให้รถทางขวามือของเราที่อยู่ในวงเวียนไปก่อน
 - ให้รถทางซ้ายมือของเราที่อยู่ในวงเวียนไปก่อน
 - ให้รถที่เข้าวงเวียนและจะเลี้ยวซ้ายไปก่อน
 - ให้รถที่เข้าวงเวียนและจะตรงไปให้ไปก่อน
6. ทศนคติและจิตสำนึกในการขับรถยนต์อย่างปลอดภัยของผู้ขับรถจักรยานยนต์คืออะไร
- ขับรถช้า ใจเย็น
 - ขับรถเก่งคล่องแคล่ว
 - ขับรถอย่างมีสติเคร่งครัดวินัยจราจรแสดงออกถึงมารยาทและน้ำใจ
 - ขับรถดีไม่เกิดอุบัติเหตุ
7. สิ่งใดที่ผู้ขับรถไม่ควรทำเมื่อได้รับสัญญาณไฟเขียวให้ขับเคลื่อนรถไปได้
- ค่อยๆ เคลื่อนรถออกโดยทิ้งช่วงห่างกับคันหน้าพอสมควร
 - ชะลอให้รถจักรยานยนต์หรือรถยนต์ที่อยู่ด้านหน้าเคลื่อนออกไปก่อน
 - ตรวจสอบรถในทางแยกอื่นที่อาจวิ่งออกมาก่อนที่จะขับเข้าสู่ทางแยกด้านหน้า
 - บีบแตรเร่งรถคันหน้าให้เคลื่อนตัวออกโดยเร็ว
8. สิ่งใดที่ผู้ขับรถจักรยานยนต์ควรทำเมื่อได้รับสัญญาณไฟเหลือง
- ชะลอรถและหยุดรถที่เส้นขาวให้หยุดรถเพื่อป้องกันการขับฝ่าสัญญาณไฟแดง
 - บีบแตรเร่งรถคันหน้าให้ขับเร็วขึ้นเพื่อให้รถเราไม่ติดสัญญาณไฟแดง
 - ขับเปลี่ยนเลนเพื่อแซงรถขึ้นไปให้พ้นสัญญาณไฟแดง
 - ขับตามคันหน้าไปโดยฝ่าสัญญาณไฟแดง
9. สิ่งใดที่ผู้ขับรถจักรยานยนต์ควรทำเมื่อเห็นคนยืนบนฟุตบาทและแสดงท่าทีที่จะข้ามถนนตรงทางม้าลาย
- บีบแตรเตือนคนที่ข้ามถนนและเร่งความเร็วผ่านไป
 - แตะเบรกเตือนให้รถหลังรู้ว่าท่านกำลังจะหยุดรถ และหยุดรถตรงทางม้าลาย
 - ขับรถตามหลังท้ายคันหน้าอย่างกระชั้นชิดโดยไม่หยุดให้คนข้ามถนน

- ง. ขับรถแซงคันที่จอดรถให้คนข้ามและขับผ่านไปโดยเร็ว
10. การให้สัญญาณไฟที่ถูกต้องเมื่อขับรถจักรยานยนต์เข้าสู่ทางร่วมทางแยก
- ให้สัญญาณไฟฉุกเฉินเมื่อต้องการขับรถตรงไป
 - ให้สัญญาณไฟเฉพาะเลี้ยวขวาเท่านั้น
 - ให้สัญญาณไฟทุกครั้งเมื่อต้องการเลี้ยวซ้ายหรือขวา
 - ไม่จำเป็นต้องให้สัญญาณไฟเลี้ยวขวาหรือซ้าย เมื่อขับตามรถคันหน้าที่ให้สัญญาณไฟเลี้ยวไปทางเดียวกัน
11. การกระทำใดของผู้ขับรถจักรยานยนต์ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ไร้มารยาทและอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ขับรถตามรถด้านหน้า โดยเว้นระยะห่างที่เหมาะสม
 - ขับรถจี้ท้ายรถด้านหน้าที่ขับช้า พร้อมกับบีบแตรไล่
 - บีบแตรเตือนรถที่กำลังถอยหลังมาชนรถของท่านซึ่งจอดรถติดไฟแดงอยู่
 - เปิดไฟตัดหมอกเมื่อฝนตกหนัก
12. การกระทำใดของผู้ขับรถจักรยานยนต์ซึ่งเป็นการกระทำที่แสดงถึงความมีมารยาทและน้ำใจแก่ผู้ใช้ถนนร่วมกัน
- ขับรถแซงคิวแทรกเข้าตรงเชิงสะพานหรือก่อนเข้าซอย
 - ขับรถบนไหล่ทางเพื่อไปแทรกเข้าด้านหน้าในช่องจราจรปกติ
 - กลับรถบนถนนที่มีช่องจราจรสวนทางกันในลักษณะกีดขวางการจราจร
 - ไม่หยุดรถบนเส้นทแยงสีเหลืองหรือบริเวณปากซอยและเปิดทางให้รถในเส้นทางอื่นสามารถขับผ่านไปได้ในขณะที่รถท่านติดการจราจร
13. ในขณะที่ท่านขับรถและสังเกตเห็นว่าด้านหน้ามีผู้กำลังจะข้ามถนน ท่านจะทำอย่างไร
- พยายามขับรถผ่านไปอย่างรวดเร็ว
 - บีบแตรเสียงดัง และขับรถผ่านไปอย่างรวดเร็ว
 - ลดความเร็วและหยุดรถด้วยความปลอดภัย เพื่อให้คนข้ามถนน
 - เบรกหยุดรถอย่างรวดเร็ว เพื่อให้คนข้ามถนน

14. ท่านคิดว่า ข้อใดเป็นการขับขี่รถที่ไร้ซึ่งจิตสำนึก
- ก. ขับรถในขณะที่อ่อนเพลีย ง่วงนอน หรือดื่มสุรา
 - ข. ชะลอความเร็วและระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านสถานศึกษาที่มีนักเรียนพลุกพล่าน
 - ค. เมื่อรู้สึกอ่อนเพลีย ง่วงนอน ให้หยุดรถพักผ่อนทันที
 - ง. แต่งกายใส่ชุดนอนขับขี่รถจักรยานยนต์
15. ท่านคิดว่าผู้ขับขี่ ควรปฏิบัติตนอย่างไรในการขับขี่รถจักรยานยนต์ให้เกิดความปลอดภัย
- ก. พุดคุยหยอกล้อกับเพื่อนสนิทในขณะที่ขับรถ
 - ข. ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในขณะที่ขับรถ
 - ค. ดื่มสุรา เทียวดึก นอนดึกเพื่อตื่นแต่เช้ามาขับขี่รถ
 - ง. ไม่ประมาท มีวินัย และเคารพในกฎจราจร
16. ข้อใดเป็นการปฏิบัติที่ถูกต้องที่สุด ในการขับขี่รถจักรยานยนต์
- ก. ศึกษาเรียนรู้ในกฎจราจร
 - ข. ศึกษาเรียนรู้ในกฎจราจรทั้งในประเทศและต่างประเทศ
 - ค. ขับรถโดยมีใบขับขี่ที่ถูกต้องและปฏิบัติตามกฎจราจร
 - ง. ตั้งใจและเรียนรู้เพื่อให้สอบผ่านการอบรมใบขับขี่
17. ข้อใด ถือได้ว่าเป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีจิตสำนึกในการขับขี่รถ
- ก. ขับรถจักรยานยนต์เข้าชิดขวาตลอดเส้นทาง
 - ข. ตรวจสอบดูแลรักษารถจักรยานยนต์อย่างสม่ำเสมอ
 - ค. ขับรถจักรยานยนต์เร่งแซงเพื่อให้ถึงที่หมายอย่างรวดเร็วและทันเวลา
 - ง. เตรียมความพร้อมทั้งรถจักรยานยนต์และคนก่อนออกเดินทาง
18. การขับขี่รถจักรยานยนต์ในช่วงเวลาที่ฝนตกหนัก ท่านควรขับชื้ออย่างไร
- ก. ค่อยๆ ขับและเปิดไฟสูงหน้ารถ
 - ข. ลดความเร็ว ขับอย่างระมัดระวัง เปิดไฟหน้ารถ
 - ค. ขับรถอย่างระมัดระวังและเปิดไฟหน้ารถ
 - ง. หยุดรถบนถนนและรอจนกว่าฝนจะหยุดตกแล้วค่อยขับต่อไป

19. การขับรถจักรยานยนต์ในทางขึ้นเขา ลงเขาและมีโค้งอันตรายอยู่ตลอดทาง ท่านควรขับชื่ออย่างไร
- ก.เหยียบเบรกตลอดการลงเขาและใช้เกียร์สูง
 - ข. ต้องใช้ความเร็ว และเกียร์ให้ถูกต้องเหมาะสม
 - ค. ต้องเร่งความเร็วของรถเพื่อขึ้นเขาและลงเขา
 - ง. ใช้เกียร์สูงขณะขึ้นเขา ลงเขา และเข้าโค้ง
20. ข้อใดเป็นพฤติกรรมที่ควรปฏิบัติเมื่ออยู่บนถนน
- ก. ขับรถจี้ท้ายรถบรรทุกขนาดใหญ่ เพื่อป้องกันรถอื่นวิ่งสวนทางเข้ามาชน
 - ข. ขับรถแล้วเจอแสงแดด ยกมือขึ้นมาบังเพื่อป้องกันแสงเข้าตา
 - ค. ขับรถย้อนศรเพื่อประหยัดน้ำมัน
 - ง. ขับรถด้วยความเร็วไม่เกินที่กำหนดและแข่งในกรณีที่ไม่จำเป็นต้องแข่งเท่านั้น
21. ข้อใดแสดงถึงการมีจิตสำนึกในการขับชื่ออย่างปลอดภัย โดยหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงภัย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
- ก. ปรับแต่งอุปกรณ์ส่วนควบ และระบบต่างๆ ของรถให้แตกต่างไปจากสภาพที่ออกมาจากโรงงาน
 - ข. บังคับตนเองให้ปฏิบัติตามกฎจราจรตลอดเวลาที่ขับขี่ โดยไม่ต้องรอให้ตำรวจจราจร บังคับ
 - ค. เมื่อถึงทางร่วมทางแยก หากอยู่ในทางเอกต้องไปก่อนเสมอ ไม่จำเป็นต้องให้รถในทางโท เข้ามาร่วมใช้ทาง
 - ง. เปิดไฟฉุกเฉิน เมื่อจอดรถในที่ห้ามจอด
22. ในขณะที่ท่านขับรถอยู่บนถนน มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นด้านหน้า ข้อใดไม่ใช่วิธีที่ควรปฏิบัติเพื่อให้รถที่ตามมาด้านหลังทราบว่าท่านมีความจำเป็นต้องชะลอรถหรือหยุดรถ และหยุดรถตามโดยไม่ชนท้ายรถท่าน
- ก. ประเมินสถานการณ์ด้านหน้ารถและหลังรถ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในการเบรกเป็นไปอย่างเหมาะสม
 - ข. ขับรถเข้าไปใกล้รถที่เกิดเหตุแล้วเหยียบเบรกอย่างแรงเพื่อหยุดรถในทันที

- ค. ให้สัญญาณไฟเบรกล่วงหน้า โดยใช้เท้าแตะที่แป้นเบรกเป็นจังหวะ 1-2 ครั้ง แล้วจึงหยุด
- ง.เหยียบเบรกค้างไว้ เพื่อให้สัญญาณไฟเบรกติดอยู่จนกระทั่งรถคันหลังที่ขับตามมาทราบล่วงหน้าและเมื่อมาหยุดอยู่ท้ายรถแล้ว จึงค่อยปล่อยเท้าจากแป้นเบรก
23. มารยาทในการขับขี่ที่ผู้ขับรถควรกระทำคือข้อใด
- ก. ถ่มน้ำลายหรือเสมหะลงบนถนน
- ข. หยุดรถให้คนข้ามถนนบริเวณทางม้าลาย
- ค. สูบบุหรี่และเขี่ยทิ้งก้นบุหรี่ลงบนถนน
- ง. ตะโกนด่าผู้ขับขี่คันอื่นที่ทำให้ไม่พอใจ
24. การกระทำของผู้ขับขี่ข้อใด ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด
- ก. ร้องเพลง
- ข. พูดคุยกับคนในรถ
- ค. สูบบุหรี่ขณะขับรถ
- ง. ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับรถ
25. เมื่อเกิดอุบัติเหตุและมีผู้บาดเจ็บ ผู้ขับขี่ควรคำนึงถึงสิ่งใดเป็นอันดับแรก
- ก. การเคลื่อนย้ายรถที่เกิดเหตุ
- ข. รอคอยเจ้าหน้าที่ประกันภัย
- ค. รอพบเจ้าหน้าที่ตำรวจ
- ง. การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บจากรถ
26. ข้อใดเป็นพฤติกรรมการขับขี่ที่ไม่ควรกระทำ
- ก. ขับช้าชิดซ้าย
- ข. ขับช้าชิดขวา
- ค. ขับเร็วชิดขวา
- ง. ขับเปลี่ยนเลน

27. สาเหตุที่สำคัญที่ทำให้การขับรถในเวลากลางคืนมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าในเวลากลางวันคือข้อใด
- ก. ขับรถในขณะที่มีเมฆ
 - ข. คนขับซีหับเนื่องจากเหนื่อยล้า
 - ค. ทักษะวิสัยในการมองเห็น
 - ง. สภาพร่างกายของผู้ขับซีและสภาพรถไม่พร้อม
28. ข้อใดต่อไปนี้เป็นการใช้สัญญาณแตรที่ถูกต้อง
- ก. ใช้เพื่อทักทายคนรู้จักกัน
 - ข. ไล่คนเดินเท้าที่กำลังข้ามถนน
 - ค. ใช้เพื่อเร่งรถคันหน้าให้ขับเร็วขึ้น
 - ง. เตือนผู้อื่นให้ระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากรถ
29. ข้อใดปฏิบัติได้ถูกต้องในการขับซีออกจากซอยไปสู่ถนนใหญ่
- ก. บีบแตรเพื่อขอทางจากรถคันอื่น
 - ข. ไม่จำเป็นต้องเปิดไฟเลี้ยงก็ได้
 - ค. หยุดรอให้รถในทางหลักและคนเดินเท้าไปก่อน
 - ง. ขับออกไปให้เร็วที่สุดเพื่อที่จะได้ไม่เสียเวลา
30. การปฏิบัติในข้อใดถูกต้องตามหลักมารยาทในการขับรถ
- ก. ขับรถด้วยความเร็วสูงและเปลี่ยนช่องจราจรบ่อย
 - ข. ขับรถตามหลังรถคันหน้าในระยะกระชั้นชิดเพื่อให้หลบทางให้
 - ค. ใช้สัญญาณแตรไล่คนข้ามถนน
 - ง. ให้สัญญาณไฟทุกครั้งี่เปลี่ยนช่องจราจร

เฉลยคำตอบ

แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

1	ก	ข	ค	ง	จ
2	ก	ข	ค	ง	จ
3	ก	ข	ค	ง	จ
4	ก	ข	ค	ง	จ
5	ก	ข	ค	ง	จ
6	ก	ข	ค	ง	จ
7	ก	ข	ค	ง	จ
8	ก	ข	ค	ง	จ
9	ก	ข	ค	ง	จ
10	ก	ข	ค	ง	จ
11	ก	ข	ค	ง	จ
12	ก	ข	ค	ง	จ
13	ก	ข	ค	ง	จ
14	ก	ข	ค	ง	จ
15	ก	ข	ค	ง	จ
16	ก	ข	ค	ง	จ
17	ก	ข	ค	ง	จ
18	ก	ข	ค	ง	จ
19	ก	ข	ค	ง	จ
20	ก	ข	ค	ง	จ

21	ก	ข	ค	ง	จ
22	ก	ข	ค	ง	จ
23	ก	ข	ค	ง	จ
24	ก	ข	ค	ง	จ
25	ก	ข	ค	ง	จ
26	ก	ข	ค	ง	จ
27	ก	ข	ค	ง	จ
28	ก	ข	ค	ง	จ
29	ก	ข	ค	ง	จ
30	ก	ข	ค	ง	จ
31	ก	ข	ค	ง	จ
32	ก	ข	ค	ง	จ
33	ก	ข	ค	ง	จ
34	ก	ข	ค	ง	จ
35	ก	ข	ค	ง	จ
36	ก	ข	ค	ง	จ
37	ก	ข	ค	ง	จ
38	ก	ข	ค	ง	จ
39	ก	ข	ค	ง	จ
40	ก	ข	ค	ง	จ

แบบประเมินทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

กระบวนการแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์	เขียนอธิบายสิ่งที่สังเกตได้ ที่จะเป็นเหตุผลในการนำไป ประเมินผู้เรียน	คะแนน				
		1	2	3	4	5
ด้านที่ 1 การระบุปัญหา						
ด้านที่ 2 การแสวงหาและ ออกแบบวิธีแก้ปัญหา						
ด้านที่ 3 การวางแผนใน การแก้ปัญหา						
ด้านที่ 4 การนำเสนอ วิธีการแก้ปัญหา						
ด้านที่ 5 การทดสอบ ประเมินและปรับปรุงวิธีการ แก้ปัญหา						
คะแนนเฉลี่ย						
		ค่าเฉลี่ยเท่ากับ.....คะแนน				

เกณฑ์ระดับ: 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = ดี 5 = ดีมาก

เกณฑ์การประเมินให้คะแนนทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

ประเด็น การประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	5 (ดีมาก)	4 (ดี)	3 (ปานกลาง)	2 (พวงน้อย แสง แก้ว)	1 (น้อยที่สุด)
ด้านที่ 1 การระบุ ปัญหา	ระบุปัญหาจาก สถานการณ์ได้ ถูกต้องตามหลัก ความปลอดภัย ในการขับขี่ พุด เขียนสื่อ ความหมายได้ อย่างชัดเจน และสามารถ เข้าใจได้ง่าย	ระบุปัญหาจาก สถานการณ์ได้ ถูกต้องตามหลัก ความปลอดภัย ในการขับขี่ พุด หรือเขียนสื่อ ความหมายได้ อย่างชัดเจน	ระบุปัญหาจาก สถานการณ์ได้ ถูกต้องตามหลัก ความปลอดภัย ในการขับขี่ แต่ พุดหรือเขียนสื่อ ความหมายพอ เข้าใจ	ระบุปัญหาจาก สถานการณ์ได้ ถูกต้องตามหลัก ความปลอดภัย ในการขับขี่ เป็นบางส่วน พุดหรือเขียนสื่อ ความหมายได้ แต่ ไม่ชัดเจนมาก นัก	ระบุปัญหาจาก สถานการณ์ได้ ไม่ถูกต้อง พุดหรือเขียน สื่อความหมาย ไม่ได้
ด้านที่ 2 การแสวงหา ออกแบบวิธี แก้ปัญหา	คิดและ ออกแบบวิธี แก้ปัญหาเป็น ขั้นตอนได้อย่าง หลากหลาย มี ความเชื่อมโยง โดยแสดงให้เห็น และเข้าใจได้ ง่ายสามารถ อธิบายได้เป็น อย่างดี	คิดและ ออกแบบวิธี แก้ปัญหาเป็น ขั้นตอน แต่ยัง ไม่หลากหลาย และแสดงความ เชื่อมโยงได้ไม่ ชัดเจนสามารถ อธิบายได้เป็น อย่างดี	คิดและ ออกแบบวิธี แก้ปัญหาได้ แต่ ยังไม่เป็น ขั้นตอน ไม่ หลากหลาย และไม่แสดงถึง ความเชื่อมโยง สามารถอธิบาย ได้เป็นส่วนใหญ่	คิดและ ออกแบบวิธี แก้ปัญหาได้เป็น บางส่วน ไม่เป็น ขั้นตอนสามารถ อธิบายพอได้ บ้าง	คิดและ ออกแบบวิธี แก้ปัญหาไม่ ถูกต้อง ไม่เป็น ขั้นตอน และ อธิบายไม่ได้
ด้านที่ 3 การวางแผน ในการ แก้ปัญหา	ระบุวัสดุ / อุปกรณ์ที่ใช้ใน การแก้ปัญหาได้ เหมาะสม ครบถ้วน และ เป็นไปได้ทุก	ระบุวัสดุ / อุปกรณ์ที่ใช้ใน การแก้ปัญหาได้ อย่างเหมาะสม และเป็นไปได้แต่ ไม่ครบทุก	ระบุวัสดุ / อุปกรณ์ที่ใช้ใน การแก้ปัญหาที่ กำหนดให้ได้ ถูกต้องเป็นส่วน ใหญ่แต่ไม่	ระบุวัสดุ / อุปกรณ์ที่ใช้ใน การแก้ปัญหาที่ กำหนดให้ได้ ถูกต้องเป็น บางส่วน	ไม่สามารถระบุ วัสดุ / อุปกรณ์ที่ ใช้ได้อย่าง ถูกต้อง กำหนดวิธีการ แก้ปัญหาไม่ได้

	ขั้นตอนกำหนดวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นขั้นตอน และมีกระบวนการปรับปรุงแก้ไขอย่างชัดเจน	ขั้นตอน กำหนดวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นขั้นตอน มีกระบวนการปรับปรุงแก้ไขแต่ไม่ชัดเจน	ครบถ้วน กำหนดวิธีการแก้ปัญหาได้แต่ไม่เป็นขั้นตอน และไม่มีกระบวนการปรับปรุงแก้ไข	กำหนดวิธีการแก้ปัญหาไม่เป็นขั้นตอน และไม่ถูกต้อง และไม่มีกระบวนการปรับปรุงแก้ไข	อย่างเป็นทางการ ขั้นตอนมีข้อผิดพลาดมาก
ด้านที่ 4 การนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา	สรุปผลได้ เชื่อมโยงกับหลักวิชาการ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่อย่างถูกต้องครบถ้วน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ นำเสนองานได้น่าสนใจ และแปลกใหม่มีความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอ	สรุปผลได้ เชื่อมโยงกับหลักวิชาการ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ไม่ครบถ้วน นำเสนองานได้น่าสนใจ แต่ไม่แปลกใหม่และสร้างสรรค์	สรุปผลได้ เชื่อมโยงกับหลักวิชาการ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่แต่ไม่ครบถ้วน และไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ นำเสนองานได้แต่ไม่น่าสนใจ	สรุปผลได้ แต่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่ นำเสนองานได้แต่ไม่น่าสนใจ	สรุปผลไม่ได้ นำเสนองานพอได้แต่ไม่น่าสนใจ
ด้านที่ 5 การทดสอบประเมินและปรับปรุงวิธีการแก้ปัญหา	ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้ได้อย่างถูกต้อง และคล่องแคล่ว มีการประเมินผลงานและปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น	ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้ อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว มีการประเมินแต่ไม่ได้ปรับปรุง	ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้ อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว ไม่มีการประเมินและปรับปรุง	ลงมือแก้ปัญหาตามแผนที่ออกแบบไว้ แต่ไม่ครบถ้วน ขาดไปบางส่วน ไม่คล่องแคล่ว ไม่มีการประเมิน และปรับปรุง	ลงมือแก้ปัญหาแต่ไม่เป็นไปตามแผน ไม่คล่องแคล่ว ไม่มีการประเมิน และปรับปรุง

แบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

คำชี้แจง ให้นิสิตอ่านและพิจารณาข้อความที่กำหนดในแต่ละข้อว่าตรงกับสภาพความเป็นจริงของนิสิตในระดับใดและทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความจริงที่นักศึกษาปฏิบัติ ในช่องขวามือ

5 = เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

4 = เห็นด้วยในระดับมาก

3 = เห็นด้วยในระดับปานกลาง

2 = เห็นด้วยในระดับน้อย

1 = เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	การปฏิบัติตามกฎจราจรในการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างเคร่งครัดเป็นเรื่องที่ผู้ขับขี่ทุกคนต้องปฏิบัติ					
2.	ผู้ขับขี่ต้องเตรียมตัวและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมก่อนการขับขี่รถจักรยานยนต์					
3.	ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ต้องมีใบอนุญาตขับขี่และพกพาทุกครั้ง					
4.	การเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์เป็นเรื่องของโชครชะตาไม่ดี					
5.	หากซื้อหมวกนิรภัยทั้งที่ควรเลือกจากความสวยงามทันสมัยและถูกใจ					
6.	เราควรสวมหมวกนิรภัยก่อนขึ้นที่เมื่อเจอด่านตรวจหรือเจอตำรวจ					
7.	การสวมหมวกนิรภัยขณะที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ในระยะทางใกล้ๆเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น					
8.	เราควรหลีกเลี่ยงการขับรถจักรยานยนต์ขณะเมาสุราเพื่อไม่ให้ถูกตำรวจจับและถูกดำเนินคดี					

9.	การขับขีรถจักรยานยนต์ย้อนศร ขณะถนนโล่งไม่มีรถหนาแน่นเพื่อความรวดเร็ว ความสะดวกในการเดินทาง เป็นสิ่งที่ใครๆเขาก็ทำกัน					
10.	ควรเร่งความเร็วของรถจักรยานยนต์เพื่อผ่านไปให้ทันเมื่อเห็นสัญญาณไฟตรงทางแยกเป็นสีเขียวเหลือง					
11.	การออกเร่งแซงรถคันอื่น เมื่อเริ่มเห็นสัญญาณไฟสีเขียวให้รถผ่านบริเวณทางแยกเป็นสิ่งที่ควรกระทำ					
12.	การชะลอความเร็วลงเมื่อรถจักรยานยนต์ถึงทางโค้งหรือลูกระนาดจะช่วยลดอุบัติเหตุได้					
13.	การใช้มือข้างเดียวเพื่อจับแฮนด์บังคับรถจักรยานยนต์ขณะขับที่ไม่เป็นอันตราย หากเรามีความชำนาญและระมัดระวังเพียงพอ					
14.	การใช้โทรศัพท์และอุปกรณ์สื่อสารขณะขับขีรถจักรยานยนต์กระทำได้หากมีความจำเป็น					
15.	การจอดรถจักรยานยนต์รอสัญญาณไฟจราจรใกล้ชิดกับรถบรรทุกไม่เห็นอันตรายหากระมัดระวัง					
16.	เราไม่จำเป็นต้องชะลอความเร็วหรือหยุดรถจักรยานยนต์หากเราสามารถขับขีรถหลบเลี่ยงได้ เมื่อผ่านทางม้าลายที่มีคนเดินข้ามถนน					
17.	การขับขีรถจักรยานยนต์ที่ไม่คุ้นเคยกับอุปกรณ์บังคับรถแสดงถึงประสบการณ์และความสามารถของเรา					
18.	การขับขีรถจักรยานยนต์บนทางเท้า(footpath)กระทำได้ในสถานการณ์ที่เราต้องการความเร็ว					
19.	ในขณะที่วงนอนหรืออ่อนล้าการขับขีรถจักรยานยนต์ให้ถึงที่หมายให้เร็วที่สุด จะช่วยป้องกันอุบัติเหตุได้					
20.	การที่มีผู้หนึ่งซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์เกิน 1 คน ขณะขับขีบนถนน ไม่น่าจะเกิดอันตราย ใครๆเขาก็ทำกัน					
21.	การนำรถจักรยานยนต์ไปซ่อมทันทีเมื่ออุปกรณ์ในรถชำรุดเสียหายเช่น เบรก ไฟหน้า ไฟเลี้ยวเป็นสิ่งที่จำเป็น					

22.	การนำรถจักรยานยนต์ไปตรวจเช็คสภาพกับร้าน ควร ทำในกรณีที่รถมีปัญหาเท่านั้น					
23.	การตรวจเช็คสภาพรถจักรยานยนต์ตามระยะทาง ในขณะที่เครื่องยนต์ทำงานได้ปกติ เป็นการสิ้นเปลือง ค่าใช้จ่าย ไม่คุ้มค่า					
24.	การดัดแปลงสภาพรถจักรยานยนต์จากรูปแบบเดิม ที่มาจากโรงงานผลิต เพื่อความสวยงามและเพิ่ม ความเร็วของรถเป็นสิ่งที่ทำได้และปลอดภัย					
25.	การขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปรับล้อรถจักรยานยนต์ให้ เล็กลงและหน้ายางแคบเพื่อความสวยงามไม่เป็น อันตราย หากมีทักษะการขับขี่ที่ดีพอ					
26.	การขับขี่รถจักรยานยนต์ตัดหน้ารถคันอื่นในระยะ กระชั้นชิดบริเวณจุดกลับรถ หรือทางแยกเป็นเรื่องที่มี อันตรายน้อย					
27.	การเร่งความเร็วรถจักรยานยนต์ในขณะที่ฝนตกหนัก จะทำให้ถึงจุดหมายให้เร็วขึ้นและลดความเสี่ยงต่อ อุบัติเหตุ					
28.	การขับขี่โดยไม่หยุดรถจักรยานยนต์ไปบนถนนที่ติดกับ ทางรถไฟที่ไม่มีอุปสรรคกันทางสามารถทำได้ หากไม่มี รถไฟผ่านมา					
29.	เมื่อเห็นสุนัขเดินอยู่บนถนนข้างหน้าไม่จำเป็นต้อง ชะลอความเร็วรถจักรยานยนต์หากเชื่อมั่นว่าเรา สามารถหลบได้					
30.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง ในเวลาากลางคืน					

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

คำชี้แจง

โปรดเติมเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความพึงพอใจให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ 1.ชาย 2.หญิง 3. เพศอื่นๆ
2. อายุ < 18 ปี 18 ปี 19 ปี 20 ปี > 20 ปี
3. ระดับปริญญาตรีชั้น 1. ปี 1 2. ปี 2 3. ปี 3 4. ปี 4 5. อื่นๆ

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

เกณฑ์ระดับ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ข้อ	รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1.	เนื้อหา มีความเหมาะสมเพียงใด					
2.	วิธีการจัดการฝึกอบรมมีความเหมาะสมเพียงใด					
3.	ความรู้ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติ ที่ท่านได้รับการฝึกอบรมในครั้งนี้อยู่ในระดับใด					
4.	การมีส่วนร่วมของผู้เข้าอบรมในด้านความรู้ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติอยู่ในระดับใด					
5.	สถานที่ฝึกอบรมมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด					
6.	สื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมในครั้งนี้อยู่ในระดับใด					
7.	ระยะเวลาของการฝึกอบรมมีความเหมาะสมเพียงใด					
8.	การนำเสนอของวิทยากร ในด้านความรู้ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติมีความเหมาะสมอยู่ในระดับใด					
9.	สามารถนำความรู้ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติ ที่ได้รับการฝึกอบรมในครั้งนี้นำไปใช้ในภาคตัดด้วยตนเองและเผยแพร่ไปยังผู้อื่นได้มากน้อยเพียงใด					
10.	ในภาพรวมท่านมีความพึงพอใจในหลักสูตรนี้ในระดับใด					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

แบบประเมินความคิดเห็นในการขับเคลื่อนการขับเคลื่อนงานระดับจังหวัดหลังการฝึกอบรม

คำชี้แจง

โปรดเติมเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความเห็นด้วยให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ 1.ชาย 2.หญิง 3. เพศอื่นๆ
2. อายุ < 18 ปี 18 ปี 19 ปี 20 ปี > 20 ปี
3. ระดับปริญญาตรีชั้น 1. ปี 1 2. ปี 2 3. ปี 3 4. ปี 4 5. อื่นๆ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อหลักสูตรที่ได้ฝึกอบรม

ระดับความเห็น 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ข้อ	รายละเอียด	ระดับความเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	การขับเคลื่อนการดำเนินงานด้วยความปลอดภัยอย่างต่อเนื่องมากหรือน้อย					
2.	มีความปลอดภัยในการขับเคลื่อนการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงไปมากหรือน้อย					
3.	ความรู้เกี่ยวกับการขับเคลื่อนการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงไปมากหรือน้อย					
4.	เจตคติเกี่ยวกับการขับเคลื่อนการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงไปมากหรือน้อย					
5.	ทักษะเกี่ยวกับการขับเคลื่อนการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงไปมากหรือน้อย					
6.	การเข้ารับการฝึกอบรมมีข้อดีกับตนเองมากหรือน้อย					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม

คำชี้แจง

โปรดเติมเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความเหมาะสมให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านและกรอกข้อความให้สมบูรณ์

ระดับ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ตอนที่ 1 การประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมการเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

ข้อ	รายการ	ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
I.	ปัญหาและความต้องการจำเป็นของหลักสูตรฝึกอบรม					
	1. ความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม					
	2. ความสมเหตุสมผลที่จะต้องพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม					
	3. ปัญหาสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง					
	4. แนวทางในการแก้ปัญหาเหมาะสม					
II.	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม					
	1. ความชัดเจน					
	2. ความเป็นไปได้					
	3. ความเหมาะสมของผู้เข้าฝึกอบรม					
	4. ความครอบคลุมที่ต้องการพัฒนาด้านความรู้ จิตสำนึก ทักษะ					
III.	เค้าโครงเนื้อหา โดยประเมินจาก					
	1. การจัดเรียงเนื้อหา					
	2. ความครอบคลุมความรู้ที่จำเป็นต้องใช้					
	3. เนื้อหาหลักสูตรในการนำไปใช้ให้บรรลุเป้าหมาย					

	4. เนื้อหาของหลักสูตรในการนำไปปฏิบัติจริง					
IV.	วิธีฝึกอบรมและกิจกรรม โดยประเมินจาก					
	1. กิจกรรมและวิธีฝึกอบรมในแต่ละหัวเรื่อง					
	3. การนำภูมิปัญญาไปใช้ได้					
	4. กิจกรรมการกระตุ้นความสนใจของผู้ฝึกอบรม					
	5. ความน่าสนใจของกิจกรรม					
V.	สื่อการฝึกอบรม โดยประเมินจาก					
	1. สื่อที่ใช้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา					
	2. การส่งเสริมให้กิจกรรมบรรลุจุดประสงค์					
VI.	การวัดและประเมินผล โดยประเมินจาก					
	1. สามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมได้					
	2. ความเป็นไปได้ในการวัดผล					
VII.	การประเมินหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ 1-6 ดังนี้					
	หน่วยที่ 1					
	1. คำอธิบายรายวิชามีความชัดเจน					
	2. จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน					
	3. จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม					
	4. คำโครงเนื้อหาช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
	5. วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมมีความเหมาะสม					
	6. วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมสามารถนำไปใช้ได้					
	7. วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
	8. สื่อการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
	9. สื่อการฝึกอบรมช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
	10. การวัดและประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้					
	11. การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได้จริง					
	หน่วยที่ 2					
	1. คำอธิบายรายวิชามีความชัดเจน					

	2.จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน					
	3.จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม					
	4.เค้าโครงเนื้อหาช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
	5.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมมีความเหมาะสม					
	6.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมสามารถนำไปใช้ได้					
	7.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
	8.สื่อการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
	9.สื่อการฝึกอบรมช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
	10.การวัดและประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้					
	11.การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได้อย่างจริง					
หน่วยที่ 3						
	1.คำอธิบายรายวิชามีความชัดเจน					
	2.จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน					
	3.จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม					
	4.เค้าโครงเนื้อหาช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
	5.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมมีความเหมาะสม					
	6.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมสามารถนำไปใช้ได้					
	7.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
	8.สื่อการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
	9.สื่อการฝึกอบรมช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
	10.การวัดและประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้					
	11.การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได้อย่างจริง					
หน่วยที่ 4						
	1.คำอธิบายรายวิชามีความชัดเจน					
	2.จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน					

	3.จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม					
	4.เค้าโครงเนื้อหาช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
	5.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมมีความเหมาะสม					
	7.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
	8.สื่อการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
	9.สื่อการฝึกอบรมช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
	10.การวัดและประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้					
	11.การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได้อย่างจริง					
หน่วยที่ 5						
	1.คำอธิบายรายวิชามีความชัดเจน					
	2.จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน					
	3.จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม					
	4.เค้าโครงเนื้อหาช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
	5.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมมีความเหมาะสม					
	6.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมสามารถนำไปใช้ได้					
	7.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
	8.สื่อการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
	9.สื่อการฝึกอบรมช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
	10.การวัดและประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้					
	11.การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได้อย่างจริง					
หน่วยที่ 6						
	1.คำอธิบายรายวิชามีความชัดเจน					
	2.จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน					
	3.จุดประสงค์การเรียนรู้เหมาะสม					

4.เค้าโครงเนื้อหาช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
5.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมมีความเหมาะสม					
6.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมสามารถนำไปใช้ได้					
7.วิธีฝึกอบรมและกิจกรรมช่วยให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
8.สื่อการฝึกอบรมมีความเหมาะสม					
9.สื่อการฝึกอบรมช่วยในการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
10.การวัดและประเมินผลสามารถตรวจสอบการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้					
11.การวัดและประเมินผลมีความเป็นไปได้อย่างจริง					

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ



ภาคผนวก ง

การตรวจคุณภาพเครื่องมือ

ตาราง ผลการตรวจสอบคุณภาพเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แบบสอบถามความต้องการ
ฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อการเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

รายการ ประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ตอนที่ 1							
ข้อ 1	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 2	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 3	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 4	1	1	1	1	0	0.8	ใช้ได้
ข้อ 5	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 6	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 7	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 8	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 9	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 10	1	0	1	1	1	0.8	ใช้ได้
ตอนที่ 2							
ข้อ 1	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 2	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 3	1	1	1	1	0	0.8	ใช้ได้
ข้อ 4	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 5	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

จากตาราง คุณภาพเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวัดและประเมินผล
แบบสอบถามความต้องการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อการเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยใน
การขับขี่รถจักรยานยนต์ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC มีค่า 0.8- 1.00) มากกว่า 0.50
ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ตาราง ผลการตรวจสอบคุณภาพเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ

รายการ ประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ตอนที่ 1							
ข้อ 1	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 2	1	0	1	1	1	0.8	ใช้ได้
ข้อ 3	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 4	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 5	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 6	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ตอนที่ 2							
ข้อ 1	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 2	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 3	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 4	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 5	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ตอนที่ 3							
ข้อ 1	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
ข้อ 2	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

จากตาราง คุณภาพเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวัดและประเมินผลแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC มีค่า 0.8-1.00) มากกว่า 0.50 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ตาราง ผลการตรวจสอบคุณภาพเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับ
ความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

รายการ ประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ข้อ 1	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 2	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 3	1	0	1	1	1	0.8	ใช้ได้
ข้อ 4	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 5	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 6	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 7	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 8	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 9	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
ข้อ 10	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 11	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 12	1	1	1	-1	1	0.6	ใช้ได้
ข้อ 13	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 14	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 15	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
ข้อ 16	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 17	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 18	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 19	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 20	1	1	1	1	0	0.8	ใช้ได้
ข้อ 21	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 22	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 23	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 24	1	0	1	1	1	0.8	ใช้ได้

รายการ ประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ข้อ 25	1	-1	1	1	1	0.6	ใช้ได้
ข้อ 26	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 27	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 28	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
ข้อ 29	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 30	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

จกตาราง คุณภาพเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวัดและประเมินผล แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC มีค่า 0.6-1.00) มากกว่า 0.50 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ตาราง ผลการตรวจสอบคุณภาพเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แบบวัดทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

รายการ ประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ข้อ 1	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 2	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 3	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
ข้อ 4	1	0	1	1	1	0.8	ใช้ได้
ข้อ 5	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

จกตาราง คุณภาพเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวัดและประเมินผล แบบวัดทักษะเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC มีค่า 0.8-1.00) มากกว่า 0.50 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

รายการ ประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ข้อ 25	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 26	1	0	1	1	1	0.8	ใช้ได้
ข้อ 27	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 28	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 29	1	1	1	1	0	0.8	ใช้ได้
ข้อ 30	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

จากตาราง คุณภาพเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวัดและประเมินผลแบบวัดจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับซึ่รถจักรยานยนต์ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC มีค่า 0.8-1.00) มากกว่า 0.50 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ตาราง ผลการตรวจสอบคุณภาพเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับซึ่รถจักรยานยนต์

รายการ ประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ข้อ 1	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 2	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 3	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
ข้อ 4	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 5	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 6	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 7	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 8	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 9	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 10	1	1	1	1	0	0.8	ใช้ได้

จากตาราง คุณภาพเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวัดและการประเมินผลแบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC มีค่า 0.8-1.00) มากกว่า 0.50 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ตาราง ผลการตรวจสอบคุณภาพเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแบบประเมินความคิดเห็นในการขับขี่รถจักรยานยนต์หลังการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ข้อ 1	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 2	1	-1	1	1	1	0.6	ใช้ได้
ข้อ 3	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
ข้อ 4	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ข้อ 5	1	0	1	1	1	0.8	ใช้ได้
ข้อ 6	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

จากตาราง คุณภาพเกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวัดและการประเมินผลแบบประเมินความคิดเห็นในการขับขี่รถจักรยานยนต์หลังการฝึกอบรมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC มีค่า 0.6-1.00) มากกว่า 0.50 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

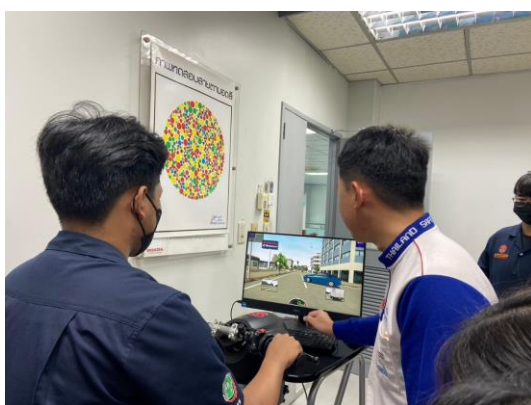


ภาคผนวก จ

บรรยายกาศการฝึกอบรม



บรรยากาศการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ



บรรยากาศการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ



บรรยากาศการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ



บรรยายภาคการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ



บรรยากาศการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ



บรรยายภาคการฝึกอบรมภาคทฤษฎี



ภาคผนวก จ

คู่มือหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

หลักสูตรพี่ทอบรม
เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่
รถจักรยานยนต์



กิตติ โพธิ์เย็น

คู่มือนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย ตามหลักสูตรมาตรฐานศึกษาชุมชนบัณฑิต
สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2566

คู่มือ

หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่
รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์



คู่มือนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย

หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

ผู้วิจัย นายกิตติ โพธิ์เย็น

คำนำ

คู่มือหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์จัดทำขึ้นเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการขับขี่ที่ปลอดภัย เพิ่มทักษะและปลูกจิตสำนึกความปลอดภัยให้แก่นิสิต นักศึกษา สาขาสาธารณสุขศาสตร์ และเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรการศึกษา คุุญ์บัณฑิต (กศ.ด.) สาขาสุศึกษาและพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เนื้อหาหลักสูตรประกอบด้วย 6 หัวข้อ คือ 1) อุบัติเหตุจราจรและกฎหมายจราจร 2) ความพร้อมของผู้ขับขี่และรถจักรยานยนต์ 3) การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ 4) สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่ 5) พฤติกรรมและสรีรวิทยาของผู้ขับขี่ และ 6) กรณีศึกษาความผิดพลาดของผู้ขับขี่

ผู้จัดทำหลักสูตรขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตรฉบับนี้และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรม แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินทักษะและแบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์และขอขอบคุณนิสิต นักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการฝึกอบรมและให้ความร่วมมือในการอบรมและการทำกิจกรรมต่างๆ เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทที่ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำตรวจสอบหลักสูตรฉบับนี้ตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงร่างหลักสูตรจนกระทั่งสามารถพัฒนาหลักสูตรได้เสร็จสิ้นและได้หลักสูตรฝึกอบรมที่สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยหวังว่าคู่มือหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ สามารถเป็นแนวทางในการฝึกอบรมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้ต่อไป

นายกิตติ โพธิ์เย็น

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หลักการและแนวคิด.....	1
จุดมุ่งหมาย.....	3
ผู้เข้าฝึกอบรม.....	3
ระยะเวลาการฝึกอบรม.....	4
โครงสร้างการฝึกอบรม.....	5
กำหนดการฝึกอบรม.....	6
แนวทางการจัดกิจกรรม.....	7
สื่อและสิ่งอำนวยความสะดวก.....	9
การวัดและประเมินผล.....	11
หน่วยการเรียนรู้	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง อุบัติเหตุจลาจลและกฎหมายจราจร	13
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ความพร้อมของผู้ขับขี่และรถจักรยานยนต์.....	29
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง กระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่	23
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่	46
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง พฤติกรรมและสรีรวิทยาของผู้ขับขี่	61
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง กรณีศึกษาความผิดพลาดของผู้ขับขี่	78
บรรณานุกรม.....	95

หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่ รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

1. หลักการและแนวคิดของหลักสูตร

หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ เป็นหลักสูตรอบรมเพิ่มเติมความรู้ ให้กับนักศึกษาปริญญาตรี อันเนื่องมาจากค่านิยมของ พฤติกรรมนักศึกษาที่นิยมใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะหลักในการเดินทางในชีวิตประจำวันเป็น ประจำ จากสถิติของศูนย์ข้อมูลกลางการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขการเกิด อุบัติเหตุทางถนน ในช่วงปี พ.ศ.2556-2565 พบว่าเด็กและเยาวชนช่วงอายุ 10-19 ปี เสียชีวิตมาก ที่สุด จำนวน 28,444 คนหรือเฉลี่ยปีละ 2,844 คน เมื่อพิจารณาสัดส่วนของการเสียชีวิตจาก อุบัติเหตุทางถนนจากยานพาหนะ พบว่ารถจักรยานยนต์มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 53.56 ดังนั้นจะเห็นว่าการใช้รถจักรยานยนต์มีความสะดวกสบายและเป็นที่ยอมรับแพร่หลายแต่ในทางกลับกัน หากผู้ใช้รถ ตั้งอยู่ในความประมาท ขาดวินัยจราจร ขาดมารยาทในการขับขี่ ขาดความรู้และจิตสำนึกความ ปลอดภัยที่ถูกต้องและเหมาะสมเกี่ยวกับการขับขี่รถแล้ว ก็จะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้โดยง่าย

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่ รถจักรยานยนต์แก่นักศึกษาได้มีการนำเอารูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ผสมผสานของรูปแบบโมเดล เลิฟมาใช้ร่วมกันกับแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้เนื้อหาสาระ ต่างๆ และเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เกิดทักษะที่จำเป็นในการ ขับขี่รถโดยเน้นการสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในตัวนักศึกษาผู้เข้า อบรม เพื่อนำไปสู่การควบคุมป้องกันและควบคุมปัญหาอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ อาจเกิดขึ้นได้ ช่วยให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ ทักษะที่จำเป็นในการขับขี่และจิตสำนึกความ ปลอดภัยที่ถูกต้องและเหมาะสมจากได้รับปลูกฝังและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมความปลอดภัย ภายหลังการฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันหรือในอนาคตเมื่อมีการขับขี่รถจักรยานยนต์ หรือรถประเภทอื่นๆได้อย่างเหมาะสม ทำให้เกิดความปลอดภัยในสังคมบนถนนมากยิ่งขึ้น

2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.1 เพื่อใช้เป็นหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ให้นักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

2.2 เพื่อพัฒนานักศึกษาที่เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรให้มี ดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ ได้แก่ อุบัติเหตุจราจรและกฎหมายจราจร ความพร้อมของรถจักรยานยนต์ ความพร้อมของผู้ขับขี่ พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่และสภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยในการขับขี่

- ทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์เพื่อการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นขณะขับขี่รถจักรยานยนต์
- จิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ในการเรียนรู้และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมของผู้เข้าฝึกอบรมที่เหมาะสมและปลอดภัยขณะขับขี่

3. ผู้เข้าฝึกอบรม

นิสิต นักศึกษาระดับปริญญาตรี

4. ระยะเวลา

ระยะเวลาในการฝึกอบรม 3 วัน (18 ชั่วโมง)

5. เนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม

กำหนดเนื้อหาของหลักสูตรทั้งหมด 6 หน่วย ดังนี้

วันที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 อุบัติเหตุจราจรและกฎหมายจราจร มีเนื้อหาดังนี้

- อุบัติเหตุจราจรและสถิติอุบัติเหตุในประเทศไทย
- สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจราจร
- แนวทางการควบคุมป้องกันและแก้ไข
- กฎหมายจราจรสำหรับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ความพร้อมของผู้ขับขี่และรถจักรยานยนต์ มีเนื้อหาดังนี้

- การแต่งกายและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของผู้ขับขี่
- ความพร้อมทางร่างกายของผู้ขับขี่

- การใช้รถจักรยานยนต์ที่เหมาะสม
- การตรวจเช็คและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ก่อนใช้งาน

วันที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ มีเนื้อหา ดังนี้

- ความผิดพลาดเชิงทักษะ
- ความผิดพลาดในการตัดสินใจ
- การรับรู้ไม่ตรงกับความจริง
- การฝ่าฝืนกฎจราจร

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่ มีเนื้อหา ดังนี้

- สภาพแวดล้อมทางกายภาพ
- สภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี
- กระบวนการนึกคิดของผู้ขับขี่

วันที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 พฤติกรรมและสรีรวิทยาของผู้ขับขี่ มีเนื้อหา ดังนี้

- พฤติกรรมทางจิต
- ผลกระทบทางสรีรวิทยา
- ขีดจำกัดทางร่างกายและจิตใจ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 กรณีศึกษาความผิดพลาดของผู้ขับขี่ มีเนื้อหา ดังนี้

- การรับรู้ขณะขับขี่
- การประสานงาน สื่อสารและการวางแผนการขับขี่
- ความเครียดจากการขับขี่

6. โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรและขอบข่ายเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มีรายละเอียดของหลักสูตรฝึกอบรมฯ ซึ่งประกอบด้วย 6 หน่วย ระยะเวลา 3 วัน จำนวน 18 ชั่วโมง ดังนี้

หน่วย	โครงสร้างหลักสูตร	จำนวน (ชั่วโมง)	จุดมุ่งหมายการเรียนรู้ ที่ต้องการพัฒนา		
			ความรู้	ทักษะ	จิตสำนึก
1	อุบัติเหตุจราจรและกฎหมายจราจร	3	✓	✓	✓
2	ความพร้อมของผู้ขับขี่และรถจักรยานยนต์	3	✓	✓	✓
3	การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่	3	✓	✓	✓
4	สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่	3	✓	✓	✓
5	พฤติกรรมและสรีรวิทยาของผู้ขับขี่	3	✓	✓	✓
6	กรณีศึกษาความผิดพลาดของผู้ขับขี่	3	✓	✓	✓
รวม		18			

7. กำหนดการฝึกอบรม

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 18 ชั่วโมง ระยะเวลา 3 วัน มีการกำหนดเนื้อหาและเวลาการฝึกอบรม ดังนี้

วัน	เวลา	หัวข้อการอบรม
วันที่ 1	08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียนชี้แจงแนวทางการฝึกอบรม เกณฑ์การประเมินผล
	08.30 – 09.00 น.	ทำแบบทดสอบก่อนเรียน แบบวัดความรู้และวัดจิตสำนึกฯ
	09.00 – 12.00 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 อุบัติเหตุจลาจลและกฎหมายจลาจล
	12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 - 16.00 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ความพร้อมของผู้ขับขี่และรถจักรยานยนต์
	16.00 - 16.30 น.	สรุปและทบทวนความรู้วันที่ 1
วันที่ 2	08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
	09.00 – 12.00 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่
	12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 - 16.00 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่
	16.00 - 16.30 น.	สรุปและทบทวนความรู้วันที่ 2
วันที่ 3	08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
	09.00 – 12.00 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 พฤติกรรมและสรีรวิทยาของผู้ขับขี่
	12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
	13.00 - 16.00 น.	หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 กรณีศึกษาความผิดพลาดของผู้ขับขี่
	16.00 - 16.30 น.	สรุปและทบทวนความรู้วันที่ 3
	16.30 - 17.00 น.	ทำแบบทดสอบหลังเรียน วัดความรู้ วัดทักษะและวัดจิตสำนึกฯ

8. แนวทางการจัดกิจกรรมฝึกอบรม

ในการฝึกอบรมผู้เข้ารับฝึกอบรมทุกคนจะได้มีส่วนร่วมในแต่ละกิจกรรม โดยมุ่งหวังให้ผู้เข้าฝึกอบรมสามารถสรุปประเด็นจากการกระทำของตนเองหรือของกลุ่ม หรือจากการร่วมกิจกรรม โดยแต่ละกิจกรรมจะมีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1.ผู้ดำเนินการฝึกอบรมชี้แจงแนวทางการฝึกอบรมแก่ผู้เข้าฝึกอบรมตามหลักสูตรฯ โดยระบุถึงข้อตกลงเบื้องต้นในการฝึกอบรม จุดมุ่งหมายการฝึกอบรม กระบวนการฝึกอบรม การวัดแลประเมินผลและประโยชน์ที่จะได้รับจากการฝึกอบรม

2. การประเมินผลก่อนการฝึกอบรม โดยการทดสอบก่อนการฝึกอบรม ใช้แบบสอบถาม วัดความรู้และแบบสอบถามวัดจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์เพื่อวัดความรู้ และจิตสำนึกความปลอดภัยของผู้เข้าฝึกอบรม

3. ดำเนินการฝึกอบรม ใช้รูปแบบ LOVES_E Model ตามโครงสร้างหลักสูตร จำนวน 6 หน่วย ระยะเวลา 18 ชั่วโมง

4. รูปแบบ LOVES_E Model คือการผสมผสานของแนวคิด LOVE Model และแนวคิด แรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) ที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 ขั้นเรียนรู้ (Learning หรือ L)

ขั้นที่ 2 ขั้นเปิดใจ (Openness หรือ O)

ขั้นที่ 3 ขั้นเห็นคุณค่า (Value หรือ V)

ขั้นที่ 4 ขั้นเห็นคุณงามความดี (Excellence หรือ E)

ขั้นที่ 5 ขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Sharing experience หรือ S_E)

5. ในระหว่างจัดกิจกรรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ดำเนินการประเมินทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยนั้นๆ

6. การประเมินทดสอบหลังการฝึกอบรม โดยให้ผู้เข้าฝึกอบรมทำแบบทดสอบความรู้ เกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ แบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

7. การประเมินหลังจากฝึกอบรมแล้วเสร็จสิ้นแล้ว 1 เดือนแก่ผู้เข้าฝึกอบรม โดยใช้แบบ ประเมินความคิดเห็นในการขับขี่รถจักรยานยนต์หลังการฝึกอบรม

7. สื่อประกอบการฝึกอบรม

1. เอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึก ความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

1.1 หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

1.2 คู่มือหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์

2. วิดีทัศน์เกี่ยวกับอุบัติเหตุจราจรที่เกิดขึ้นบนถนนทั่วโลกและอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย

3. อุปกรณ์ เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกช่วยในการฝึกอบรม เช่น แผ่นภาพ รูปภาพ แผ่นพับ โปสเตอร์ เครื่องจำลองการขับขี่ที่เสมือนจริง (Motorcycle driving simulator) ภาพทดสอบสายตาบอดสี เครื่องทดสอบการมองเห็นสี (เขียว เหลือง แดง) เครื่องหมายจราจร รถจักรยานยนต์ สนามฝึกขับขี่ปลอดภัย อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกกันน็อก สายรัดคาง ถุงมือหนัง เสื้อแขนยาวสะท้อนแสง กางเกงขายาว รองเท้าหุ้มส้น เป็นต้น

8. การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม

การประเมินผลการฝึกอบรม เรื่อง หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มีดังนี้

1. การประเมินผลก่อนฝึกอบรมโดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้และแบบวัดจิตสำนึกความปลอดภัยก่อนการใช้หลักสูตรฝึกอบรม (pre – test) ได้แก่ แบบวัดจิตสำนึกเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์

2. การประเมินระหว่างฝึกอบรมในแต่หน่วยการเรียน โดยใช้แบบวัดทักษะเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์และการมีส่วนร่วม

3. การประเมินหลังฝึกอบรมเสร็จสิ้นแล้ว (post-test) ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ความปลอดภัยในการขับขี่ แบบวัดจิตสำนึกความปลอดภัยในการขับขี่ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมและแบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการขับขี่รถจักรยานยนต์หลังฝึกอบรม



ตัวอย่าง หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

กรณีศึกษา ความผิดพลาดของผู้ขับขี่

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

ระยะเวลา: 3 ชั่วโมง

ผู้เข้าอบรม: จำนวน 31 คน

เรื่อง: กรณีศึกษา ความผิดพลาดของผู้ขับขี่

เวลา: 13.00-16.00 น.

ผู้สอน: นายกิตติ โพธิ์เย็น

สาระสำคัญ

รถจักรยานยนต์มีผู้ใช้งานเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนอยู่บ่อยครั้ง สาเหตุเนื่องจากผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่ขาดความรู้เกี่ยวกับปัจจัยและสาเหตุของอุบัติเหตุ การที่ผู้ขับขี่ไม่ทราบแนวทางการควบคุมป้องกันและแก้ไขเหตุที่เกิดขึ้นจากการขับขี่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งและเกิดแต่ละครั้งจะมีความรุนแรง ทำให้ต้องสูญเสียทั้งชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินแก่ผู้ขับขี่ ผู้โดยสารและคนเดินบนถนน ดังนั้นผู้ขับขี่จึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับกรณีศึกษา ความผิดพลาดของผู้ขับขี่ที่เคยอุบัติเหตุจราจรและสถิติอุบัติเหตุในประเทศไทย เพื่อมุ่งหาสาเหตุ การเกิดอุบัติเหตุจราจร ทำให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เกิดการตระหนักรู้และเกิดจิตสำนึกแนวทาง ในการป้องกันและควบคุมอันตรายจากรถจักรยานยนต์เพื่อลดความรุนแรงและความสูญเสียชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินที่อาจเกิดขึ้นได้

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ ดังนี้

- 1.วิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ได้ถูกต้อง
- 2.วางแผนและกำหนดแนวทางการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุจราจรที่อาจเกิดขึ้นได้
อย่างเหมาะสม
- 3.อธิบายสาเหตุและผลที่เกิดจากความผิดพลาดของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้ถูกต้อง

เนื้อหา

1. ความหมายของความผิดพลาด
2. ประเภทของความผิดพลาด
3. ตัวอย่างอุบัติเหตุจากความผิดพลาดของผู้ขับขี่

สื่อ/อุปกรณ์การสอน

- คลิปวิดีโอประกอบการเรียนรู้ เรื่อง อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์
- Power Point ประกอบการบรรยายความรู้ สาเหตุและผลของการเกิดอุบัติเหตุ แนวทางควบคุมป้องกันแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุจราจรและกฎหมายจราจรสำหรับผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์
- ใบงานการเขียนคุณค่าของชีวิต
- ใบงานการเขียนข้อความหรือคำไว้อาลัยแสดงความเสียใจกับผู้เสียชีวิตหรือผู้ประสบอันตรายจากรถจักรยานยนต์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอน	กระบวนการดำเนินกิจกรรม	วิธีสอน	เวลา (นาที)	การวัดและ ประเมินผล
ขั้นนำ เข้าสู่บทเรียน	-ยกตัวอย่างพฤติกรรมกรรมกรขี้ขี้ที่เคยเกิด อุบัติเหตุจากความผิดพลาดของผู้ขี้ขี้ รถจักรยานยนต์ที่เกิดขึ้นจริง -อภิปราย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ใน สถานการณ์อุบัติเหตุและให้ผู้เรียนแสดง ความคิดเห็น	- ภาพอุบัติเหตุ -เหตุการณ์อุบัติเหตุ	20	-ใบงาน -สมุดบันทึก
ขั้นที่ 1 ขั้นการเรียนรู้ (Learning)	-ผู้เรียนและผู้สอนสนทนาเกี่ยวกับการเกิด อุบัติเหตุและการประสบอันตรายจาก รถจักรยานยนต์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน -ผู้เรียนและผู้สอนอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับ ชนิดของอุบัติเหตุและการประสบอันตราย จากรถและวิเคราะห์สาเหตุความผิดพลาด	-ถาม-ตอบ -การมีส่วนร่วม -การแสดงความคิดเห็น	20	-การมีส่วนร่วม -การเขียนใบงาน คุณค่าของชีวิต -การสังเกต
ขั้นที่ 2 ขั้นเปิดใจ (Openness)	-ผู้เรียนเล่าประสบการณ์ของตนเองหรือของ ผู้อื่นก็ได้ในเรื่องอุบัติเหตุและการประสบ อันตรายจากรถจักรยานยนต์ -ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสนทนาถึงวิธีการ ปฏิบัติตนขณะเกิดอุบัติเหตุและการประสบ อันตรายจากรถจักรยานยนต์	-อธิบาย -คลิปอุบัติเหตุ -ข่าวอุบัติเหตุ	30	-การมีส่วนร่วม -การสังเกต
ขั้นที่ 3 ขั้นเห็นคุณค่า (Value)	-นำสื่อวีดิทัศน์เรื่องอุบัติเหตุ -พฤติกรรมเสี่ยง ชีวภยอันตราย คำอธิบายเบื้องต้น: กรณีศึกษาเกี่ยวกับ พฤติกรรมกรรมกรขี้ขี้อันตราย โดยให้ผู้เรียน ยกตัวอย่างประสบการณ์พร้อมคำอธิบาย ประกอบพฤติกรรมที่ผู้ขี้ขี้อาจพบเจอ บ่อยครั้ง รวมทั้งแสดงผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นและโทษทางกฎหมายในแต่ละกรณี- ผู้เรียนเขียนคุณค่าของชีวิตได้ในใบงาน	-อธิบาย -คลิปอุบัติเหตุ -ข่าวอุบัติเหตุ	30	-การมีส่วนร่วม -การสังเกต
ขั้นตอน	กระบวนการดำเนินกิจกรรม	วิธีสอน	เวลา (นาที)	การวัดและ ประเมินผล

<p>ขั้นที่ 4</p> <p>ขั้นเห็นคุณงามความดี (Excellence)</p>	<p>-สมมติสถานการณ์ว่ามีเหตุการณ์อุบัติเหตุและการประสบอันตรายจากรถจักรยานยนต์เกิดขึ้นทำให้มีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตแล้ว</p> <p>-ให้ผู้เรียนเขียนข้อความหรือคำไว้อาลัยแสดงความเสียใจกับผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต</p> <p>-ผู้เรียนออกมากล่าวแสดงความรู้สึกที่ได้เขียนไว้</p>	<p>-อภิปราย</p> <p>-แสดงความคิดเห็น</p>	30	<p>-การมีส่วนร่วม</p>
<p>ขั้นที่ 5</p> <p>ขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Sharing experience)</p>	<p>-การเล่าประสบการณ์ให้เพื่อนฟัง</p> <p>-การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อน</p> <p>-การแสดงความรู้สึกเห็นใจเมื่อเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>-การแสดงความรักความเข้าใจในเพื่อนเดินทาง</p>	<p>-การแลกเปลี่ยน</p> <p>-แสดงความคิดเห็น</p>	40	<p>-การมีส่วนร่วม</p> <p>-การสังเกต</p>
<p>ขั้นสรุป</p>	<p>-ผู้สอนสรุปประเด็นสำคัญให้ผู้เรียนจดจำเพื่อนำไปปฏิบัติได้</p> <p>-ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันอภิปรายสรุปถึงอุบัติเหตุและการประสบอันตรายจากรถจักรยานยนต์ที่เกิดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีความรู้เพื่อนำไปปฏิบัติในการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ</p>	<p>-ถาม-ตอบ</p>	10	<p>-การเขียนใบงาน</p> <p>การวิเคราะห์สาเหตุและผลกระทบ</p> <p>-การเสนอแนวทางป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ</p>

กรณีศึกษา ความผิดพลาดของผู้ขับขี่

การขับขี่รถเพื่อเดินทางในชีวิตประจำวันจำเป็นต้องคำนึงถึงตัวบุคคลผู้ใช้รถใช้ถนน บางครั้งอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากรถ มักเกิดขึ้นจากสาเหตุของการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่หรือจากสภาพแวดล้อม หรือสภาพของถนนที่ไม่ปลอดภัย ปัญหาอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในประเทศไทยส่วน

ใหญ่เกิดจากความผิดพลาดของผู้ขับขี่ (Human error) หรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัยของผู้ขับขี่ มักเกิดจากความผิดพลาดในการรู้คิดของแต่ละบุคคล การใช้กระบวนการทางปัญญา (Mental process) คิดไตร่ตรองกับการรับรู้ในทุกช่วงเวลาที่ขับขี่นั้นเป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ในการขับขี่รถ วิธีการที่ผู้ขับขี่รับรู้ เรียนรู้ และแสดงออกเชิงพฤติกรรมนั้นล้วนเป็นสิ่งที่สามารถนำไปสู่การเกิดความผิดพลาดและเกิดอุบัติเหตุขึ้นจากรถได้ในที่สุด

ความผิดพลาดของผู้ขับขี่เป็นสิ่งที่สำคัญที่จะต้องรู้เพื่อประโยชน์ในการป้องกันความเสี่ยงจากการขับขี่และเป็นพื้นฐานของการวิเคราะห์และสอบสวนอุบัติเหตุบนท้องถนนนำไปสู่ต่อความปลอดภัยในการขับขี่รถ สิ่งที่เราต้องทราบในบพนี้ คือ ความหมายของความผิดพลาดของผู้ขับขี่ ประเภทของความผิดพลาดของการขับขี่ และตัวอย่างความผิดพลาดของผู้ขับขี่ที่เคยเกิดอุบัติเหตุ ดังนี้

1. ความหมายของความผิดพลาดของผู้ขับขี่

ความผิดพลาดของผู้ขับขี่ (Human error) หมายถึง การกระทำของผู้ขับขี่ก่อนหรือขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพที่ไม่ปลอดภัยซึ่งนำไปสู่ความเสี่ยงและบกพร่องในการขับขี่รถและมีผลทำให้เกิดอุบัติเหตุความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย สุขภาพและทรัพย์สินของผู้ขับขี่และบุคคลที่เกี่ยวข้องบนท้องถนน

2. ประเภทของความผิดพลาด

ความผิดพลาดของผู้ขับขี่ แบ่งออกเป็นได้เป็น 4 ปัจจัย ดังนี้

2.1 ความผิดพลาดเชิงทักษะในการขับขี่

ความผิดพลาดเชิงทักษะในการขับขี่ เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุเมื่อความผิดพลาดเกิดขึ้นในขณะที่ผู้ขับขี่กำลังทำสิ่งที่ทำตามปกติ มีปัจจัยเกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมและความชำนาญในการขับขี่ เช่น การออกตัว การเปลี่ยนเกียร์รถ การเร่ง การแซง การควบคุมความเร็ว การหยุดรถ ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ดังนี้

1. ความพลั้งเผลอ (Slips)

ความพลั้งเผลอ เป็นความผิดพลาดของการขับขี่ที่มีความคุ้นเคยกับผู้ขับขี่รถมากที่สุด แม้ว่าผู้ขับขี่จะมีความชำนาญในระดับทักษะในการขับขี่รถ มีประสบการณ์ในการขับขี่เป็นประจำก็อาจเกิดความพลั้งเผลอได้ บางครั้งผู้ขับขี่รถอาจปฏิบัติได้โดยไม่ได้ตั้งใจและไม่รู้ตัว (Unintended) บางครั้งความพลั้งเผลอ เป็นความผิดพลาดจากความบกพร่องของสมาธิ

(Attention failure) หรือการละเลย การเผลอทำข้ามขั้นตอนการขับขี่ การจัดลำดับความสำคัญของการขับขี่ผิดพลาด หรือการทำผิดจังหวะเวลา ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่นำไปสู่อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัยได้ เมื่อผู้ขับขี่เคลื่อนไหวร่างกายโดยพลั้งเผลอ ปิดหรือเปิดปุ่มควบคุมหรือสวิตช์อุปกรณ์ของรถโดยไม่ได้ตั้งใจ หรือทำโดยอัตโนมัติเชื่อว่าทำถูกต้องแล้วจริงๆแล้วทำผิด เช่น

- ผู้ขับขี่รุดต้องการสตาร์ทรถ ทั้งๆ ที่รถยังไม่ได้อยู่เกียร์ว่าง
- ผู้ขับขี่รุดเข้าเกียร์ว่าง แล้วบิดคันเร่งออกรถเต็มที่
- สตาร์ทรถโดยยังไม่ได้เสียบกุญแจอยู่ในตำแหน่งสตาร์ทรถ
- ผู้ขับขี่ต้องการใส่เกียร์เดินหน้า แต่ใส่เกียร์ถอยหลัง
- ออกรถโดยไม่ได้เอาเบรกมือลง
- ผู้ขับขี่ต้องการเปิดถังน้ำมัน แต่เปิดฝากระโปรงรถแทน
- การสลับเกียร์ผิดขณะขับขี่ หรือใส่เกียร์ว่างขณะขับขี่
- การเปิดสวิตช์ไฟฉุกเฉิน ทั้งที่ต้องการเปิดไฟเดี่ยว เนื่องจากขับรถหลายคันติดตั้งอุปกรณ์ในตำแหน่งต่างกัน เป็นต้น

2. การหลงลืม (Lapse)

การหลงลืม บางครั้งเรียกว่า ความผิดพลาดเกี่ยวกับการทำรายการตรวจสอบเป็นความผิดพลาดที่เกิดจากการที่ความจำของผู้ขับขี่หายไป โดยลืมขั้นตอนในการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน หรือลืมการกระทำกิจกรรมหรือตามแผนงานที่ได้มีการกำหนดไว้ ทั้งนี้การหลงลืมเป็นการปฏิบัติโดยไม่ได้ตั้งใจและไม่รู้ตัว (Unintended) เป็นความผิดพลาดจากความบกพร่องของความจำ (Memory failure) เป็นเงื่อนไขที่นำไปสู่อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัยได้ เมื่อผู้ขับขี่ไม่ทำตามรายการตรวจสอบที่กำหนดให้ครบทุกหัวข้อ หรือข้ามขั้นตอน หรือละเลยไม่ทำตามที่กำหนด เช่น

- ไม่ได้ตรวจสอบน้ำมันเพียงพอให้ไปถึงที่หมายหรือไม่ ปรากฏว่าน้ำมันหมดระหว่างทาง
- ไม่ได้ตรวจสอบยางรถยนต์ เมื่อรถวิ่งไปยางอ่อนหรือยางแบนขณะขับขี่
- ไม่ได้ตรวจสอบระดับน้ำเซ็ดกระจก มีรถเหยียบโคลนกระเด็นใส่หน้ารถ ไม่มีน้ำปัดกระจก
- ไม่ได้ตรวจสอบว่าสวมใส่หมวกกันน็อกก่อนเดินทางหรือไม่ได้ตรวจสอบการรัดสายรัดคาง
- ไม่ได้รัดเข็มขัดนิรภัยขณะขับรถยนต์ เป็นต้น

3. ความผิดพลาดเกี่ยวกับระเบียบปฏิบัติ

ความผิดพลาดเกี่ยวกับระเบียบปฏิบัติ หรือการไม่รู้ต่อสิ่งเร้า อาจเนื่องมาจากผู้ขับขี่ ถูกขัดจังหวะในระหว่างขับขี่ มีความเหนื่อยล้าจากการขับขี่หรือการรีบเร่งจนขาดสมาธิจึงไม่สามารถตรวจจับปัญหาหรือความเสี่ยงบนสภาพท้องถนนได้ เป็นเงื่อนไขที่นำไปสู่อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัยได้ เมื่อผู้ขับขี่ใช้ระเบียบปฏิบัติไม่ถูกต้องกับขั้นตอน ใช้เทคนิคที่ไม่ถูกต้อง ใช้ปุ่มควบคุมหรือสวิตช์อย่างไม่ถูกต้อง รวมถึงการใช้อุปกรณ์หรือระบบนำทางแผนที่ การคำนวณที่ไม่ถูกต้อง เช่น

- ผู้ขับขี่ถึงทางแยกต้องหยุดรถแต่ปล่อยให้รถไหล
- เตรียมกลับรถแต่หันรถล้าเข้าไปในช่องเลนของคนอื่น
- คิดว่าด้านหน้าเป็นถนน เชื้อตาม GPS จึงขับรถตรงไปด้านหน้าเป็นลำคลอง จึงตกคลอง
- คิดว่าเลี้ยวเข้าถูกซอย แต่จริงๆ แล้วผิดซอย เป็นต้น

4. การบังคับรถอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม

การบังคับรถอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม เป็นเงื่อนไขที่นำไปสู่อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัยได้ เมื่อผู้ขับขี่ตอบสนองไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น อาจเป็นผลมาจากความล้มเหลวชั่วขณะในการบังคับรถ เช่น

- การขับรถกระชั้นชิดคันหน้าแล้วเบรกกะทันหันไม่ได้ (ขับจี้ท้ายรถคันหน้า)
- การเข้าโค้งโดยหักคอหรือจับแฮนด์รถมากเกินไปหรือน้อยเกินไป จนรถหลุดโค้ง
- ออกมาจากทางแยก เพื่อเข้าทางร่วม แล้วไม่หยุดดูเพราะคิดว่าข้ามผ่านตลอด
- อยากไปเร็ว ต้องขับที่รถเลนซ้ายสุด (แซงซ้ายตลอด) เป็นต้น

5. ขาดการกวาดสายตามอง

เมื่อผู้ขับขี่ขาดการกวาดสายตามอง เป็นเงื่อนไขที่นำไปสู่อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัยได้ เมื่อผู้ขับขี่ล้มเหลวที่จะใช้เทคนิคการกวาดสายตาอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อมองหาภัยคุกคามจากผู้ใช้รถใช้ถนนหรือสภาพที่ไม่ปลอดภัยอื่นๆ บนถนน เช่น

- เปลี่ยนเลนโดยไม่กวาดสายตามอง มองไปข้างหน้าอย่างเดียวทำให้ไม่เห็นรถที่กำลังจะมาจากด้านข้าง
- ห้องคนขับรถบรรทุกหรือหัวแก๊งบังสายตาคนขับทำให้เกิดจุดบอดขณะกลับรถ

- แสงจ้าหรือแสงสะท้อนจากหลังคารถหรือฝากระบะไปรงรถ ทำให้มองกระจกไม่เห็น
- แมลงบินเข้าตาแล้วใช้มือปิด
- หินกระเด็นใส่แล้วขับต่อ แต่เสียหลักไปชนรถคันอื่น
- ผู้ขับขี่ระคายเคืองตา มองเห็นไม่ชัดเจน ขับรถไปเพื่อรักษา ขาไปชนหมอบบนทางม้าลาย
- ขับขี่รถจักรยานยนต์ 3 คนไปโรงเรียน ขณะฝนตกคนซ้อนกลางร่มกันฝน บังสายตาคคน
ข้างหน้า มองไม่เห็นจึงชนกับรถไถนา เป็นต้น

2.2 ความผิดพลาดจากการตัดสินใจ (Mistakes)

ความผิดพลาดจากการตัดสินใจ เป็นปัจจัยก่อให้เกิดอุบัติเหตุเมื่อพฤติกรรมหรือการกระทำของผู้ขับขี่เป็นไปตามที่ตั้งใจแต่แผนการหรือแนวทางที่เลือกลงมือทำหรือการตัดสินใจนั้นไม่ดีพอตามเป้าหมายที่วางไว้ เช่น ตั้งใจจะแซงแต่รถแซงไม่พ้น ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ดังนี้

1. การประเมินความเสี่ยงขณะขับขี่

การประเมินความเสี่ยงขณะขับขี่เกี่ยวกับเส้นทาง เวลา และสถานการณ์ เป็นเงื่อนไขที่นำไปสู่อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัยได้ เมื่อผู้ขับขี่ไม่สามารถประเมินความเสี่ยงได้อย่างถูกต้องเหมาะสมเกี่ยวกับการเลือกแนวทางการขับขี่รถให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เผชิญ เช่น

- ตอนขับรถแซงไม่ได้ประเมินว่าแซงได้หรือไม่ สมรรถนะรถเป็นอย่างไร(เมื่อประเมินสถานการณ์ต้องรับรู้และปรับเปลี่ยนการขับขี่ เช่น เร่งเครื่องเพื่อแซงให้พ้นหรือชะลอความเร็วและรอช่วงที่รถว่างมากกว่านี้)
- วิ่งฝ่าควันทันไฟข้างถนน แล้วแซงรถคันหน้า ทำให้ชนกับรถคันอื่นที่ขับสวนมา
- วิ่งรถในสภาพที่มีหมอกปกคลุม มองไม่เห็นรถที่จอดเสียอยู่ข้างทาง เป็นต้น

2. การจัดลำดับความสำคัญของการกระทำในขณะขับขี่ผิดพลาด

การจัดลำดับความสำคัญของการกระทำในขณะขับขี่ผิดพลาด เป็นเงื่อนไขที่นำไปสู่อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัยได้ เมื่อผู้ขับขี่ไม่จัดลำดับความสำคัญของการกระทำให้ถูกต้อง เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างทันท่วงที สถานการณ์ที่ต้องตอบสนองทันทีหรือเหตุฉุกเฉินแต่ไม่ตอบสนอง เช่น

- ผู้ขับขี่กินยาหรืออาหารป่วยใช้ ในขณะขับขี่รถทำให้เมื่อยตาติดคอ
- ผู้ขับขี่จะต้องจ่ายค่าทางด่วน แต่ไม่ได้เตรียมเงินไว้จึงหาเงินและหยิบเงินในขณะขับขี่

- ขณะขับรถมือจับพวงมาลัยและต้องใช้โทรศัพท์มือถือ ต้องหยุดคุยโทรศัพท์และต้องการ
เลี้ยวรถเพื่อเปิดไฟเลี้ยว
- กำลังจะเลี้ยวซ้าย คิดว่าจะชะลอความเร็ว มองกระจกข้างจะเปิดไฟเลี้ยว แต่ไม่ได้เปิด
ไฟเลี้ยว เพราะมีคนโทรศัพท์เข้ามาก่อน เลยไม่ได้เปิดไฟเลี้ยว เป็นต้น

3. ความเร่งรีบเกินไปในการกระทำที่จำเป็น

ผู้ขับขี่เร่งรีบเกินไปในการกระทำที่จำเป็น เป็นเงื่อนไขที่นำไปสู่อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัยได้ เมื่อผู้ขับขี่ทำสิ่งที่จำเป็นต้องทำ แต่ทำด้วยความรวดเร็วหรือเร่งรีบเกินไป การขับขี่ถูกแทรกด้วยสิ่งอื่นที่ต้องทำ เช่น

- โทรศัพท์ตกหล่นในรถ แล้วผู้ขับขี่ก็มึนเก็บทันทีขณะขับขี่
- ลูกน้อยอาเจียนในรถแล้วรีบเช็ดทันที (ละทิ้งงานหลักคือการขับรถ) ทำให้เกิดอุบัติเหตุ
- เห็นสุนัขแล้วรีบหักหลบทำให้รถล้มจนเกิดอุบัติเหตุ
- เห็นถุงเลี้ยวตัดหน้ารีบเบรกกะทันหัน ทำให้รถคันหลังชนท้าย
- ต้องขับรถไปส่งกุงให้ทันเวลา เพื่อไม่ให้กุงตาย จนเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น

4. ลังเลหรือล่าช้าเกินไปในการกระทำที่จำเป็น

ผู้ขับขี่ลังเลหรือล่าช้าเกินไปในการกระทำที่จำเป็น เป็นเงื่อนไขที่นำไปสู่อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัยได้ เมื่อผู้ขับขี่เลือกหนทางปฏิบัติตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วแต่ลังเลหรือล่าช้าเกินไปในการลงมือทำ เช่น

- ผู้ขับขี่จะเปลี่ยนช่องทางแต่ลังเล ตัดสินใจล่าช้าเกินไป
- เจอทางแยกตัววายบนทางด่วนไม่แน่ใจว่าจะต้องเข้าทางซ้ายหรือขวาทำให้รถตกทางด่วน
- รถเสียบนทางรถไฟ แต่ผู้ขับขี่ไม่ลงมาจากรถ เป็นต้น

5. การละเลยไม่ใส่ใจสัญญาณเตือนอันตราย

ผู้ขับขี่ละเลยไม่ใส่ใจสัญญาณเตือนอันตราย เป็นเงื่อนไขที่นำไปสู่อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัยได้ เมื่อผู้ขับขี่ละเลย เพิกเฉยไม่ใส่ใจกับสัญญาณเตือนให้ระวังอันตราย ทั้งที่รับรู้และเข้าใจสัญญาณเตือนภัยนั้น เช่น

- บ้ายข้างหน้าทางโค้ง แต่ผู้ขับขี่ไม่สนใจ ขับตรงไป
- บ้ายเตือนลดความเร็ว แต่ไม่ลดความเร็ว

- บ้ายหยุด แต่ผู้ขับขี่ไม่หยุด
- บ้ายเตือนขึ้นหรือลงเขา แต่ผู้ขับขี่ไม่สนใจ
- บ้ายเตือนพื้นที่ก่อสร้างถนน แต่ผู้ขับขี่ไม่สนใจ เป็นต้น

6. การใช้เหตุผลไม่ถูกต้องในการลงมือทำ

ผู้ขับขี่ใช้เหตุผลไม่ถูกต้องในการลงมือทำ เป็นเงื่อนไขที่นำไปสู่อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัยได้เมื่อผู้ขับขี่ใช้หลักเหตุผลที่ไม่ถูกต้องในการสร้างและเลือกแนวทางปฏิบัติในสถานการณ์ที่บีบคั้นและจำกัดด้วยเวลา เช่น

- เห็นรถชนกัน แต่มาเบรกใกล้ๆ สถานที่เกิดเหตุ เพราะคิดว่าสามารถเบรกได้ทัน เป็นต้น

2.3 ความผิดพลาดจากการรับรู้

ความผิดพลาดจากการรับรู้ เป็นปัจจัยก่อให้เกิดอุบัติเหตุเมื่อการรับรู้เกี่ยวกับวัตถุหรือภัยคุกคามหรือสถานการณ์ไม่ถูกต้อง ไม่ตรงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้น เช่น อาการลวงจากการมองเห็น การได้ยิน ความลุ่มหลงจากการนึกคิด ความใส่ใจลุ่มหลง ดังนี้

1. การรับรู้ไม่ตรงกับความเป็นจริง

การรับรู้ไม่ตรงกับความเป็นจริง เป็นเงื่อนไขที่นำไปสู่อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัยได้ เมื่อการกระทำของผู้ขับขี่มีผลจากอาการลวง จากการมองเห็น ภาพลวงตา การได้ยิน อวัยวะรับสัมผัสอื่นๆ ทำให้การรับรู้ผิดพลาด ทำให้ไม่ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเหมาะสม เช่น

- ทางลงเขาชัน แต่เส้นทางเป็นระยะทางยาวเลยมองว่า เป็นทางลาด ไม่ชันมาก
- ทางลงเขาชันมาก แต่มองเห็นว่าไม่ชัน ทำให้ผู้ขับขี่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม
- คอสะพานมีความลาดชัน แต่มีน้ำท่วมขัง จึงไม่เห็นตามความเป็นจริง
- ผู้ขับขี่รถ ไม่เห็นว่ามีรถจอดเสียอยู่ข้างทาง เลยชนท้ายรถที่จอดเสียอยู่ เป็นต้น

2.4 การฝ่าฝืน (Violation)

การฝ่าฝืน คือ การละเมิดกฎ ความผิดพลาดในประเภทนี้เป็นผลมาจากการกระทำที่ตั้งใจของผู้ขับขี่รถที่ตั้งใจจะไม่ปฏิบัติตามคำสั่ง กฎ ระเบียบจราจรหรือกฎหมายจราจรที่กำหนดไว้ ซึ่งไม่ถือว่าเป็นความผิดพลาดของผู้ขับขี่โดยธรรมชาติ เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งในประเทศไทยและเกือบทั้งหมดที่เกิดอุบัติเหตุผู้ขับขี่มีความรุนแรงต่อชีวิต ร่างกาย สุขภาพและ

ทรัพย์สิน เมื่อผู้ขับขี่ตั้งใจละเว้น ไม่เคารพกฎจราจร ระเบียบ คำสั่ง ข้อบังคับ การฝ่าฝืนของผู้ขับขี่ ถือเป็นกรกระทำที่จงใจและเจตนาทั้งกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน เช่น การขับขี่รถฝ่าไฟแดง สามารถแบ่งออกเป็น 2 ปัจจัย ดังนี้

1. การฝ่าฝืนจนเคยชินหรือไร้วินัย (Routine violation)

การฝ่าฝืนจนเคยชินหรือไร้วินัย หรือฝ่าฝืนจนเป็นกิจวัตร เป็นการฝ่าฝืนที่เกิดจนเคยชิน เกิดขึ้นบ่อยๆ และคนอื่นก็เกิดการเลียนแบบและทำตามๆกัน จนเกิดการยอมรับความเสี่ยงและเป็นปกติในการขับขี่รถ เป็นเงื่อนไขที่นำไปสู่อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัยได้เมื่อผู้ขับขี่ไม่คำนึงถึงกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่งหรือคำแนะนำด้านจราจรหรือกฎหมายจราจรที่รู้และเข้าใจดีของผู้ขับขี่อาจเริ่มต้นจากมีคนทำสิ่งที่รู้ว่าผิดและผู้ควบคุมกำกับดูแลปล่อยปละละเลย ไม่ลงโทษทางวินัยหรือกฎหมายทำให้ผู้ขับขี่รถคันถือเป็นแบบอย่างและทำตามกัน จนเป็นเรื่องปกติและเคยชิน เช่น

- การขับขี่รถย้อนศรเพื่อขึ้นสะพานกลับรถ
- การขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วเกินกำหนด (รถจักรยานยนต์กฎหมายกำหนดความเร็ว ในเขตเทศบาล 60 กม./ชม นอกเขตเทศบาล 80 กม./ชม)
- การจอดในที่ห้ามจอดเพื่อซื้ออาหารข้างถนน
- การไม่สวมหมวกกันน็อกหรือหมวกนิรภัยขณะขับขี่
- การไม่คาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับรถ
- การขับขี่รถจักรยานยนต์ซ้อน 3 คน
- การใช้โทรศัพท์ขณะขับรถ
- ผู้ขับขี่วิ่งคร่อมเลนซ้าย เลยเฉี่ยวชนกับรถคันอื่น เป็นต้น

2. การฝ่าฝืนแบบผิดปกติ (Exceptional violation)

การฝ่าฝืนแบบผิดปกติ เป็นการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายหรือกฎจราจรที่กำหนดขึ้นในสังคมบนท้องถนน เพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้รถใช้ถนนทุกคนร่วมกัน ผู้ขับขี่รถฝ่าฝืนขับขี่รถโดยไม่มีความรู้ ไม่มีใบขับขี่รถ ไม่มีความสามารถในการบังคับรถที่เพียงพอการฝ่าฝืนแบบผิดปกติ จึงเป็นเงื่อนไขที่นำไปสู่อุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัยได้ เมื่อผู้ขับขี่ตั้งใจฝ่าฝืนกฎ ระเบียบ

ข้อบังคับด้านจราจร กฎหมายจราจรโดยไม่มีเหตุผลอันควรหรือความจำเป็นการฝ่าฝืนแบบนี้เกิดขึ้นเฉพาะบุคคลมากกว่ากลุ่มบุคคล ซึ่งผู้ควบคุมกำกับดูแลมิได้เพิกเฉยต่อพฤติกรรมดังกล่าว เช่น

- ขับรถด้วยความเร็ว 200 กม./ชม.
- ปิดคันเร่งรถจักรยานยนต์สุดไมล์
- ขับรถปิกอัพดัดล้อ มั่นใจว่าควบคุมได้ แต่ควบคุมไม่ได้
- การขับรถแข่งโดยใช้ช่องทางจราจรที่มีเครื่องปิดกั้นไว้อย่างชัดเจน
- การแข่งขันรถจักรยานยนต์บนถนนสาธารณะ (วัยรุ่นแข่งขั้วรถในเวลากลางวัน) เป็นต้น

จากข้อมูลดังกล่าวอาจสรุปได้ว่า หลายครั้งการขับขีรถที่เกิดความผิดพลาด ผู้ขับขีรถมีความคุ้นเคยโดยปราศจากความตั้งใจ หรือถูกรบกวนจากตัวแปรต่างๆ กลายเป็นจุดอ่อนที่ส่งผลให้เกิดความพลั้งเผลอและความผิดพลาดจากการหลงลืมในบางขั้นตอนการดำเนินงานได้อย่างไม่ตั้งใจ ในขณะที่เมื่อพูดถึงการทำผิดพลาดนั้นโดยส่วนใหญ่เราจะพบว่า การทำผิดพลาดนั้นมักเกิดขึ้นในกรณีที่ผู้ขับขีรถนั้นมีการทำงานที่มีความซับซ้อนมากเกินไปในช่วงเวลาเดียวกัน หรือทำงานที่มีความซับซ้อนในช่วงเวลาที่ถูกกดดันอย่างมาก ผู้ขับขีรถต้องแก้ไขโดยใช้กระบวนการทางปัญญาคิดไตร่ตรองกับการรับรู้ในทุกช่วงขณะขับขีรถจักรยานยนต์เพื่อให้เกิดทักษะการปฏิบัติ (Skill practice) การเพิ่มเติมความรู้ การใช้กฎและการใช้ทักษะที่ถูกต้องเหมาะสม จะเกิดความผิดพลาดมีน้อยลง ดังนั้นการกระทำในทุกกิจกรรมจึงต้องอยู่ภายใต้การมีสติในการรับรู้และใส่ใจกับการกระทำหรือเหตุการณ์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ขับขีรถมีความรอบคอบระมัดระวัง และขับขีรถจักรยานยนต์ได้อย่างมีจิตสำนึกและเกิดความปลอดภัยในการขับขี

ใบงานที่ 1

กรณีศึกษาอุบัติเหตุตีมแล้วขับ

ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มเลือกงานเพื่อทำการวิเคราะห์และอภิปรายปัญหาตามกรณีศึกษาอุบัติเหตุตีมแล้วขับ จากคำบอกเล่าของเสียงที่ดังมาจากเหยื่อตีมแล้วขับ ดังนี้

“จำได้ว่าคืนนั้นตีสองกว่าๆ หลังจากเก็บร้านเรียบร้อยแล้ว ผมก็พาภรรยา นั่งซ้อนท้ายเพื่อกลับบ้าน ตอนนั้นถนนโล่งมาก ขณะจอดรอไฟแดง เหลือบเห็นรถยนต์ปิกอัพวิ่งมาทางด้านหลังด้วยความเร็วสูง ยังไม่ทันคิดอะไรรถปิกอัพคันนั้นก็ชนเข้ากับรถมอเตอร์ไซด์ของผมอย่างจัง เสียงดังสนั่นหวั่นไหว”

เจษฎา แยมสบาย

“วันขึ้นปีใหม่ปี 2535 เพื่อนชวนไปตีมฉลองหลังจากเลิกงาน ตีมไปพอสมควรจนกระทั่ง 03.00 น. ของวันใหม่จึงพากันกลับ ระหว่างทางอีกไม่กี่กิโลก็ถึงบ้าน เห็นร้านค้าในปั้มน้ำมันยังเปิดให้บริการ จึงแวะเพื่อซื้อเบียร์กระป๋องตีมขณะขับ และเบียร์กระป๋องนี้เองที่ทำให้กลับไม่ถึงบ้าน”

นคร น้อยบำรุง

“คนกินเหล้าก็ขาดสติทุกคนแหละ พอเกิดเหตุการณ์ก็มักจะบอกว่าเสียใจ แต่เขาไม่รู้หรือว่าคนที่ถูกชนเขาไม่ได้เจ็บคนเดียว แต่เขาเจ็บทั้งครอบครัว เจ็บไปตลอดชีวิต เจ็บจนกว่าเขาจะตายไปจากโลกนี้”

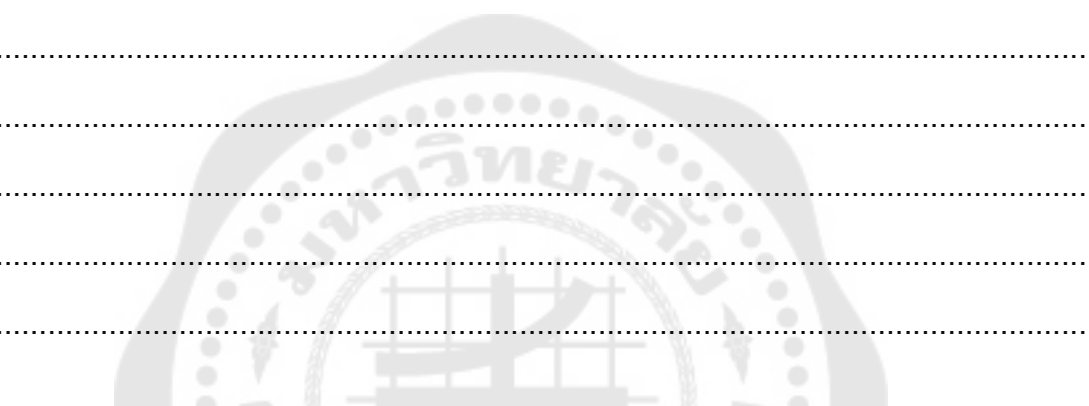
ธันว์รัฐ หิรัญทรัพย์ะคุปต์

“ตอนแรกผมรับไม่ได้ ที่ต้องมาอยู่ในสภาพแบบนี้ ก่อนเกิดเหตุยังมีขาครบ 2 ขา แขนยังหยิบจับได้ตามปกติ แค่เสียวินาที ต้องมากลายเป็นคนพิการมีขาข้างเดียว แขนก็ใช้งานได้ข้างเดียว เนื่องจากสะโพกแตก หมอเลยไม่อนุญาตให้ผมยืน เพราะเกรงว่าสะโพกจะรับน้ำหนักมากเกินไป”

อนุสรณ์ พิพัฒน์สุขสมัย

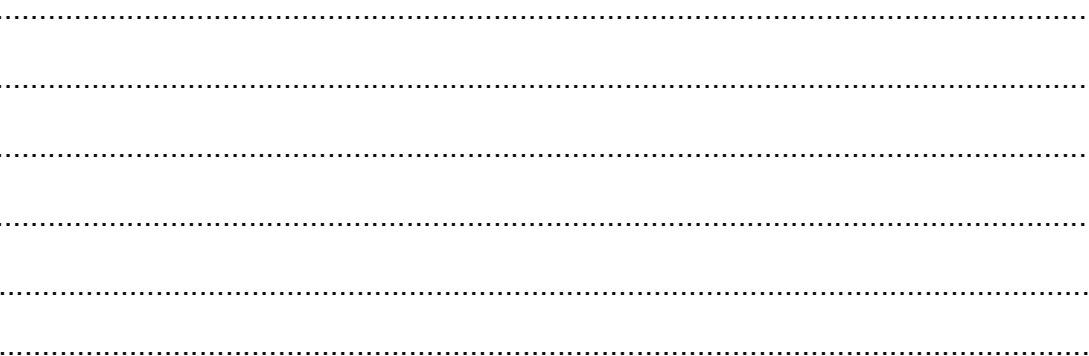
“ผมต้องกลายเป็นคนพิการ ร่างกายส่วนต่างๆ ขยับไม่ได้ แขนสองข้างเคลื่อนไหวได้เพียงเล็กน้อย จากอุบัติเหตุรถชนประสานงากับรถสิบล้อ เนื่องจากคนขับรถสิบล้อมีอาการเมาสุรา ไม่เพียงแต่ผมต้องพิการตลอดชีวิตเพื่อนผมเสียชีวิตสองคน ส่วนภรรยากระดูกขาซ้ายหัก กระดูกแขนซ้ายบริเวณข้อต่อที่ข้อศอกป็นปี(ปัจจุบันใส่เหล็กไว้)หน้าผากเปิดแผลร่องรอยของแผลเป็น แม่ของภรรยาขาซ้ายหัก กระดูกกะโหลกแก้มยุบลงไป เบ้าตาหรีเล็กน้อย มีปัญหาน้ำตาไหลตลอด เนื่องจากหน้ายุบไปซีกหนึ่ง”

สาธิต ไกวัลวรรณ
เหยื่อต้มแล้วขับ



“หนูถูกรถกระบะชนขณะนั่งซ้อนท้ายมอเตอร์ไซด์เพื่อน หนูต้องเสียเพื่อน ส่วนหนูพิการตลอดชีวิต คนขับรถกระบะเป็นอาจารย์หนุ่มอายุเพียง 25 ปี ขณะเกิดเหตุวัดระดับแอลกอฮอล์ในร่างกายคนขับได้สูงถึง 200 มก.%”

น้องแจ๊ส
เหยื่อต้มแล้วขับ



ประวัติผู้เขียน

