

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการเสริมสร้างวินัยจรรยาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการวิจัยโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Methodology) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Methodology) และการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตามวินัยจรรยาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Approach) กระบวนการวิจัย ประกอบด้วย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 2 สร้างรูปแบบการเสริมสร้างวินัยจรรยาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Approach) กระบวนการวิจัย ประกอบด้วย

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 3 ทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการเสริมสร้างวินัยจรรยาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) กระบวนการวิจัยประกอบด้วย

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตามวินัยจรรยาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร การวิจัยครั้งนี้มีหน่วยการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) เป็นระดับบุคคล ประชากร คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด ของ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 จำนวน 60 โรงเรียน จำแนกโรงเรียนออกเป็น 4 ขนาด โดยใช้เกณฑ์การจำแนกของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ดังนี้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27. 2555 : 4)

- 1.1.1 โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีนักเรียนมากกว่า 2,500 คนขึ้นไป
- 1.1.2 โรงเรียนขนาดใหญ่ มีนักเรียนตั้งแต่ 1,500 คน ถึง 2,499 คน
- 1.1.3 โรงเรียนขนาดกลาง มีนักเรียนตั้งแต่ 500 คน ถึง 1,499 คน
- 1.1.4 โรงเรียนขนาดเล็ก มีนักเรียนตั้งแต่ 1 คน ถึง 499 คน

รายละเอียดจำนวน โรงเรียนและจำนวนนักเรียนดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด ของ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

ลำดับ	ขนาดโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน (โรง)	จำนวนนักเรียน (คน)
1.	โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	6	20,368
2.	โรงเรียนขนาดใหญ่	5	10,853
3.	โรงเรียนขนาดกลาง	23	18,770
4.	โรงเรียนขนาดเล็ก	26	8,456
	รวม	60	58,447

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด เฉพาะ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การคำนวณตามสูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane. 1973 : 727 ; อ้างถึงในบุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 38) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับ 0.05 ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

กำหนดค่าให้ n' = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ผิดพลาด ได้ร้อยละ 0.05

$$\text{แทนค่าในสูตร} \quad n = \frac{58,447}{1 + 58,447(0.05)^2}$$

$$n = 400 \text{ คน}$$

ดังนั้น จากการคำนวณตามสูตรทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ได้หน่วยตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 400 คน

1.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง มีลำดับขั้นการสุ่ม ดังนี้

ขั้นที่ 1 ใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม กำหนดสุ่มมาร้อยละ 20 ของจำนวนโรงเรียนทั้งหมด โดยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 1 โรง โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 1 โรง โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 5 โรง และโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 5 โรง รวม 12 โรง
 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้ จำแนกตามขนาดโรงเรียน

ขนาดโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน (โรง)	จำนวนโรงเรียนที่สุ่มได้ (โรง)
โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	6	1
โรงเรียนขนาดใหญ่	5	1
โรงเรียนขนาดกลาง	23	5
โรงเรียนขนาดเล็ก	26	5
รวม	60	12

ขั้นที่ 2 สุ่มนักเรียนจากโรงเรียนที่ได้จากการสุ่มในขั้นที่ 1 โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามอัตราส่วนของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริงต่อจำนวนนักเรียนในขั้นที่ 1 คือ 400 คน จาก 58,447 คน คิดเป็นร้อยละ 1.46 ได้นักเรียนจากโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 140 คน ได้นักเรียนจากโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 74 คน ได้นักเรียนจากโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 128 คน และได้ให้นักเรียนจากโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 58 คน รวมทั้งสิ้น 400 คน จากนั้นจึงใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากรายชื่อโรงเรียนแบ่งกลุ่มตามขนาดของโรงเรียนเพื่อให้ได้ข้อมูลตัวอย่างที่ครอบคลุมประชากร แล้วทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยในระยะที่ 1

ชื่อ โรงเรียน	ขนาด	จำนวนนักเรียน (โรงเรียน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1. ร้อยเอ็ดวิทยาลัย	ใหญ่พิเศษ	4,505	140
2. จตุรพักตรพิมานรัชดาภิเษก	ใหญ่	2,332	74
3. อาจสามารถวิทยา	กลาง	1,376	26
4. ขัตติยะวงษา	กลาง	1,070	26
5. พลาญชัยพิทยาคม	กลาง	1,021	26
6. รัชชบุรีพิทยาคม	กลาง	924	25
7. จังหวัดวิศิษฏ์ประชาสรรค์	กลาง	650	25
8. เทอคไทยพิทยาคม	เล็ก	315	12
9. ม่วงลาดวิทยาการ	เล็ก	428	12
10. สตรีศึกษา 2	เล็ก	309	12
11. เมืองน้อยพิทยาคม	เล็ก	166	11
12. พลับพลาพิทยาคม	เล็ก	157	11
รวม	12	1,3253	400

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรภายนอก (Exogenous Variables) เป็นตัวแปรอิสระ ที่เป็นสาเหตุส่งผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตามวินัยจราจรของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา คือ

2.1.1 อายุ

2.1.2 ความรู้ความเข้าใจกฎจราจร

2.1.5 การได้รับการส่งเสริมวินัยด้านการจราจร

2.2 ตัวแปรภายใน (Endogenous Variables) เป็นตัวแปรที่รับผลมาจาก

ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

2.2.1 ตัวแปรคั่นกลาง เป็นตัวแปรที่รับผลมาจากตัวแปรอิสระและส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ

1) ทักษะการใช้รถใช้ถนน

2) ทักษะคติต่อกฎจราจร

2.2.2 ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการปฏิบัติตามวินัยจราจรของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด

3. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นภายใต้เงื่อนไขตามหลักระเบียบวิธีวิจัย โดยคำนึงถึงความเหมาะสม ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และมีความเชื่อมั่น (Reliability) สามารถวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะของการวิจัย เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยระยะที่ 1 ได้แก่ แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ (ใช้แบบสอบถามฉบับที่ 1) และแบบทดสอบ จำนวน 1 ฉบับ จำแนกวัดตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

3.1 แบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ โดยกาเครื่องหมาย ✓ และเติมคำลงในช่องว่าง ยกตัวอย่าง เช่น

(1) เพศ

ชาย

หญิง

(2) ระดับชั้นเรียน

มัธยมศึกษาตอนต้น

มัธยมศึกษาตอนปลาย

(3) โรงเรียน..... อำเภอ..... จังหวัดร้อยเอ็ด

(4) ปัจจุบันนักเรียน อายุ.....ปี (นับเป็นจำนวนปีบริบูรณ์ หากมีเศษของปีเกิน 6 เดือน นับเพิ่มเป็น 1 ปี)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการได้รับการส่งเสริมวินัยด้านการจราจร ทักษะคติต่อกฎจราจร และพฤติกรรมการปฏิบัติตามวินัยจราจร เป็นแบบสอบถาม มีข้อความ จำนวน 30 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบลิเคิร์ต (Likert) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับความคิดเห็น/ระดับการปฏิบัติ	เกณฑ์การให้คะแนน
มากที่สุด	กำหนดให้ 5 คะแนน
มาก	กำหนดให้ 4 คะแนน
ปานกลาง	กำหนดให้ 3 คะแนน
น้อย	กำหนดให้ 2 คะแนน
น้อยที่สุด	กำหนดให้ 1 คะแนน

กำหนดเกณฑ์แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้
(บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 111)

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
1.00 -1.50	ระดับความคิดเห็น/ระดับการปฏิบัติที่น้อยที่สุด
1.51 -2.50	ระดับความคิดเห็น/ระดับการปฏิบัติที่น้อย
2.51 - 3.50	ระดับความคิดเห็น/ระดับการปฏิบัติปานกลาง
3.51 - 4.50	ระดับความคิดเห็น/ระดับการปฏิบัติมาก
4.51 - 5.00	ระดับความคิดเห็น/ระดับการปฏิบัติมากที่สุด

การสร้างแบบสอบถาม มีลำดับขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เทคนิควิธีการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์เนื้อหา สรุปความคิดรวบยอด ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ขั้นที่ 3 เขียนข้อคำถาม ให้สอดคล้องและสามารถวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ
ของการวิจัย ประกอบด้วยเนื้อหาต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เช่น

1. แบบวัดการได้รับการส่งเสริมวินัยด้านการจราจร ได้แก่ แบบสอบถาม

จำนวน 10 ข้อ สอบถามเกี่ยวกับการได้รับการกระตุ้นหรือแรงผลักดันทางสังคมหรือสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมปฏิบัติตามวินัยจราจร อาจเป็นการได้รับการส่งเสริมโดยการเรียนรู้ การจูงใจ หรือการกำกับดูแลจากครอบครัว ชุมชน โรงเรียน หน่วยงานตำรวจซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการกำกับ ควบคุมด้านการจราจร หรือเป็นกิจกรรม โครงการที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานอื่นๆ ยกตัวอย่าง เช่น

โปรดพิจารณาประเมินวิธีการได้รับการส่งเสริมวินัยด้านการจราจรของนักเรียนในรอบปีที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงตามความเป็นจริง โดยมีระดับคะแนนการได้รับการส่งเสริมวินัยด้านการจราจรตั้งแต่ต่ำสุดจนถึงสูงสุด ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง ได้รับการส่งเสริมวินัยด้านการจราจรในระดับมากที่สุด
 4 คะแนน หมายถึง ได้รับการส่งเสริมวินัยด้านการจราจรในระดับมาก
 3 คะแนน หมายถึง ได้รับการส่งเสริมวินัยด้านการจราจรในระดับค่อนข้างมาก
 2 คะแนน หมายถึง ได้รับการส่งเสริมวินัยด้านการจราจรในระดับน้อย
 1 คะแนน หมายถึง ได้รับการส่งเสริมวินัยด้านการจราจรในระดับน้อยที่สุด

รายการ	ระดับการได้รับการส่งเสริม				
	5	4	3	2	1
1. ผู้ปกครองและคนใกล้ชิดที่มีการประพฤติเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตามวินัยจราจร					
2. ชุมชนที่นักเรียนพักอาศัยมีการจัดระเบียบการจราจรอย่างเป็นระบบ					
3. ชุมชนที่นักเรียนพักอาศัยมีการรณรงค์ให้ปฏิบัติตามวินัยจราจร					
4. เจ้าหน้าที่ตำรวจมีการกวดขันวินัยจราจรและรณรงค์ประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง					
5. นักเรียนเคยเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ขับขีปลอดภัย ที่จัดโดยหน่วยงานตำรวจ					

2. แบบวัดทัศนคติต่อกฎจราจร ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อกฎจราจร จำนวน 10 ข้อ สอบถามความคิดเห็นต่อการบังคับใช้กฎหมาย ความคิดเห็นต่อโครงการหรือจัดกิจกรรมรณรงค์สำหรับความปลอดภัยด้านการจราจร ยกตัวอย่าง เช่น

โปรดพิจารณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงตามความคิดเห็นของนักเรียน โดยมีระดับคะแนนตามความคิดเห็นตั้งแต่ต่ำสุดจนถึงสูงสุด ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
 4 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยมาก
 3 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยค่อนข้างมาก
 2 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยน้อย
 1 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็นต่อกฎจราจร				
	5	4	3	2	1
1. กฎจราจรเป็นกฎของความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้รถใช้ถนนทุกคน					
2. การกวดขันวินัยจราจร และบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดช่วยลดอุบัติเหตุ					
3. ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ทุกคนต้องสวมหมวกนิรภัย จะช่วยลดความรุนแรงเมื่อเกิดอุบัติเหตุ					
4. ผู้ขับขี่รถยนต์ทุกคนควรรัดเข็มขัดนิรภัย เพื่อความปลอดภัย					
5. โครงการรณรงค์เมาไม่ขับ เป็นโครงการที่ดี เป็นการป้องกันอุบัติเหตุและความสูญเสียจากการใช้รถใช้ถนน					

3. แบบวัดพฤติกรรมการปฏิบัติตามวินัยจราจร ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎจราจร เครื่องหมายจราจรและสัญญาณจราจรขณะขับขี่รถในถนน จำนวน 10 ข้อ ยกตัวอย่าง เช่น

โปรดพิจารณาประเมินการขับขี่รถของนักเรียน ขณะขับขี่รถในถนนทุกครั้งนักเรียนได้ปฏิบัติตามวินัยจราจรอย่างไร โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงตามความเป็นจริง โดยมีระดับคะแนนการปฏิบัติตามวินัยจราจรตั้งแต่ต่ำสุดจนถึงสูงสุด ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติตามวินัยจราจรทุกครั้ง
- 4 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติตามวินัยจราจรเกือบทุกครั้ง
- 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติตามวินัยจราจรค่อนข้างมาก
- 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติตามวินัยจราจรค่อนข้างน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง ผ่าฝืนวินัยจราจรบ่อย ๆ ครั้ง หรือปฏิบัติตามน้อยมาก

รายการ	ระดับคะแนนการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
1. นักเรียนสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ ทุกครั้ง					
2. รถที่นักเรียนขับขี่มีอุปกรณ์ ส่วนควบครบถ้วนตาม กฎหมายกำหนด					
3. นักเรียนปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจรขณะขับขี่รถ ทุกครั้ง					
4. นักเรียนปฏิบัติตามวิธีการบรรทุกผู้โดยสารหรือบรรทุก สิ่งของทุกครั้ง (กรณีรถจักรยานยนต์ ผู้โดยสาร 1 คน หรือบรรทุกสิ่งของไม่เกิน 50 กรัม)					
5. นักเรียนปฏิบัติตามสัญญาณไฟจราจรขณะขับขี่รถ ทุกครั้ง					

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ ใช้เทคนิคการหาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) ตามวิธีของโรวินาลี (Rovinali) และแฮมเบิลตัน (R.K. Hambleton) (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 63-64) หาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและนิยามศัพท์ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเนื้อหา (Construct Validity) ว่าข้อคำถามมีความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาเชิงทฤษฎีที่ได้ศึกษาวิเคราะห์และกำหนดไว้เป็นนิยามศัพท์หรือไม่ และตรวจพิจารณาการใช้ถ้อยคำสำนวนว่ามีความเหมาะสมตามหลักวิธีวิจัย และสื่อความหมายได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้พร้อมวัตถุประสงค์การวิจัยและนิยามศัพท์เฉพาะไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความถูกต้อง ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วย

1. พล.ต.ต. ณรงค์วิทย์ พ่วงเกตุรา นิตศาสตร์มหาบัณฑิต (น.ม.)

ตำแหน่งผู้บังคับการตำรวจจราจรจังหวัดร้อยเอ็ด เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและภาษาวิจัย

2. อาจารย์ ดร. ปรีดา ถิ่นมะนา การศึกษาศุภบัณฑิต (กศ.ด.) บริหารการศึกษา ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการ โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด

เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและภาษาวิจัย

3. อาจารย์ ดร.ทัชชววัฒน์ เหล่าสุวรรณ ปรัชญาคุณฐิบัณฑิต (ปร.ค.) สังคมวิทยา ตำแหน่ง
 อาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ วิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏ
 มหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและภาษาวิจัย

4. รองศาสตราจารย์ สมนึก ภัททิยธรณี การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) การวัดผลการศึกษา
 ตำแหน่งอาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
 มหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรรณคำ ปรัชญาคุณฐิบัณฑิต (ปร.ค.) การวิจัยและ
 ประเมินผลการศึกษา ตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะ
 ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตัวอย่างแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อคำถามแต่ละข้อต่อไปนี้ วัดตามนิยามศัพท์ที่ระบุไว้จริงหรือไม่แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่าน โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ผลการพิจารณา” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- 1 คือ แน่ใจว่าข้อคำถามข้อนั้น วัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้จริง
- 0 คือ ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามข้อนั้น วัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้จริง
- 1 คือ แน่ใจว่าข้อคำถามข้อนั้น วัดไม่ตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้จริง

นิยามศัพท์	ข้อคำถาม	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		1	0	-1	
ทัศนคติต่อกฎจราจร หมายถึง ความคิด ความเชื่อที่ส่งผลถึงพฤติกรรม การการยอมรับหรือปฏิเสธ ต่อมาตรการการบังคับใช้กฎหมาย กำกับ ควบคุม วินัยจราจรของผู้ใช้รถใช้ถนน	1. กฎจราจรเป็นกฎของความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้รถใช้ถนนทุกคน				
พฤติกรรมปฏิบัติตามวินัยจราจร หมายถึง การปฏิบัติตามบทบัญญัติของกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ การจราจรที่เจ้าพนักงานกำหนด	2. นักเรียนสวมหมวกนิรภัยทุกครั้งเมื่อขับขีรถจักรยานยนต์				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมายกากบาท (X) ข้อที่ถูกที่สุดลงในกระดาษคำตอบ
เวลาในการสอบ 1 ชั่วโมง

ข้อ 1 เครื่องหมาย  หมายความว่าอย่างไร

- ก. 50 เมตร ช้างหน้ามีทางแยก
- ข. ห้ามขับรถความเร็วเกินกว่า 50 กม. ต่อชั่วโมง
- ค. ห้ามขับรถด้วยความเร็วต่ำกว่า 50 กม. ต่อชั่วโมง
- ง. ห้ามรถที่มีน้ำหนักเกินกว่า 50 ตัน

เฉลย ข้อ ข

ข้อ 2 เครื่องหมาย  หมายความว่าอย่างไร

- ก. ให้เลี้ยวขวา
- ข. ให้เดินรถทางเดียวไปทางขวา
- ค. ให้ขับรถชิดทางด้านขวาของถนน
- ง. ห้ามเลี้ยวซ้าย

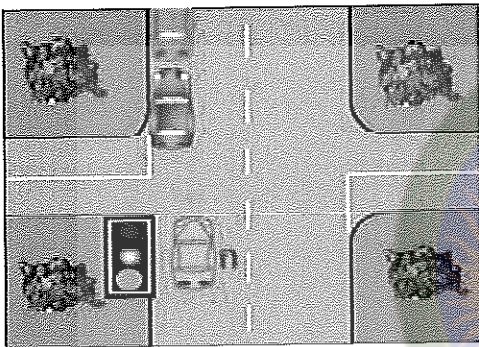
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เฉลย ข้อ ก

ตอนที่ 2 แบบวัดทักษะการใช้รถใช้ถนน เป็นข้อสอบวัดทักษะความรู้ในการขับขี่รถ
ในถนน ข้อคำถามเป็นสถานการณ์สมมติ ลักษณะข้อสอบเป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4
ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ได้แก่ ข้อ 31 -60 ประกอบด้วยเนื้อหา เช่น

คำชี้แจง ข้อ 31-45 ดูภาพแล้วตอบคำถาม โดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงใน
กระดาษคำตอบตรงข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

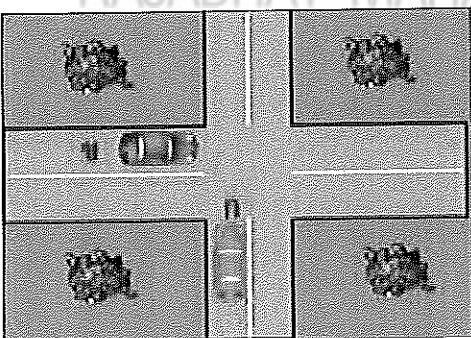
ข้อ31 จากภาพผู้ขับขี่รถคัน ก. ได้รับสัญญาณไฟเขียว จะต้องปฏิบัติอย่างไร



เฉลย ข้อ ก

- ก. มองซ้าย-ขวา ดูรถที่จะขับตัดเส้นทาง แล้วรีบขับรุด
ผ่านไปด้วยความระมัดระวัง
- ข. กดแตรให้สัญญาณให้รถคันอื่นหยุด แล้วขับผ่านไป
- ค. เปิดไฟกระพริบถ้าจะตรงไป หรือเปิด
ไฟเลี้ยวถ้าจะเลี้ยว
- ง. รอจนกว่ารถคันหน้าจะเคลื่อนตัวไปจนมีที่ว่าง
พอที่จะ จอดต่อท้ายได้ ถึงจะขับรุดผ่านทางร่วม
ทางแยกไปได้

ข้อ32 รถคันใดมีสิทธิใช้ทางได้ก่อน



เฉลย ข้อ ข

- ก. รถคัน ก. เพราะกรณีทางแยกที่เป็นทางเอกตัดกัน ผู้
ขับขี่ที่มาถึงพร้อมกัน ต้องยอมให้รถที่อยู่ทางด้าน
ซ้ายของตนขับผ่านไปก่อน
- ข. รถคัน ข. เพราะกรณีทางแยกที่เป็นทางเอกตัดกัน ผู้
ขับขี่ ที่มาถึงพร้อมกัน ต้องยอมให้รถที่อยู่ทางด้าน
ซ้ายของตนขับผ่านไปก่อน
- ค. รถคัน ก. เพราะกรณีทางแยกที่เป็นทางเอกตัดกับ
ทางโท ผู้ขับขี่ ที่มาถึงพร้อมกัน ต้องยอมให้รถที่อยู่
ทางด้านซ้ายของตนขับผ่านไปก่อน
- ง. รถคัน ข. เพราะกรณีทางแยกที่เป็นทางเอกตัดกับ
ทางโท ผู้ขับขี่ ที่มาถึงพร้อมกัน ต้องยอมให้รถที่อยู่
ทางด้านขวาของตนขับผ่านไปก่อน

การสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจกฎจราจรและวัดทักษะการใช้รถใช้ถนน
มีลำดับขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เทคนิควิธีการสร้างข้อสอบ

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์เนื้อหา สรุปความคิดรวบยอด จุดประสงค์การเรียนรู้เกี่ยวกับความรู้
และทักษะการใช้รถใช้ถนน

ขั้นที่ 3 เขียนความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา ความคิดรวบยอดและวัตถุประสงค์การวัด
ความรู้ความเข้าใจกฎจราจรและทักษะการใช้รถใช้ถนน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ความสัมพันธ์ระหว่าง ชื่อเรื่อง ความคิดรวบยอด และ วัตถุประสงค์การวัด

ชื่อเรื่อง	ความคิดรวบยอด	วัตถุประสงค์การวัด
1. ความรู้ ความเข้าใจ กฎจราจร	1. กฎจราจรต่างๆ มีความสำคัญที่ต้อง เรียนรู้ให้เข้าใจเพื่อการปฏิบัติตาม กฎหมายจราจรที่ เกี่ยวข้องกับตนเองได้ อย่างถูกต้อง และสามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	1. ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ความหมายเกี่ยวกับ กฎหมายจราจร เครื่องหมายและสัญญาณจราจร และปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง
2. ทักษะการ ใช้รถใช้ถนน	2. ทักษะการใช้รถใช้ถนน ส่งผลต่อ พฤติกรรมรถขับรด ไปสู่จุดหมาย ปลายทางได้โดยปลอดภัย	2. สามารถขับขี่รถในทางได้อย่าง ถูกต้องและปลอดภัย 3. สามารถปฏิบัติตามเครื่องหมายและ สัญญาณจราจรได้อย่างถูกต้อง

ขั้นที่ 4 เขียนข้อสอบตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด โดยข้อสอบตอนที่ 1 เป็นข้อสอบ
ที่มีเนื้อหาในการวัดความรู้ความเข้าใจกฎจราจร เขียนข้อสอบ จำนวน 35 ข้อ ต้องการให้จริง
จำนวน 30 ข้อ ข้อสอบตอนที่ 2 เป็นข้อสอบที่มีเนื้อหาในการวัดทักษะในการใช้รถใช้ถนน
เขียนข้อสอบ จำนวน 35 ข้อ ต้องการให้จริง จำนวน 30 ข้อ

ขั้นที่ 5 นำข้อสอบพร้อมวัตถุประสงค์ให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาว่าข้อสอบวัดตรงตาม
จุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้แบบตรวจสอบรายการตามวิธีโรวินELLI (Rovinelli) และ
แฮมเบิลตัน (R.K. Hambleton) โดยผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับการตรวจพิจารณาแบบสอบถาม

นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบแต่ละข้อ แล้วเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.5 ถ้าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ถือเป็นข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาสามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ต้องนำข้อสอบนั้นมาปรับปรุงแก้ไข

ผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ข้อสอบตอนที่ 1 การวัดความรู้ความเข้าใจ ปรากฏว่า ข้อสอบจำนวน 33 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องสูงกว่า 0.5 และข้อสอบจำนวน 2 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ข้อสอบตอนที่ 2 การวัดทักษะในการใช้รถใช้ถนน ข้อสอบจำนวน 32 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องสูงกว่า 0.5 และข้อสอบจำนวน 3 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ให้ตัดข้อสอบนั้นออกหรือปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้ถูกต้องเหมาะสม
2. ปรับตัวลวงบางข้อให้เป็นเอกพจน์กัน
3. ปรับรูปแบบตัวอักษรให้มีรูปแบบเดียวกัน

เนื่องจากจำนวนข้อสอบที่เหลือมีจำนวนเพียงพอตามความต้องการใช้จริง ผู้วิจัยจึงตัดข้อสอบที่มีค่าไม่เข้าเกณฑ์ออก เหลือข้อสอบตอนที่ 1 จำนวน 33 ข้อ และเหลือข้อสอบตอนที่ 2 จำนวน 32 ข้อ เพื่อให้ได้จำนวนข้อสอบในแต่ละตอนมีจำนวนเท่ากัน จึงพิจารณาตัดข้อสอบตอนที่ 1 ออกจำนวน 1 ข้อ

ขั้นที่ 6 ปรับปรุงแก้ไขข้อสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วรวมจัดพิมพ์เป็นฉบับเดียวกัน ได้ข้อสอบทั้งฉบับ จำนวน 64 ข้อ โดยข้อ 1-32 เป็นข้อสอบวัดความรู้ความเข้าใจกฎจราจร และข้อ 33-64 เป็นข้อสอบวัดทักษะการใช้รถใช้ถนน นำไปทดสอบกับนักเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 40 คน (รังสรรค์ สิงห์เลิศ, 2551 : 141)

ขั้นที่ 7 นำผลการสอบมาวิเคราะห์ข้อสอบตามทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (CTT) หาค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนกอำนาจจำแนก (r) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ .20 ถึง .80 มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ถึง 1.00 ได้ข้อสอบ 60 ข้อ มีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ .22 ถึง 0.79 มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.2 ถึง 0.93 และมีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .862

ขั้นที่ 8 นำแบบทดสอบที่หาคุณภาพแล้วไปพบอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ นำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์และ

ถูกต้องมากที่สุด จากนั้นจึงพิมพ์ฉบับจริง ใช้ในการทดสอบความรู้ความเข้าใจกฎจราจรและทักษะการใช้รถใช้ถนนของนักเรียน โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกันทั้งในการวิจัยระยะที่ 1 และการวิจัยระยะที่ 3

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยระยะที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

4.1 นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย เสนอไปยัง

ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 และผู้อำนวยการ โรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยชี้แจงเกี่ยวกับความสำคัญและการดำเนินการเสริมสร้างวินัยจราจรนักเรียนระดับมัธยมศึกษาให้นักเรียนเข้าใจ แล้วดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบทดสอบ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data)

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยระยะที่ 1 ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่และบันทึกคะแนนแต่ละข้อในรูปแบบรหัส (Coding Form) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อทดสอบสมมติฐานเชิงทฤษฎีชั่วคราวที่สร้างขึ้นก่อนการวิจัย การวิเคราะห์ทดสอบสมมติฐานในการวิจัยใช้สถิติการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (Path Analysis) โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL) (Jokeskog, Karl G. and Sorbom.1998 : 70) และสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตามวินัยจราจรของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในปัจจัยของการเสริมสร้างวินัยจราจรด้วยตนเองระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อวินัยจราจรนักเรียนระดับมัธยมศึกษา กำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดา. 2543 อ้างถึงใน สมคิด สร้อยน้ำ. 2547 : 53)

0.71 - 1.00	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันมาก
0.31 - 0.70	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

0.01 – 0.30	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันน้อย
0.00	หมายถึง	ไม่มีความสัมพันธ์

ระยะที่ 2 สร้างรูปแบบการเสริมสร้างวินัยจราจรของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดร้อยเอ็ด

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยระยะที่ 2 เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญ และ บุคคลผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 20 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การเลือก ดังนี้

1.1 ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ นักวิชาการ ผู้วิจัยพิจารณาเลือกจากผู้มีผลงานวิจัย มีความรู้ มีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาการส่งเสริมวินัยเด็กและเยาวชน

1.2 บุคคลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาวินัยจราจรของนักเรียน ได้แก่ ผู้บริหาร สถานศึกษา และครูฝ่ายกิจการนักเรียน ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา และเจ้าหน้าที่ตำรวจ ผู้ปฏิบัติงานด้านการจราจร

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยระยะที่ 2 คือ แบบบันทึกการวิพากษ์ กล้องถ่ายรูป เครื่องบันทึกเสียง และแบบประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญต่อกิจกรรมตามรูปแบบ การเสริมสร้างวินัยจราจรนักเรียนระดับมัธยมศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบลิเคิร์ต (Likert) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	เกณฑ์การให้คะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด	กำหนดให้ 5 คะแนน
เห็นด้วยมาก	กำหนดให้ 4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	กำหนดให้ 3 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	กำหนดให้ 2 คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	กำหนดให้ 1 คะแนน

กำหนดเกณฑ์แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

(บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 111)

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
1.00 – 1.50	เห็นด้วยน้อยที่สุด
1.51 – 2.50	เห็นด้วยน้อย
2.51 -3.50	เห็นด้วยปานกลาง
3.51 – 4.50	เห็นด้วยมาก
4.51 – 5.00	เห็นด้วยมากที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีวิธีดำเนินการ โดยผู้วิจัยนำผลจากการวิจัยระยะที่ 1 มาสร้างรูปแบบฉบับร่าง เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาความเหมาะสม โดยการจัดประชุมวิพากษ์รูปแบบ เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 20 ท่าน ได้ร่วมกันวิพากษ์และให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุง

ขั้นตอนการวิจัยในระยะที่ 2 มีดังนี้

ขั้นที่ 1 จัดประชุมวิพากษ์รูปแบบ โดยผู้วิจัยนำเสนอรูปแบบฉบับร่างพร้อมชี้แจงรายละเอียดแนวทางการเสริมสร้างวินัยจรรยาบรรณนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ประกอบด้วย การเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับกฎจรรยาบรรณ ทักษะการใช้ชีวิตใช้ถนนและการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อกฎจรรยาบรรณ

ขั้นที่ 2 ขอรับฟังความคิดเห็น ข้อวิพากษ์ และข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นที่ 3 จัดบันทึกข้อวิพากษ์ลงในแบบการวิพากษ์ บันทึกภาพ ตลอดจนการประชุม

ขั้นที่ 4 นำมุลจากการวิพากษ์ของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงรูปแบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 5 นำรูปแบบที่ปรับปรุงแล้วพร้อมแบบประเมินความคิดเห็นต่อกิจกรรมรูปแบบการเสริมสร้างวินัยจรรยาบรรณนักเรียนระดับมัธยมศึกษา เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (ผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับการวิจัย ระยะที่ 1) ได้ตรวจสอบความเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะ

ขั้นที่ 6 จัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ นำผลที่ได้ไปใช้ในการตัดสินใจเลือกกิจกรรม เพื่อใช้ดำเนินงานตามรูปแบบการเสริมสร้างวินัยจรรยาบรรณนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ถอดข้อความจากการวิพากษ์และข้อเสนอแนะ นำผลที่ได้มาปรับปรุงรูปแบบให้สมบูรณ์และจัดทำคู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบ

เสริมสร้างวินัยจรรยาบรรณนักเรียนระดับมัธยมศึกษา (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก) นำไปใช้ในการวิจัย
ระยะที่ 3 ลำดับขั้นตอนการจัดทำคู่มือ ดังนี้

ขั้นที่ 1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างวินัยจรรยาบรรณ นำมา
กำหนดขอบข่ายของเนื้อหาในการจัดทำคู่มือเพื่อนำไปใช้ประกอบการดำเนินงานตามโครงการ

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์หลักการ ขอบข่ายของเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้
ตามผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1

ขั้นที่ 3 กำหนดรายละเอียดกิจกรรม ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 เนื้อหา จุดประสงค์การเสริมสร้างวินัยจรรยาบรรณนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

กิจกรรม ที่	เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	ระยะ เวลา
1	ความรู้ความ เข้าใจกฎจรรยาบรรณ	1. อธิบายเกี่ยวกับกฎหมายจรรยาบรรณทางบกได้ 2. เห็นคุณค่าของการปฏิบัติตามกฎหมายจรรยาบรรณ	4 ชั่วโมง
2	การใช้รถใช้ ถนนอย่าง ปลอดภัย	3. ปฏิบัติตนตามกฎหมายจรรยาบรรณทางบกได้	4 ชั่วโมง
3	ทักษะการขับขี่ รถจักรยานยนต์ อย่างปลอดภัย	4. สามารถขับขี่รถจักรยานยนต์ได้อย่างถูกต้องและ ปลอดภัย	4 ชั่วโมง
4	การสอบ ใบอนุญาตขับขี่ รถจักรยานยนต์	5. มีความรู้และทักษะการใช้รถใช้ถนน	5 ชั่วโมง
5	ชุมนุมจิตอาสา จรรยาบรรณ	6. นักเรียนมีทัศนคติที่ดี มีความรับผิดชอบต่อความ ปลอดภัยของตนเองและผู้ใช้รถใช้ถนนคนอื่น ๆ 7. เพื่อให้ นักเรียน ได้มีส่วนร่วมในการจัดการจรรยาบรรณ 8. เป็นการพัฒนาศักยภาพและเสริมทักษะด้านวินัยจรรยาบรรณ 9. เพื่อให้ นักเรียน เกิดสำนึกที่ดีต่อกฎจรรยาบรรณและมีจิตอาสา บริการ	4 ชั่วโมง

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของกลุ่มรูปแบบการเสริมสร้างวินัยจรรยา
โดยผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับการวิจัยระยะที่ 1 และการวิจัยระยะที่ 2

ขั้นที่ 6 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 7 จัดพิมพ์คู่มือการดำเนินงานเสริมเสริมวินัยจรรยาแก่นักเรียนมัธยมศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมกับกลุ่มเป้าหมาย

ระยะที่ 3 ทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการเสริมสร้างวินัยจรรยาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด

1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยในระยะที่ 3 คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีธวัชวิทยาลัย อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 40 คน ผู้วิจัยเลือกกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวเป็นกลุ่มทดลอง ด้วยเหตุผลสำคัญดังนี้

1.1.1 โรงเรียนมีความต้องการเข้าร่วมโครงการทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างวินัยจรรยาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาด้วยความยินดีและพร้อมจะให้ความร่วมมือสนับสนุนในการวิจัยครั้งนี้โดยปราศจากเงื่อนไข

1.1.2 โรงเรียนมีความพร้อมในด้านบุคลากร อาคาร สถานที่ และวัสดุอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกต่อการดำเนินการ

1.1.3 โรงเรียนมีสภาพแวดล้อมโดยรวมที่อำนวยความสะดวกต่อการวิจัย การควบคุม กำกับติดตามการทดลองใช้รูปแบบและการประเมินผล

1.1.4 สถานที่ตั้งของโรงเรียนเป็นพื้นที่ที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่น เนื่องจากเป็นพื้นที่การจราจรเกี่ยวเนื่องกับตัวจังหวัดและมีถนนสายหลักที่สำคัญเชื่อมต่อระหว่างชุมชนเมืองขนาดใหญ่ต่อเนื่องกันหลายชุมชน มีความเหมาะสมสำหรับการทดลองเสริมสร้างวินัยจรรยาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

1.2 วิธีการเลือกกลุ่มเป้าหมายในการทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างวินัยจรรยาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้กลุ่มเป้าหมายในการทดลองเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีธวัชวิทยาลัย อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 40 คน โดยกำหนดเกณฑ์การเลือก ดังนี้

1.2.1 เป็นผู้ที่มีสมัครใจเข้าร่วมการทดลองใช้รูปแบบ

1.2.2 เป็นผู้ที่ขับจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะเดินทางมาเรียน

1.2.3 มีอายุ 15 ปีขึ้นไป

1.2.4 เป็นผู้ที่ยังไม่มีใบอนุญาตขับรถ

1.2.5 มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดร้อยเอ็ด

1.2.6 จำนวนนักเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมการทดลองเกินจำนวนที่ต้องการ ผู้วิจัยใช้วิธีจับสลากให้เหลือ 40 คน ได้นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 13 คน

2) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 จำนวน 16 คน

3) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 จำนวน 11 คน

2. กลุ่มผู้ช่วยวิจัย

การวิจัยในระยะที่ 3 เป็นการทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างวินัยจราจรของนักเรียน โดยผู้วิจัยวัดความสำเร็จของการดำเนินงานเสริมสร้างวินัยจราจรของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายด้วยการวัดผลลัพธ์จากการดำเนินงาน ได้แก่ พฤติกรรมการปฏิบัติตามวินัยจราจรของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลการวิจัยที่เป็นจริงมากที่สุด ผู้วิจัยจึงประสานขอความร่วมมือจากโรงเรียนขอรับการสนับสนุนครูเป็นผู้ช่วยวิจัย จำนวน 10 คน ทำหน้าที่กำกับ ติดตาม สังเกตพฤติกรรมนักเรียนกลุ่มเป้าหมายก่อนและหลังการทดลอง โดยกำกับติดตาม สังเกตพฤติกรรมการขับขี่รถของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายภายในเขต โรงเรียน ชุมชนและในถนนสาธารณะ มีครูสมัครใจเข้าร่วมโครงการ จำนวน 14 คน ผู้วิจัยจึงพิจารณาเลือกแบบเจาะจง 4 คน โดยเลือกเอาครูหัวหน้าฝ่ายกิจการนักเรียน 1 คน เลือกเอาครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 3 คน เนื่องจากโรงเรียนศรีรัชวิทยาลัย มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทั้งหมด จำนวน 3 ห้องเรียน และใช้วิธีจับสลากเอาจากจำนวนครูที่เหลืออีก จำนวน 6 คน ได้กลุ่มผู้ช่วยวิจัย ดังนี้

2.1 ครูหัวหน้าฝ่ายกิจการนักเรียน	จำนวน 1 คน
2.2 ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	จำนวน 4 คน
2.3 ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	จำนวน 2 คน
2.4 ครูประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	จำนวน 3 คน

วิธีการดำเนินการ ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยได้เรียนเชิญผู้อำนวยการ โรงเรียน กลุ่มผู้ช่วยวิจัย ประชุม ณ ห้องประชุมราชาวดี โรงเรียนศรีรัชวิทยาลัย อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ในวันอังคารที่ 15 พฤษภาคม 2555 เวลา 09.00 น. เรียนเชิญผู้อำนวยการ เป็นประธานการประชุม ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การดำเนินงาน ประโยชน์ที่จะได้รับ แนวทางการปฏิบัติ และกำหนดประเด็นในการ

สังเกต เช่น การสวมหมวกนิรภัย การใช้ความเร็ว การให้สัญญาณเวลาจะเลี้ยว และได้ร่วมกันวางแผนในการดำเนินงานทดลองใช้รูปแบบ กำหนดแนวทางในการประสานงานด้านข้อมูล การติดต่อสื่อสารพร้อมกับแจ้งรายชื่อนักเรียนที่เข้าร่วม โครงการเสริมสร้างวินัยจราจรแก่ผู้ช่วยวิจัย ได้ทราบ เพื่อเป็นข้อมูลในการกำกับติดตาม สังเกตพฤติกรรมการขับขี่รถของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย การดำเนินการให้ถือเป็นความลับตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในระยะที่ 3 เป็นการนำรูปแบบการเสริมสร้างวินัยจราจรนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ประกอบด้วย โครงการเสริมสร้างความรู้กฎจราจร โครงการเสริมสร้างทักษะการใช้รถใช้ถนนและ โครงการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อกฎจราจร ทดลองใช้กับนักเรียนที่เลือกเป็นกลุ่มเป้าหมาย ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 3 มีดังนี้

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบการเสริมสร้างวินัยจราจรนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ประกอบด้วย โครงการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจกฎจราจร โครงการเสริมสร้างทักษะการใช้รถใช้ถนน และ โครงการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อกฎจราจร

3.2 ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการปฏิบัติตามวินัยกฎจราจรของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด

4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในระยะที่ 3 ได้แก่ แบบทดสอบ จำนวน 1 ฉบับ แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ (แบบสอบถามฉบับที่ 2) และแบบบันทึกพฤติกรรม การขับขี่รถของนักเรียน จำนวน 1 ฉบับ ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

4.1 แบบทดสอบ ใช้ทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจกฎจราจรและวัดทักษะความรู้การใช้รถใช้ถนน จำนวน 1 ฉบับ ข้อสอบ จำนวน 60 ข้อ เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก เป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันกับที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1 ใช้สำหรับทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจกฎจราจรและทักษะความรู้การใช้รถใช้ถนนของนักเรียน ก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบ

4.2 แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ มีข้อคำถาม จำนวน 20 ข้อ ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลด้านทัศนคติต่อกฎจราจรและพฤติกรรมปฏิบัติตามวินัยจราจรก่อนและหลังการทดลอง

ใช้รูปแบบ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบลิเคิร์ต (Likert) กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและแปลความหมาย ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	เกณฑ์การให้คะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด	กำหนดให้ 5 คะแนน
เห็นด้วยมาก	กำหนดให้ 4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	กำหนดให้ 3 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	กำหนดให้ 2 คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	กำหนดให้ 1 คะแนน

กำหนดเกณฑ์แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลเทียบเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

(บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 111)

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	เกณฑ์การแปลความหมาย
1.00 – 1.50	เห็นด้วยน้อยที่สุด
1.51 – 2.50	เห็นด้วยน้อย
2.51 – 3.50	เห็นด้วยปานกลาง
3.51 – 4.50	เห็นด้วยมาก
4.51 – 5.00	เห็นด้วยมากที่สุด

การสร้างแบบสอบถาม มีลำดับขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เทคนิควิธีการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์เนื้อหา สรุปความคิดรวบยอด ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ขั้นที่ 3 เขียนข้อคำถาม ให้สอดคล้องและสามารถวัด ได้ตรงตามนิยามศัพท์เฉพาะ

ของการวิจัย ประกอบด้วยเนื้อหาต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เช่น

1. แบบวัดทัศนคติต่อคุณจรรยา ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อคุณจรรยา จำนวน 10 ข้อ สอบถามความคิดเห็นต่อการบังคับใช้กฎหมาย ความคิดเห็นต่อ โครงการหรือจัดกิจกรรมรณรงค์สำหรับความปลอดภัยด้านการจราจร ยกตัวอย่าง เช่น

โปรดพิจารณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงตามความคิดเห็นของนักเรียน โดยมีระดับคะแนนตามความคิดเห็นตั้งแต่ต่ำสุดจนถึงสูงสุด ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
 4 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยมาก
 3 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยค่อนข้างมาก
 2 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยน้อย
 1 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็นต่อกฎจราจร				
	5	4	3	2	1
1. กฎจราจรเป็นกฎของความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้รถใช้ถนนทุกคน					
2. การกวาดขันวินัยจราจร และบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดช่วยลดอุบัติเหตุ					
3. ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ทุกคนต้องสวมหมวกนิรภัย จะช่วยลดความรุนแรงเมื่อเกิดอุบัติเหตุ					
4. ผู้ขับขีรถยนต์ทุกคนควรรัดเข็มขัดนิรภัย เพื่อความปลอดภัย					
5. โครงการรณรงค์เมาไม่ขับ เป็นโครงการที่ดี เป็นการป้องกันอุบัติเหตุและความสูญเสียจากการใช้รถใช้ถนน					

2. แบบวัดพฤติกรรมการปฏิบัติตามวินัยจราจร ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎจราจร เครื่องหมายจราจรและสัญญาณจราจรขณะขับขีรถในถนน จำนวน 10 ข้อ ยกตัวอย่างเช่น

โปรดพิจารณาประเมินการขับขีรถของนักเรียน ขณะขับขีรถในถนนทุกครั้งนักเรียนได้ปฏิบัติตามวินัยจราจรอย่างไร โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงตามความเป็นจริง โดยมีระดับคะแนนการปฏิบัติตามวินัยจราจรตั้งแต่ต่ำสุดจนถึงสูงสุด ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติตามวินัยจราจรทุกครั้ง
 4 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติตามวินัยจราจรเกือบทุกครั้ง
 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติตามวินัยจราจรค่อนข้างมาก
 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติตามวินัยจราจรค่อนข้างน้อย
 1 คะแนน หมายถึง ฝ่าฝืนวินัยจราจรบ่อย ๆ ครั้ง หรือปฏิบัติตามน้อยมาก

รายการ	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
1. นักเรียนสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์					
2. รถที่นักเรียนขับขี่มีอุปกรณ์ ส่วนควบครบถ้วนตาม กฎหมายกำหนด					
3. นักเรียนปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจรขณะขับขี่รถ					
4. นักเรียนปฏิบัติตามวิธีการบรรทุกผู้โดยสารหรือบรรทุก สิ่งของทุกครั้ง (กรณีรถจักรยานยนต์ ผู้โดยสาร 1 คน หรือบรรทุกสิ่งของไม่เกิน 50 กรัม)					
5. นักเรียนปฏิบัติตามสัญญาณไฟจราจรขณะขับขี่รถ					

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ ใช้เทคนิคการหาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) ตามวิธีของ โรวินาลิ (Rovinali) และแฮมเบิลตัน (R.K. Hambleton) (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 63-64) หาค่าความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามและนิยามศัพท์ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเนื้อหา (Construct Validity) ว่าข้อคำถามมีความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาเชิงทฤษฎีที่ได้ศึกษาวิเคราะห์และกำหนดไว้เป็นนิยามศัพท์หรือไม่ และตรวจพิจารณาการใช้ถ้อยคำสำนวนว่ามีความเหมาะสมตามหลักวิธีวิจัย และสื่อความหมายได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้พร้อมวัตถุประสงค์ การวิจัยและนิยามศัพท์เฉพาะ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความถูกต้อง ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับการตรวจสอบแบบสอบถามการวิจัยระยะที่ 1

นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง แล้วเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือ 0.5 ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ถือเป็นข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาสามารถวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าความสอดคล้องมากกว่า 0.5

ขั้นที่ 5 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจพิจารณาเชิงโครงสร้างและเชิงเนื้อหา แล้ว มาจัดพิมพ์และนำไปทดลองใช้ (Try-out) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 40 คน

ขั้นที่ 6 นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าอำนาจจำแนกโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายตามแบบเพียร์สัน (Pearson) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อคำถาม จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .42 ถึง .90 การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .951

ขั้นที่ 7 นำแบบสอบถามที่หาคุณภาพแล้วไปพบอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ นำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์และถูกต้องมากที่สุด จากนั้นจึงพิมพ์ฉบับจริง เพื่อนำ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4.3 แบบประเมินพฤติกรรมตามวินัยจราจร จำนวน 1 ฉบับ

ใช้สำหรับผู้ช่วยวิจัยประเมินให้คะแนนพฤติกรรมจราจรขั้นต้นของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย โดยวิธีการสังเกตพฤติกรรมจราจรขั้นต้นของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย แล้วพิจารณาให้คะแนนในช่องคะแนน พฤติกรรมจราจรขั้นต้น ตามความเป็นจริง ประกอบด้วยเนื้อหา มารยาทในการจราจร การปฏิบัติตามเครื่องหมายและสัญญาณจราจร ยกตัวอย่าง เช่น

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติตามวินัยจราจรของนักเรียน โรงเรียนศรีษัษฐีวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

ครั้งที่.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ 2555 เวลา.....

สถานที่.....ผู้สังเกต.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลการปฏิบัติตามวินัยจราจร

คำชี้แจง โปรดพิจารณาให้คะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตามวินัยจราจรของนักเรียน
ตามรายการต่อไปนี้

1. การชะลอความเร็วของรถเมื่อเข้าใกล้ทางร่วมทางแยกทุกครั้ง
2. การสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ทุกครั้ง
3. นักเรียนไม่ปรับแต่งสภาพรถจักรยานยนต์
4. นักเรียนขับรถจักรยานยนต์โดยใช้ความเร็วที่เหมาะสมทุกครั้ง
5. นักเรียนไม่โดยสารรถจักรยานยนต์เกินกว่ากฎหมายกำหนดทุกครั้ง (โดยสารเกิน 1คน)
6. นักเรียนให้สัญญาณไฟเลี้ยวก่อนจะเลี้ยวได้ถูกต้องทุกครั้ง
7. นักเรียนจอดรถจักรยานยนต์ในที่ที่จัดให้สำหรับจอดทุกครั้ง
8. นักเรียนขับรถชิดขอบทางด้านซ้ายของถนนทุกครั้ง
9. นักเรียนหยุดรถให้คนเดินเท้าข้ามทางข้ามหรือทางม้าลายไปก่อนเสมอ
10. นักเรียนเปิดไฟหน้ารถขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ทุกครั้งเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

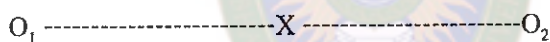
เกณฑ์การให้คะแนน แต่ละข้อมีระดับคะแนนการปฏิบัติตามวินัยจราจรตั้งแต่ต่ำสุด
ถึงสูงสุด ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติตามวินัยจราจรทุกครั้ง
- 4 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติตามวินัยจราจรเกือบทุกครั้ง
- 3 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติตามวินัยจราจรค่อนข้างมาก
- 2 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติตามวินัยจราจรค่อนข้างน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง ผ่าฝืนวินัยจราจรบ่อย ๆ ครั้ง หรือปฏิบัติตามน้อยมาก

นักเรียน	รายการประเมินพฤติกรรมตามวินัยจราจร									
	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7	ข้อ 8	ข้อ 9	ข้อ 10
คนที่ 1	5	5	4	3	5	4	5	5	5	5
คนที่ 2										
คนที่ 3										
คนที่ 4										
คนที่ 5										
คนที่ 6										

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการในขั้นตอนนี้ ใช้วิธีการพัฒนาเสริมสร้างวินัยจราจร โดยมีแบบแผนการวิจัยแบบ One Sample Pre-test and Post-test Design ดังภาพที่ 18



เมื่อ O₁ แทน การทดสอบก่อนการทดลอง

X แทน การทำการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนา

O₂ แทน การทดสอบหลังการทดลอง

ภาพที่ 18 แบบแผนการวิจัยแบบ One Sample Pre-test and Post-test Design

ที่มา : พิสนุ พงศรี. 2552 : 96-97

การวิจัยในระยะที่ 3 เป็นการทดลองใช้รูปแบบและประเมินผลการทดลอง การวัดความสำเร็จของการดำเนินงานทดลองใช้รูปแบบ โดยใช้การทดสอบเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

5.1 การเก็บข้อมูลก่อนการทดลองใช้รูปแบบ มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

5.1.1 การเก็บข้อมูลจากนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยการทดสอบความรู้ความเข้าใจกฎจราจรและทักษะการใช้รถใช้ถนนของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ด้วยการทดสอบ

ความรู้ โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกันกับการวิจัยระยะที่ 1 การเก็บข้อมูลด้านทัศนคติต่อกฎ
จรรยาและการปฏิบัติตามวินัยจรรยา โดยใช้แบบสอบถาม ฉบับที่ 2 (อยู่ในภาคผนวก ก.) ดำเนินการ
เก็บข้อมูลก่อนการทดลองใช้รูปแบบ

5.1.2 ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตามวินัยจรรยา ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย สังเกตและ
บันทึกพฤติกรรมกรรมการขับขี่รถของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 5 ครั้ง ในสัปดาห์แรกของการเข้า
ดำเนินโครงการ เฉพาะวันทำการวันละ 1 ครั้ง ช่วงเวลา 07.00 – 08.30 น. โดยผู้ช่วยวิจัยสับเปลี่ยน
ทำหน้าที่สังเกตและบันทึกพฤติกรรมนักเรียน วันละ 2 คน ประจำจุดสังเกตประตูทางเข้าโรงเรียน
รวมถึงบริเวณภายในเขตโรงเรียน สี่แยกถนนแจ้งสนิทตัดกับถนนหน้าโรงเรียน (แยกโรงเรียนบ้าน
นิเวศน์ ระยะทางห่างจากประตูทางเข้า โรงเรียนศรีธวัชวิทยาลัย ประมาณ 200 เมตร) ผู้วิจัยประจำจุด
สังเกตที่สี่แยกไฟแดงตลาดสดเทศบาลบ้านนิเวศน์ ฝ้าสังเกตการณ์พฤติกรรมกรรมการขับขี่รถของ
นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย และพิจารณาให้คะแนนนักเรียนเป็นรายบุคคล

5.2 การเก็บข้อมูลหลังการทดลองใช้รูปแบบ มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

5.2.1 การเก็บข้อมูลจากนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบ
และแบบสอบถามชุดเดียวกันกับการทดลอง ดำเนินการเก็บข้อมูลหลังการทดลองใช้รูปแบบ
เสร็จสิ้นแล้ว 1 เดือน

5.2.2 ข้อมูลการกำกับติดตามพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตามวินัยจรรยา หลังจากปิดการ
อบรมตาม โครงการ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) การสังเกตพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตามวินัยจรรยา ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย
กำหนดจุดสังเกตและบันทึกพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตามวินัยจรรยาของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย เป็น
ระยะเวลา 1 เดือน รวม 4 ครั้ง ช่วงเวลาดำเนินการ 07.00-08.30 น. และ 15.30 - 17.00 น.

2) ข้อมูลจากการสืบสวนพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตามวินัยจรรยา หลังจากเสร็จสิ้น
การอบรมตาม โครงการเสริมสร้างวินัยจรรยาแล้ว 1 เดือน ผู้วิจัยประสานข้อมูลจาก
กลุ่มงานจรรยาตำรวจภูธรจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นหน่วยตำรวจที่รับผิดชอบด้านการจรรยาในเขต
พื้นที่วิจัย ขอทราบข้อมูลการกวดขันวินัยจรรยาและบันทึกการเปรียบเทียบปรับคดีการกระทำผิด
พระราชบัญญัติจรรยาและพระราชบัญญัติรถยนต์ เพื่อขอทราบว่ามีนักเรียนกลุ่มเป้าหมายกระทำผิด
หรือไม่

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบการเสริมสร้างวินัยจรรยาบรรณนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในระยะที่ 3 วิธีดำเนินการ โดยการนำรูปแบบการเสริมสร้างวินัยจรรยาบรรณนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่ปรับปรุงแล้วมาทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีธวัชวิทยาลัย อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยระยะที่ 3 ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติการวิเคราะห์ที่ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรตามแบบวัดซ้ำ (Repeated Measure Multivariate Analysis of Variance : MANOVA)

กระบวนการวิจัย

กระบวนการวิจัย เรื่อง รูปแบบการเสริมสร้างวินัยจรรยาบรรณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา มีขั้นตอน วิธีการดำเนินการดังแสดงตามภาพที่ 19



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การวิจัยระยะที่ 1

ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตามวินัยจราจรของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อายุ ความรู้ความเข้าใจกฎจราจร และการได้รับการส่งเสริมวินัยด้านการจราจร

ตัวแปรต้นกลาง ได้แก่ ทักษะการตัดสินใจ และการใช้รถใช้ถนน

ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการปฏิบัติตามวินัยจราจร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามและ แบบทดสอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์เชิงพรรณนาเพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบน
มาตรฐาน สถิติวิเคราะห์ทดสอบสมมติฐานการวิจัย ใช้การวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง โดยใช้โปรแกรมลิสมรล
(LISREL) และสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Level
of Significant .05)

การวิจัยระยะที่ 2

สร้างรูปแบบการเสริมสร้างวินัยจราจรของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ และผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 20 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง

วิธีดำเนินการ โดยการนำผลการวิจัยในระยะที่ 1 มากำหนดรูปแบบการเสริมสร้างวินัยจราจรของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษา เพื่อใช้เป็นร่างในการพิจารณา

การรวบรวมข้อมูล โดยการจัดประชุมวิพากษ์รูปแบบ นำผลสรุปจากการวิพากษ์มาปรับปรุงรูปแบบ

การวิจัยระยะที่ 3

การทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบการเสริมสร้างวินัยจราจรของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีธวัชวิทยาลัย อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ก่อนทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มทดลอง (Pretest)
2. ขณะทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูล ใช้การสังเกตการณ์มีส่วนร่วม (Participation Parts)
3. หลังการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มทดลอง (Posttest)

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติการวิเคราะห์ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปรตามแบบวัดซ้ำ (Repeated
Measure Multivariate Analysis of Variance : MANOVA)