

การพัฒนารายการวิดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

สารนิพนธ์
ของ
นางสาวณัฐวีร์ คำแสง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
พฤษภาคม 2547
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒๒.๒๒๒๒
๒๒๒๒๒
๒.๒

การพัฒนารายการวิดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

๒๒ ก.ย. ๒๕๔๗

บทคัดย่อ
ของ
นางสาวณัฐวีร์ คำแสง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

พฤษภาคม ๒๕๔๗

๒๒๒๒๒๒

ณัฐวีร์ คำแสง. (2547). การพัฒนารายการวิดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพการจราจรทางบกและทาง
น้ำ วิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการ
ศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วย
ศาสตราจารย์เกษม บุญส่ง.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างและพัฒนาหาประสิทธิภาพรายการวิดิทัศน์เรื่อง
สวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ตามเกณฑ์
กำหนด 85/85

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ จังหวัด
กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 120 คน โดยการสุ่มแบบหลายชั้น
ตอน

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ รายการวิดิทัศน์เรื่อง สวัสดิภาพการจราจรทางบกและ
ทางน้ำ วิชาสุขศึกษา แบบประเมินคุณภาพรายการวิดิทัศน์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ สถิติ
ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือร้อยละและค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า รายการวิดิทัศน์เรื่อง สวัสดิภาพการจราจรทางบกและทาง
น้ำ วิชาสุขศึกษา มีคุณภาพด้านเทคนิคและด้านเนื้อหาในระดับดีและมีประสิทธิภาพ 89.50/87.13

THE DEVELOPMENT OF VIDEO TAPE OF THE LAND AND WATER
TRANSPORTATION SECURITIES FOR MATTHAYOM 6

AN ABSTRACT
BY
NUTTAWEE KHAMSWAENG

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Educational Technology
at Srinakharinwirot University

May 2004

Nuttawee Khamswaeng. (2004). The Development of Video Tape on the Land and Water Transportation Securities for Matthayom 6. Master project , M.Ed. (Education Technology). Bangkok : Graduate School , Srinakharinwirot University.
Advisor : Assist. Prof. Kasem Boonsong

The purpose of this study were to develop videotape on the land and water transportation securities for Matthayom 6 and to find out its efficiency based on 85/85 criteria

Fifty-five students from Makutkasat School Bangkok during the second semester of 2003 academic year was the sample group selected by simple random sampling

The instruments used in this study were the videotape on the land and water transportation securities and an achievement test. The statistics used for analyzing data was percentage.

The study result revealed that the efficiency of videotape on the land and water transportation securities which was technically qualitative and fulfilled with useful contents in a good range of 89.50/87.13

อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบได้
พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษม บุญส่ง)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษม บุญส่ง)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อลิศรา เจริญวานิช)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.คมเพชร จัตรสุภกุล)
วันที่ 21 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2547

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยการให้คำแนะนำ คำปรึกษาและความช่วยเหลือเป็น อย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษม บุญส่ง ประธานควบคุม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร ที่กรุณาให้คำปรึกษา และแนะนำสิ่งที่เป็นประโยชน์ แก่ผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่าน และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย อินทรสุนานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อลิศรา เจริญวานิช ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิค และอาจารย์นงเยาว์ สุทธเนศ อาจารย์สุพร ศุภร สิริ อาจารย์สัมพันธ์ อ่องอินทรศิริ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา ที่ประเมินคุณภาพของเครื่องมือ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับความร่วมมือและความช่วยเหลือ อย่างดียิ่งจากโรงเรียนมัธยม วัดมกุฏกษัตริย์ และเพื่อนร่วมชั้นเรียนระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

คุณค่าของสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้กับ นางเทวี คำแสง มารดาของข้าพเจ้า ครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้กรุณาอบรมสั่งสอนให้ความรู้มาโดยตลอด

นางสาวณัฐวีร์ คำแสง

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	3
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
คำนิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
✓เอกสารที่เกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา.....	5
✓เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิดิทัศน์.....	7
ประโยชน์และคุณค่าของการสอนโดยใช้สื่อวิดิทัศน์.....	7
ประเภทและรูปแบบของวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา.....	9
การผลิตรายการวิดิทัศน์.....	12
การวางแผนและขั้นตอนการผลิตรายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา.....	13
วิธีการเขียนบทถ่ายทำวิดิทัศน์.....	14
✓เอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรและการสอนหมวดวิชาพลานามัยระดับมัธยมศึกษา.....	14
✓งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ.....	15
งานวิจัยภายในประเทศ.....	15
งานวิจัยต่างประเทศ.....	17
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	19
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	19
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	19
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ.....	20
การดำเนินการทดลอง.....	22
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	23
4 ผลการศึกษาค้นคว้า.....	24

บทที่	หน้า
5 สรุปผลอภิปรายและข้อเสนอแนะ.....	28
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	28
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	28
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	28
สรุปผลของการศึกษาค้นคว้า.....	29
อภิปรายผล.....	30
ข้อเสนอแนะ.....	47
บรรณานุกรม.....	32
ภาคผนวก.....	36
ภาคผนวก ก.....	37
ภาคผนวก ข.....	63
ภาคผนวก ค.....	72
ประวัติย่อของผู้ทำสารนิพนธ์.....	74

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ผลการประเมินคุณภาพรายการวิดิทัศน์โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิค.....	24
2 ผลการประเมินคุณภาพรายการวิดิทัศน์โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา.....	25
3 แนวโน้มของประสิทธิภาพของรายการวิดิทัศน์เรื่องสวัสดิภาพการจราจรทางบก และทางน้ำ.....	26
4 ประสิทธิภาพของรายการวิดิทัศน์เรื่องสวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ.....	27
5 คุณภาพของแบบทดสอบเรื่องสวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ รายข้อ.....	73

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

คนเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญรุ่งเรือง และมีความมั่นคงเป็นปึกแผ่น ดังนั้นในทุกๆประเทศจึงพยายามที่จะพัฒนาคนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพที่ดีในทุกๆ ด้าน ทั้งการศึกษา สังคม เศรษฐกิจ และสาธารณสุข ในการนี้รัฐต้องใช้ความพยายามและใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากในการที่จะพัฒนาประชาชนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพที่ดีเพื่อจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติดังกล่าวข้างต้น . แต่อย่างไรก็ตามรัฐยังต้องประสบกับปัญหาที่สำคัญ ซึ่งมีผลทำให้การพัฒนาคุณภาพของประชากรส่วนหนึ่งไม่ได้รับการพัฒนาตามเจตนารมณ์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากปัญหาด้านการเกิดอุบัติเหตุ ในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าอุบัติเหตุเป็นสาเหตุสำคัญของการตายเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวัยเด็กและวัยรุ่น (วิจิตร บุญยะโหดระ. 2530 : 2-13) จากรายงานของ สำนักงานนโยบายและแผนสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2543 ได้กล่าวไว้ว่า ประชากรในช่วงอายุ 15-19 ปี และ 20-24 ปี ตายด้วยอุบัติเหตุจากการขนส่งสูงที่สุดเมื่อเทียบกับช่วงอายุอื่นๆ (สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข. 2544 : 136)

ปัจจัยที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุ นั้น ส่วนหนึ่งเกิดมาจากความบกพร่องของ คน วัตถุ และสิ่งแวดล้อมต่างๆ สำหรับประเทศไทยอุบัติเหตุทุกประเภทที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่นั้นเป็นเพราะคนก่อให้เกิดขึ้น (วิจิตร บุญยะโหดระ. 2529 : 62) โดยกลุ่มอายุที่เกิดอุบัติเหตุอยู่ระหว่าง 16-30 ปี ซึ่งเป็นวัยที่กำลังศึกษาค้นคว้า ชอบทำกิจกรรมที่ท้าทาย โหลดเอน เสี่ยงภัย (นิภาภรณ์ อุดชุมพิสัย. 2539 : 2) ในระยะ 20กว่าปีที่ผ่านมา นักวิชาการและนักวิจัยหลายท่านได้เสนอแบบแผนต่างๆ เพื่อใช้อธิบายพฤติกรรมด้านสุขภาพของบุคคล แบบแผนที่ได้รับการยอมรับและมีผู้นำมาใช้กันอย่างแพร่หลายคือ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อที่จะทำความเข้าใจกับพฤติกรรมการปฏิบัติของบุคคลเกี่ยวกับสุขภาพสามารถนำมาใช้อธิบายพฤติกรรมการปฏิบัติในการป้องกันโรค ดังนั้นการสอนให้บุคคลได้รับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของการเจ็บป่วยอาจจะมีแนวโน้มให้บุคคลมีพฤติกรรมด้านสุขภาพเหมาะสมขึ้น (Hover and Juelsgaard. 1978 : 414) จากการศึกษาของนิภา มนูญปิจุ และคณะ ได้พบว่าเด็กไทยยังขาดจิตสำนึกของความปลอดภัย (safety conscience) ดังนั้นจึงควรมุ่งที่จะปลูกฝังจิตสำนึกความปลอดภัยเพื่อปลูกฝังไม่ให้เกิดและเยาวชน เกิดความประมาทและมีความระมัดระวังรอบคอบในชีวิตประจำวันอันเป็นผลดีแก่เด็ก เยาวชนและส่วนรวม (นิภา มนูญปิจุ และคณะ. 2527 : 303-311) ซึ่งมีสถาบันที่ร่วมรับผิดชอบคือ สถาบันครอบครัว และสถาบันการ

ศึกษา ในสภาวะเศรษฐกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา พ่อแม่ ผู้ปกครองต้องดิ้นรน ประกอบอาชีพ ไม่มีเวลาให้การอบรมเด็ก ดังนั้นการอบรมสั่งสอนเด็กให้มีจิตสำนึกในเรื่องความปลอดภัยจึงเป็นหน้าที่ของโรงเรียนที่จะหาวิธีการแก้ไข ซึ่งวิธีการแก้ไขและป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดขึ้น วิธีที่ดีที่สุดคือโรงเรียนจะต้องส่งเสริมให้เด็กเกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของความปลอดภัยให้ถูกต้อง จึงจะสามารถช่วยลดอุบัติเหตุให้น้อยลงได้ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าการให้การศึกษาแก่เยาวชนในเรื่องสวัสดิภาพในส่วนของจราจรทางบกและทางน้ำอย่างทั่วถึง จะเป็นการส่งเสริมให้เยาวชนมีความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับสวัสดิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาสุขศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533.) ที่มุ่งเน้นที่จะสร้างให้เด็กเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสวัสดิภาพไปในทางที่ดีขึ้น เพื่อที่จะได้นำความรู้ไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน

แต่เนื่องจากในสภาพการเรียนการสอน สวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ มีเพียงสื่อประเภทภาพประกอบการสอนเท่านั้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากภาพประกอบมีความสะดวกต่อการสอนของครู และครูไม่ต้องเตรียมการสอน แต่ข้อเสียของภาพประกอบการสอนคือ ไม่สามารถสร้างจินตนาการให้แก่นักเรียนได้ จึงเป็นปัญหาแก่ครูผู้สอนอย่างมากที่จะสร้างลักษณะนิสัยของนักเรียนให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ (สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2532 : 104)

แถบวีดิทัศน์ วีดิโอเทป เทปโทรทัศน์ หรือภาพทัศน์ มีความหมายที่คล้ายคลึงกันตามที่ราชบัณฑิตสถานบัญญัติศัพท์ขึ้น หมายถึงแถบเคลือบสารแม่เหล็ก ที่ใช้บันทึกสัญญาณภาพและสัญญาณเสียง (ราชบัณฑิตยสถาน, 2542 : 215) วีดิทัศน์เป็นสื่อการสอนอีกชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพและไม่ด้อยไปกว่าสื่อการสอนชนิดอื่น มีจุดเด่นที่ให้คุณค่าในการเรียนการสอน การศึกษา และการฝึกอบรม เพราะสามารถทำให้ผู้เรียนได้รับทั้งภาพและเสียงไปพร้อมๆกัน อีกทั้งยังเสนอสีสัน ตัวอักษรประกอบ เทคนิคการถ่ายทำ และการตัดต่อที่ช่วยดึงดูดความสนใจได้ดีเป็นพิเศษ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในบทเรียนต่างๆ ได้ง่ายและรวดเร็ว ทั้งยังช่วยให้ครูดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันและมีมาตรฐานเดียวกัน และประหยัดเวลาในการเตรียมการสอน ทำให้การสอนเรื่องนั้นๆ บรรลุวัตถุประสงค์เดียวกัน ตลอดจนช่วยให้การสอนบรรลุจุดมุ่งหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และวีดิทัศน์ยังสามารถใช้ประกอบ การเรียนการสอนได้ทั้งแบบกลุ่มและรายบุคคล (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2533 : 92) นอกจากนี้ณรงค์ สมพงษ์ (2530, 292) ยังได้กล่าวไว้ว่า "...การใช้วีดิทัศน์ประกอบการสอน เป็นการผสมผสานระหว่างการเห็น การได้ยินและการเคลื่อนไหว (sight, sound, and motion) ซึ่งเป็นสิ่งเร้าต่อการเปลี่ยนแปลงของมนุษย์ในสังคมอย่างหนึ่ง จึงมีการนำเอาเทปโทรทัศน์มาใช้ในการศึกษามากยิ่งขึ้นเป็นลำดับ ทั้งการศึกษาในระบบและการศึกษานอกระบบ..."

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจอย่างยิ่งที่จะสร้างและพัฒนาการเรียนการสอนเรื่อง สวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำที่มีประสิทธิภาพขึ้น เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องสวัสดิภาพในการจราจรให้แก่เยาวชน

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของ รายการวีดิทัศน์ เรื่องสวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ ตามเกณฑ์ 85/85

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ได้รายการวีดิทัศน์ เรื่องสวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ ที่มีประสิทธิภาพ
2. เป็นแนวทางในการพัฒนารายการวีดิทัศน์ ในเนื้อหาอื่นๆ

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 250 คน จาก 7 ห้องเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 120 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองดังนี้

การทดลองครั้งที่1 ใช้นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม จำนวน 20 คน

การทดลองครั้งที่2 ใช้นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 กลุ่มๆละ 20 คน รวม จำนวน 40 คน

การทดลองครั้งที่3 ใช้นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 กลุ่มๆละ 20 คน รวม จำนวน 60 คน

3. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นเนื้อหาวิชาสุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่องสวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งแบ่งเป็น 2 เรื่องดังนี้

เรื่องที่ 1 สวัสดิภาพในการจราจรทางบก

3.1.1 สาเหตุของอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก

3.1.2 การป้องกัน

3.1.3 กฎหมายการจราจรที่ควรทราบ

เรื่องที่ 2 สวัสดิภาพในการจราจรทางน้ำ

3.2.1 สาเหตุของอุบัติเหตุจากการจราจรทางน้ำ

3.2.2 ข้อแนะนำในการเดินทางทางเรือ

3.2.3 การป้องกัน

3.2.4 การช่วยเหลือคนตกน้ำ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. รายการวิดิทัศน์ หมายถึง รายการวิดิทัศน์การสอน รูปแบบรายการสารคดีและสารคดี มีบรรยายประกอบ วิชาสุขศึกษา เรื่องสวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน คือ สวัสดิภาพในการจราจรทางบก และสวัสดิภาพในการจราจรทางน้ำ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นอย่างมีระบบตามขั้นตอนของการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน โดยบันทึกภาพระบบ PAL แบบ VHS ที่เสนอภาพเสียงประกอบตั้งแต่ต้นจนจบ

2. ประสิทธิภาพของรายการวิดิทัศน์ หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนซึ่งเรียนเนื้อหาจากรายการวิดิทัศน์ มีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ 85/85

85 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนของนักเรียน เมื่อคิดเป็นร้อยละแล้วได้ 85 หรือสูงกว่า

85 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียน เมื่อคิดเป็นร้อยละแล้วได้ 85 หรือสูงกว่า

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ในเรื่องสวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ ได้แก่ สวัสดิภาพในการจราจรทางบก และสวัสดิภาพในการจราจรทางน้ำที่วัดได้จากคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาเอกสาร ทฤษฎีต่างๆ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจหลักการ ทฤษฎี และผลการวิจัยต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับดังเอกสารและงานวิจัยต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวกับการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา
2. เอกสารเกี่ยวกับวิดิทัศน์
 - 2.1 คุณค่าของรายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา
 - 2.2 รูปแบบรายการโทรทัศน์
 - 2.3 การผลิตรายการวิดิทัศน์
3. เอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรและการสอนหมวดวิชาพลานามัยระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

1. เอกสารที่เกี่ยวกับการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา

บอร์กและกอลล์ (Borg and gall. 1979 : 771-798 ; พงษ์สิทธิ์บรรณพิทักษ์. 2535 : 21-24) ได้กล่าวถึงหลักการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาไว้ ดังนี้

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (Educational Research and Development หรือ R&D) เป็นการพัฒนาทางการศึกษา โดยพื้นฐานการวิจัย (Research Based Education Development) เป็นกลยุทธ์หรือวิธีการสำคัญวิธีหนึ่ง ที่นิยมใช้ในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือพัฒนาทางการศึกษา โดยเน้นหลักเหตุผล และตรรกวิทยา เป้าหมายหลักคือ ใช้เป็นกระบวนการในการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา (Education Product) หมายถึง วัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษา ได้แก่ หนังสือแบบเรียน फिल्म สไลด์ เทปเสียง คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ฯลฯ

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาแตกต่างจากการวิจัยทางการศึกษา 2 ประการ คือ

1. เป้าประสงค์ การวิจัยทางการศึกษามุ่งศึกษาหาความรู้ใหม่ โดยการวิจัยพื้นฐานหรือมุ่งหาคำตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติ โดยการวิจัยประยุกต์ แต่การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษามุ่งพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา แม้ว่าการวิจัยประยุกต์ทางการศึกษาหลายโครงการก็มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา เช่น การวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิภาพของวิธีสอนหรืออุปกรณ์การสอน ผู้วิจัยอาจพัฒนาสื่อ หรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา สำหรับการสอนแต่ละแบบ แต่ละผลิตภัณฑ์เหล่านี้ ได้ใช้สำหรับการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยแต่ละครั้งเท่านั้น ไม่ได้พัฒนาไปสู่การใช้สำหรับโรงเรียนทั่วไป

2. การนำไปใช้ การวิจัยทางการศึกษา มีช่องว่างระหว่างผลการวิจัยกับการนำไปใช้จริงอย่างกว้างขวาง คือ ผลการวิจัยทางการศึกษาจำนวนมากอยู่ในตู้ ไม่ได้รับการพิจารณานำไปใช้ นักการศึกษาและนักวิจัยจึงหาทางลดช่องว่างดังกล่าว โดยวิธีที่เรียกว่า “การวิจัยและพัฒนา”

อย่างไรก็ตาม การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา มิใช่สิ่งทดแทนการวิจัยทางการศึกษา แต่เป็นเทคนิควิธี ที่จะเพิ่มศักยภาพของการวิจัยทางการศึกษา ให้มีผลต่อการจัดการทางการศึกษา คือ เป็นตัวเชื่อมเพื่อแปลงไปสู่ผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา ที่จะใช้ประโยชน์ได้จริงในโรงเรียนทั่วไป ดังนั้น การใช้กลยุทธ์การวิจัย และพัฒนาทางการศึกษา เพื่อปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือพัฒนาทางการศึกษา จึงเป็นการใช้ผลจากการวิจัยทางการศึกษา (ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยพื้นฐาน หรือการวิจัยประยุกต์) ให้เป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนสำคัญของการวิจัยและพัฒนา มี 11 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่จะดำเนินการพัฒนา เป็นการกำหนดให้ชัดเจนว่าจะดำเนินการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาสิ่งใด ลักษณะ รายละเอียดและวัตถุประสงค์ของการใช้เป็นอย่างไร

2. รวบรวมข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คือ การศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย การสังเกตภาคสนาม ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ผลิตภัณฑ์การศึกษาที่กำหนด ถ้ามีความจำเป็น ผู้ทำการวิจัยและพัฒนา อาจต้องทำการศึกษาวิจัยขนาดเล็กเพื่อหาคำตอบ ซึ่งงานวิจัยและทฤษฎีที่มีอยู่ไม่สามารถตอบได้ ก่อนที่จะทำการพัฒนาต่อไป

3. การวางแผนการวิจัยและพัฒนา การวางแผนการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้ผลิตภัณฑ์ การกำหนดงบประมาณ ทรัพยากร บุคลากรและระยะเวลาที่ใช้ พิจารณาถึงผลที่ได้มาจากผลิตภัณฑ์อย่างรอบคอบ

4. พัฒนารูปแบบขั้นตอนของผลิตภัณฑ์ ขั้นนี้เป็นขั้นการออกแบบและจัดทำผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาตามที่วางไว้ เช่น ถ้าเป็นโครงการวิจัย และพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น ก็จะต้องออกแบบหลักสูตร เตรียมวัสดุหลักสูตร คู่มือผู้ฝึกอบรม เอกสารการฝึกอบรมและเครื่องมือประเมินผล

5. ทดลองและทดสอบผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 เป็นการนำรูปแบบที่เตรียมไว้ ไปทำการทดสอบคุณภาพ โดยการใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ใช้วิธีการประเมินผลโดยการสอบถาม สังเกตการสัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูลมาทำการวิเคราะห์

6. ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 นำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 5 มาพิจารณาปรับปรุง

7. ทดลองและทดสอบผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 เป็นการนำผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องแล้วไปทดสอบหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ให้ได้ตามวัตถุประสงค์ กลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ขึ้นกว่าการทดลองในครั้งแรก อาจต้องทำการทดลองในเชิงปริมาณให้มากและหลายครั้ง มีการประเมินผลด้วยแบบประเมิน นำผลการประเมินก่อนเรียน หรือขณะเรียน และผลการประเมิน

หลังเรียน มาเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์การใช้ผลิตภัณฑ์ อาจมีทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยก็ได้

8. ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 นำข้อมูลจากการทดลองครั้งที่ 2 มาพิจารณาปรับปรุงแก้ไข หากมีข้อบกพร่อง

9. ทดลองและทดสอบผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 3 เป็นการนำผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุงในครั้งที่ 2 แล้ว ไปทำการทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ โดยการนำไปใช้ในโรงเรียน 10-30 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ขึ้น ประเมินโดยมีเครื่องมือ โดยการใช้แบบสอบถาม การสังเกต และการสัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูลทำการวิเคราะห์

10. ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 3 นำผลที่ได้จากการทดลองครั้งที่ 3 มาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

11. เผยแพร่ เสนอรายงานเกี่ยวกับผลการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการหรือวิชาชีพ ส่งไปเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ และติดต่อกับหน่วยงานทางการศึกษา เพื่อจัดทำผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา เผยแพร่ไปใช้ในโรงเรียนต่างๆ

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิดิทัศน์

ประโยชน์และคุณค่าของการสอนโดยใช้สื่อวิดิทัศน์

จากเอกสารการสอนชุดวิชา “เทคโนโลยีและสื่อสารการสอน” ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2534 : 595-596) ได้กล่าวถึงประโยชน์และคุณค่าของโทรทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ดังนี้

1. เป็นสื่อการสอนที่สามารถนำเอาสื่อการสอนหลายอย่างเข้ามาใช้ร่วมกันอย่างสะดวก เป็นการใช้สื่อที่เรียกว่า “สื่อประสม” ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ สื่อประสมที่นำมาใช้ เช่น ภาพยนตร์ สไลด์ ฟิล์มสตริป เทปบันทึกเสียง รูปภาพ แผนภูมิ แผนสถิติ ของจริง หุ่นจำลอง หรืออุปกรณ์อื่นๆ ร่วมกับการสอนทางโทรทัศน์ได้เป็นอย่างดี

2. โทรทัศน์เป็นอุปกรณ์การสอนที่สำคัญ ในการสอนและการเรียนของนักเรียน โดยใช้กับผู้เรียนทุกระดับชั้น ทั้งระดับประถม มัธยม วิทยาลัย และชั้นอุดมศึกษา

3. เป็นแหล่งวิทยาการอันสมบูรณ์ โทรทัศน์เป็นแหล่งเผยแพร่ภาพการสอนไปได้ไกลและกว้างขวาง นักเรียนมีโอกาสรับประสบการณ์จากบทเรียนที่ครูโทรทัศน์ได้เลือกสรรแล้วเป็นอย่างดี

4. ช่วยปรับปรุงการสอนของครูประจำชั้น ครูประจำการสามารถจดจำตัวอย่าง หรือกลวิธีในการสอนที่ดี หรือ ในแขนงวิชาที่ตนไม่ถนัดจากครูสอนทางโทรทัศน์ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาเหล่านั้น แล้วนำไปปรับปรุงการสอนของตนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้เกิดผลดีแก่นักเรียนอีกทางหนึ่งด้วย

5. ใช้ในการสาธิตอย่างได้ผล ในบทเรียนที่มีการแสดง เป็นตัวอย่างวิชาที่มีการปฏิบัติจริงๆ เช่น การทดลองทางวิทยาศาสตร์ ชีววิทยา เคมี ศิลปะ ขับร้อง ดนตรี ละคร หรือการแสดงกิจกรรมในวิชาอื่นๆ ผู้เรียนจากโทรทัศน์ก็สามารถเรียนได้ดี เช่นเดียวกับการสอนจากครูจริงๆ นอกจากนี้โทรทัศน์ยังช่วยการสอนแบบจุลภาค และช่วยนักศึกษาฝึกสอน อาจารย์นิเทศก์ โดยถ่ายเป็นเทปโทรทัศน์แล้วนำออกฉายเพื่อประเมินการสอนของตน จะได้หาทางปรับปรุงแก้ไขการสอนของตนได้เป็นอย่างดี

6. สามารถบันทึกเป็นเทปโทรทัศน์ ในการออกรายการโทรทัศน์นั้น สามารถทำการสอนล่วงหน้าแล้วบันทึกเป็นเทปโทรทัศน์ออกรายการภายหลังได้ สามารถจัดข้อผิดพลาดการสอน โดยการลบหรืออัดเทปใหม่ ก่อนที่จะนำเทปนั้นไปออกรายการการสอนในสถาบันอื่นๆได้ในภายหลัง โดยผู้สอนไม่ต้องเดินทางไปสอนจริงๆ

7. สามารถผลิตรายการได้ทั้งในและนอกห้องส่ง บทเรียนโทรทัศน์ที่อยู่ในหรือนอกห้องเรียน อาจถ่ายทอดไปยังเครื่องรับที่อยู่ในห้อง หรือเครื่องรับในที่ใดๆ แม้เป็นระยะทางไกลๆ และอาจแลกเปลี่ยนรายการระหว่างสถาบันของแต่ละสถานีได้อีกด้วย

8. โทรทัศน์ใช้สอนกับนักเรียนได้เป็นจำนวนมาก บทเรียนทางโทรทัศน์ที่มีครูสอนเพียงคนเดียวอาจถ่ายทอดรายการไปยังนักเรียนจำนวนมาก ประหยัดด้านเวลาและอุปกรณ์ จำนวนครูผู้สอน และด้านการเงินเป็นอย่างมาก

ประหยัด จีระวรพงศ์ (2527 : 172) ได้อธิบายถึงคุณค่าของโทรทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ดังนี้

1. สามารถให้การศึกษแก่ผู้เรียนจำนวนมากในเวลาเดียวกัน
2. สามารถสื่อสารได้สะดวกรวดเร็ว ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี และชวนให้เกิดการปฏิบัติ
3. สามารถใช้เทคนิคต่างๆ ในการประสมสื่อ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีและชวนเกิดการปฏิบัติ
4. สามารถเสริมสร้างแรงจูงใจและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนทันที (โดยระบบ VHS : video home system อันเป็นวีดิทัศน์ที่นิยมมากในปัจจุบัน)
5. สามารถเอาชนะข้อจำกัดเกี่ยวกับระยะทาง เวลา เกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อช่วยทำให้เข้าถึงผู้เรียนได้ง่าย
6. สามารถลดเวลาในการเรียนการสอนได้
7. ช่วยในการฝึกสอนและฝึกงาน เช่น เป็นเครื่องมือในการสอนแบบจุลภาค
8. ช่วยทำให้อีกาสทางการศึกษาของคนเรามีความเสมอภาค

วสันต์ อดิศักดิ์ (2526 : 5-6) ได้กล่าวถึงจุดเด่นของโทรทัศน์ที่ให้คุณค่าในด้านการศึกษาและการเรียนการสอนไว้ว่า

1. สามารถเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในห้องบรรยายขนาดใหญ่ได้ดี ช่วยให้ผู้เรียนเห็นเหตุการณ์ต่างๆ ได้ชัดเจนขึ้น เช่น การทดลอง สาริต นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนได้เรียนเป็นจำนวนมาก โดยการเพิ่มมอเนเตอร์ให้มากขึ้น
2. สามารถนำเอาเทปโทรทัศน์ ภาพยนตร์ ภาพถ่าย สไลด์ ฯลฯ มาประกอบเป็นสื่อในรายการได้เป็นอย่างดี
3. สามารถนำเอาสื่อที่อยู่ใกล้ตัวผู้เรียนมาสู่ผู้เรียนได้ง่าย โดยอาจผ่านสื่อในข้อ 2 เช่น พูดถึงเหมืองแร่ก็อาจไปถ่ายเหมืองแร่มาให้ชมแทนที่จะบรรยายด้วยปากเปล่าเพียงอย่างเดียว
4. ขจัดอุปสรรคในเรื่องเวลาและระยะทางออกไป เพราะการส่งโทรทัศน์เป็นสื่อในระบบที่เปิดไปได้ไกล ยิ่งระบบเทปโทรทัศน์แพร่หลายไปอย่างกว้างขวางขึ้น โดยผ่านเทปโทรทัศน์ด้วยการแทนการส่งออกอากาศเพียงอย่างเดียว
5. ประหยัดค่าใช้จ่ายในแง่การศึกษาทางไกล
6. เทคนิคการสร้างภาพพิเศษ จะช่วยให้การผลิตรายการส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น
7. รายการโทรทัศน์เป็นสื่อในการสร้างความนิยมและทัศนคติได้เป็นอย่างดี เพราะภาพเสียง และการแสดงที่ออกมาย่อมเข้าถึงใจคนได้ง่ายกว่าสื่ออย่างอื่น

จากคุณค่าและประโยชน์ที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดนั้น พอสรุปได้ว่าวิทยทัศน์เป็นสื่อที่มีคุณค่าในตัวเองสูง เพราะสามารถนำสื่อทางการศึกษาหลายชนิดมารวมเข้าไว้ด้วยกันในสื่อเดียว ทั้งยังสามารถนำเสนอแก่ผู้ชมจำนวนมากและบ่อยครั้งอย่างมีประสิทธิภาพได้อีกด้วย จะเห็นได้ว่าวิทยทัศน์มีคุณค่าและเหมาะสมที่จะนำมาเป็นวัสดุสนับสนุนทางการศึกษาได้เป็นอย่างดี

ประเภทและรูปแบบของวิทยทัศน์เพื่อการศึกษา

เกศินี โชติกเสถียร (2523 : 131) ได้กล่าวถึงรูปแบบรายการที่ผลิตขึ้นเพื่อการศึกษา อาจจำแนกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

1. รูปแบบรายการผลิตขึ้นเพื่อการสอน (Teaching format) เป็นกลุ่มรายการที่ใช้เพื่อการเรียนการสอนตามหลักสูตร รูปแบบของรายการมีบทบาทในเชิงสอนมากกว่าจูงใจ การผลิตรายการจะนานกว่าแบบอื่น
2. รูปแบบรายการเพื่อการเรียน (Learning format) เป็นกลุ่มรายการที่มุ่งใช้เพื่อการเรียนการสอนตามหลักสูตรแบบกลุ่มแรกก็ได้หรืออาจใช้เพื่อการศึกษาทั่วไปก็ได้ แต่เป็นรายการที่ต้องสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ชมมากยิ่งขึ้น ต้องให้ผู้ชมสนใจอยากติดตาม โดยผู้ชมไม่มีความรู้สึกว่ารายการที่ผลิตมุ่งมาสอนตน แต่กลับรู้สึกว่าเป็นรายการดีมีประโยชน์ น่าเรียนรู้ และเต็มใจชมโดยตลอด การผลิตรายการในรูปแบบนี้ ต้องมีความประณีตและเทคนิควิธีที่มีประสิทธิภาพสูง

3. รูปแบบรายการเพื่อเผยแพร่ข่าว (Information format) เป็นกลุ่มรายการที่มุ่งใช้เป็นสื่อเสนอแก่ประชาชนทั่วไป เพื่อสนองความสนใจใคร่รู้ ทันท่วงทีเหตุการณ์ และสามารถปรับตนเองให้เข้ากับความเจริญก้าวหน้าของสังคมได้อย่างถูกต้อง โดยใช้เทคนิควิธีที่มีประสิทธิภาพสูงด้วย มิฉะนั้นผู้ชมจะหันไปหารายการวิทยุโทรทัศน์ประเภทบันเทิงโดยง่าย สิ่งที่เป็นจริงต้องแยกแยะให้เห็นถึงสาเหตุและสรุปให้ได้ ผู้วิเคราะห์ต้องเก่งและสามารถจูงใจกลุ่มเป้าหมายได้จึงน่าสนใจ วิธีการนี้ใช้ได้ดีมากในการเรียนการสอนทางโทรทัศน์ แต่ควรเป็นส่วนหนึ่งของรายการมากกว่าทำทั้งรายการ

สุรัชย์ ลิกขาบัณฑิต (2528 : 29) ได้กล่าวถึง รูปแบบการนำเสนอในรายการวิทยุทัศน์ มีอยู่ 5 รูปแบบ ซึ่งประกอบไปด้วย

1. แบบบรรยาย (Lecture Format) การนำเสนอรายการแบบนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับการบรรยายของครูหน้าชั้นเรียน ถ้าผู้บรรยายไม่มีเทคนิคที่ดีในการบรรยาย ก็ทำให้รายการไม่น่าสนใจ

2. แบบอภิปราย (Panel Discussion format) การนำเสนอแบบอภิปรายเป็นวิธีการนำเสนอที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับการแบบบรรยาย จะแตกต่างกันตรงที่มีผู้บรรยายหลายคน บรรยายเป็นช่วงสั้นๆ ตามประเด็นคำถามที่มีผู้อภิปรายตั้งขึ้น และอาจมีการโต้ตอบกันบ้าง สันทนาบ้าง เป็นการเปลี่ยนบรรยากาศ

3. แบบสัมภาษณ์ (Interview Format) เป็นรูปแบบรายการที่ผู้ผลิตจะต้องวางแผนในการสัมภาษณ์ มีการตั้งคำถามให้ตรงเป้า และเลือกเรื่องที่น่าสนใจรวมทั้งภาพ ซึ่งจะทำให้รายการนั้นน่าสนใจยิ่งขึ้น ผู้สัมภาษณ์ที่ดีจะต้องมีความสามารถในการตั้งคำถาม ให้ผู้สัมภาษณ์ตอบให้ตรงเป้าหมาย ค่าใช้จ่ายในการผลิตรายการประเภทนี้ไม่สูงนัก สามารถใช้ได้ดีกับเนื้อหาแทบทุกประเภท แต่รายการนี้ผลิตยากกว่ารายการ 2 แบบที่กล่าวมาแล้ว

4. แบบบรรยายภาพ (Off-Camera Narration format) เป็นแบบรายการที่น่าสนใจกว่าแบบที่กล่าวมาแล้ว ใช้เวลาในการถ่ายทำมาก เสียค่าใช้จ่ายสูงมีลักษณะเป็นการบรรยายภาพโดยไม่ปรากฏตัวผู้บรรยายได้ยินแต่เสียงเท่านั้น ภาพและเสียงที่บรรยายจะต้องสัมพันธ์กัน ส่วนใหญ่แล้วจะใช้เทคนิคในการตัดต่อ และผสมผสานให้เสร็จเรียบร้อยเสียก่อน แล้วจึงบรรยายภาพภายหลัง นิยมใช้ในโฆษณาสินค้า การแสดงการสาธิต เพราะเป็นวิธีที่แสดงเนื้อหาของภาพไปสู่เป้าหมาย

5. แบบนาฏการ หรือแบบแสดงบทบาท (Dramatization of Role Play format) การนำเสนอแบบนี้ เป็นแบบที่ดึงดูดความสนใจได้ดีที่สุด อาจจะใช้วิธีการผูกเรื่อง แสดงสถานการณ์จำลองเป็นตอนสั้นๆ รายการประเภทนี้ถ่ายทำยากที่สุด ต้องมีการวางแผนเขียนบท จัดเวทีจัดฉากให้ดูเป็นจริงมากที่สุด อีกทั้งตัวผู้แสดงก็ต้องเลือกให้เหมาะสมกับบทบาท ถ้าผู้แสดงสมัครเล่น อาจจะต้องมีการฝึกซ้อมละครหลายครั้ง ถ้าใช้นักแสดงอาชีพจะประหยัดเวลาในการถ่ายทำได้มาก แต่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง

ประพันธ์ พิพัฒน์สุข (2538 : 6-7) ได้กล่าวว่ารูปแบบหรือชนิดของเครื่องบันทึกภาพ มีการพัฒนารูปแบบของเครื่อง เพื่อให้ทันสมัยและสะดวกต่อการใช้งาน ตั้งแต่เริ่มยุคแรกๆ จนถึงปัจจุบัน ซึ่งชนิดของเครื่องบันทึกภาพ สามารถแบ่งได้เป็น 3 แบบ เช่นเดียวกับเครื่องบันทึกเสียง คือ

1. แบบม้วน (reel)
2. แบบกล่อง (Cartridge)
3. แบบตลับ (Cassette)

แบบม้วน

เป็นแบบเริ่มแรกซึ่งมีขนาดใหญ่มากขนาดความกว้างของสายเทป มีดังต่อไปนี้

- ความกว้างขนาด 2 นิ้ว ใช้ในสถานีส่งโทรทัศน์
- ความกว้างขนาด 1 นิ้ว ใช้ในงานอุตสาหกรรม สถานีโทรทัศน์ เครื่องถ่ายภาพ

เอกซ์เรย์

- ความกว้างขนาด ½ นิ้ว ใช้เพื่อการศึกษา ใช้ตามบริษัท แบบนี้มีขนาด

กะทัดรัด

แบบกล่อง

แบบนี้มีขนาดเล็กกะทัดรัดกว่าแบบม้วน และความกว้างของสายเทปมีขนาด

เล็กลง

- ความกว้างขนาด ½ นิ้ว นิยมใช้เพื่อการศึกษา

แบบตลับ

แบบนี้เป็นแบบที่นิยมใช้ในปัจจุบัน มีใช้ 2 แบบด้วยกันคือ

- ความกว้างขนาด ¾ นิ้ว แบบมาตรฐาน "U"
- ความกว้างขนาด ½ นิ้ว แบบ VHS เป็นแบบที่นิยมใช้ภายในบ้าน

สมบูรณ์ สงวนญาติ (2534 : 228) ได้แบ่งรูปแบบของวิดิทัศน์การศึกษาไว้ดังนี้

1. ใช้เป็นเครื่องมือในการสอน จัดทำเป็นบทเรียนสำเร็จรูปแล้วนำมาฉายให้นักเรียนชม ทำหน้าที่แทนครู
2. ใช้เสริมการสอนของครูโดยนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของระบบการสอน ซึ่งผู้สอนจะต้องวางแผนเตรียมการไว้ล่วงหน้า
3. ใช้เสริมการเรียนของนักศึกษา โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษานำวิดิทัศน์ไปเปิดดูตามลำพังในยามว่าง
4. ใช้เป็นเครื่องมือในการสาธิต หรือใช้ในห้องทดลองปฏิบัติการเพื่อช่วยให้นักศึกษามองเห็นเหตุการณ์อย่างใกล้ชิด
5. ใช้เป็นเครื่องมือในการฝึกทักษะด้านต่างๆ จะช่วยให้นักศึกษามองเห็นข้อบกพร่องของตนเอง เพื่อหาทางปรับปรุงให้ดีขึ้น

6. ใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมเหตุการณ์และความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาหาความรู้โดยการบันทึกเรื่องราวลงในเส้นเทป อาจบันทึกจากรายการโทรทัศน์ จากภาพยนตร์ หรือจากกล้องโทรทัศน์ก็ได้

7. ใช้เป็นสื่อรวมสื่อการสอนหลายๆ ประเภทไว้ด้วยกันเพื่อความสะดวกในการเตรียมสื่อการสอนของครู

8. ใช้แก้ปัญหาการขาดแคลนผู้สอนในสถาบันการศึกษาโดยเชิญผู้รู้มาบรรยาย โดยให้นักศึกษานั่งเรียนตามห้องเรียนซึ่งมีเครื่องรับโทรทัศน์ติดตั้งไว้

การผลิตรายการวีดิทัศน์

การผลิตรายการวีดิทัศน์จำเป็นจะต้องดำเนินการไปตามขั้นตอนเพื่อความสะดวกในการจัดทำและบรรจุถึงจุดมุ่งหมายในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต (2528 : 26-28) ได้กล่าวถึงการดำเนินงานในการผลิตรายการโทรทัศน์ซึ่งสามารถแยกได้เป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ คือ

1. การวางแผนผลิตรายการ เป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญมาก เพราะการวางแผนที่ดีย่อมส่งผลถึงรายการที่จะผลิตออกมาด้วย ขั้นตอนของการวางแผนการผลิตคือ

1.1 ศึกษาจุดมุ่งหมายและเป้าหมายจากเนื้อหาในหลักสูตรนั้นๆ แล้วนำเนื้อหา มาวิเคราะห์ กำหนดกลุ่มเป้าหมาย (Target Group) และกลุ่มเป้าหมายเชิงพฤติกรรม เพื่อให้สามารถวัดได้และควรกำหนดวิธีการนำไปใช้ด้วยว่าจะนำไปใช้ในการสอนลักษณะอย่างไร เช่น นำบทเรียน อธิบายเนื้อหาบทเรียน หรือสรุปบทเรียน

1.2 รวบรวมทรัพยากรและศึกษาข้อขัดข้องในการผลิต ทั้งสองสิ่งนี้จำเป็นต้องทำควบคู่กันไป โดยจะต้องศึกษาว่ามีแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในกระบวนการผลิตอะไรบ้างมีเพียงพอหรือไม่ ถ้าไม่มีจะหาได้จากแหล่งใด ถ้าหาไม่ได้จะทำอย่างไร เช่น เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ บุคลากร งบประมาณ เป็นต้น

1.3 เขียนหัวข้อเนื้อหาและเลือกแบบการนำเสนอ ผู้ผลิตรายการจะต้องนำเนื้อหาจากตำราเรียน มาเขียนเป็นแบบการนำเสนอที่เหมาะสมกับลักษณะสื่อโทรทัศน์ รูปแบบการนำเสนอทางโทรทัศน์ที่เป็นที่นิยม ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบอภิปราย แบบบรรยาย แบบนาฏกรรม และแบบบรรยายภาพ (โดยไม่ให้เห็นตัวผู้บรรยาย)

2. การเตรียมการผลิตรายการซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

2.1 เขียนบท (Script) เป็นการวางโครงสร้างของรายการ ควรเขียนเพื่อให้สนองจุดมุ่งหมายของการศึกษา มุ่งให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย

2.2 เตรียมบุคลากร ในขั้นนี้ผู้ผลิตรายการจะต้องติดต่อกับบุคลากรที่ทำหน้าที่ต่างๆ ได้แก่ ผู้เขียนบท ผู้กำกับรายการฝ่ายเทคนิค และผู้แสดง เพื่อนัดแนะซักซ้อมความเข้าใจให้เป็นที่ตรงกัน

2.3 เตรียมงานศิลปะที่จำเป็นจะต้องใช้ในการผลิตรายการ ซึ่งการเตรียมงานศิลปะจะต้องอยู่ภายใต้การแนะนำของผู้ผลิตรายการและผู้กำกับ เพื่อให้งานศิลปะสนองจุดมุ่งหมายของรายการ อีกทั้งมีความเหมาะสมกับการสื่อความหมายทางโทรทัศน์

2.4 เตรียมฉากและอุปกรณ์

2.5 เตรียมสิ่งอื่นๆ เช่น เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายผู้แสดง ดนตรี เสียงประกอบ

2.6 การซ้อมเป็นขั้นตอนสุดท้าย ซึ่งจะต้องซักซ้อมทั้งฝ่ายเทคนิคและผู้แสดง

3. การดำเนินรายการ เป็นขั้นที่จะทำการผลิตรายการโทรทัศน์ ซึ่งจะได้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้วอย่างเคร่งครัด ความผิดพลาดของการผลิตรายการที่จะมีขึ้นในขั้นนี้ก็มีน้อยนั้นย่อมหมายถึงรายการที่ได้จะมีคุณภาพติดตามตัวไปด้วย ซึ่งความสำเร็จของการดำเนินรายการขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้กำกับรายการและคณะผู้ร่วมงานทุกคน ในขั้นนี้ก็จะเริ่มการถ่ายทำตามบทที่ได้เขียนไว้ จากนั้นจึงนำมาตัดต่อเพื่อเรียบเรียงภาพให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นจึงบันทึกเสียงบรรยาย เสียงดนตรี และเสียงประกอบต่างๆ

การวางแผนและขั้นตอนการผลิตรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา

ก่อนที่จะลงมือผลิตรายการวิทยุทัศน์ ชิน คล้ายปาน และคนอื่นๆ. (2528 : 20-22) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรจะมีการวางแผนและมีขั้นตอนการผลิต ดังต่อไปนี้

การวางแผนการผลิตรายการวิทยุทัศน์ จะต้องคำนึงถึง

1. เนื้อหา

2. เวลา

3. ค่าใช้จ่าย

1. เนื้อหา เตรียมเรื่องที่จะนำมาผลิตรายการต้องคำนึงถึง

1.1 เรื่องที่จะนำมาผลิตรายการ เราต้องการสอนอะไร ใช้กับผู้ระดับใด

1.2 วัตถุประสงค์ของการใช้รายการเทปวิทยุทัศน์ และกลุ่มเป้าหมาย

1.3 เราต้องเน้นอะไร รวมถึงการประเมินผลรายการที่เสนอ

2. เวลา กำหนดระยะเวลาที่มีความสำคัญมากในการผลิตรายการเทปวิทยุทัศน์

2.1 กำหนดระยะเวลาในการผลิตรายการสำเร็จเรียบร้อย

2.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตรายการทั้งหมด ตั้งแต่ต้นจนจบ

2.3 เวลาของรายการมีความยาวมากน้อยเพียงไร

3. ค่าใช้จ่าย ปัจจุบันการดำเนินงานทุกอย่างขึ้นอยู่กับงบประมาณ การผลิตรายการเทปวิทยุทัศน์ก็มีลักษณะเช่นเดียวกัน คือต้องคำนึงถึง

3.1 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการผลิตรายการเทปวิทยุทัศน์ มีมากน้อยเพียงไร

3.2 เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายทำเทปวิทยุทัศน์ มีมากน้อยเพียงไร

3.3 บุคลากรที่จะมาทำงานมีจำนวนเท่าไร

วิธีการเขียนบทถ่ายทำวิดีโอ

อรนุช เลิศจรยรักษ์ (2544 : 41) ได้กล่าวว่าการเริ่มการเขียนบทวิดีโอมี 3 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย

การเขียนทุกชนิดสิ่งแรกที่ควรคำนึงถึงก่อนลงมือเขียนคือวัตถุประสงค์ของการเขียนเขียนไปเพื่ออะไร เขียนเพื่อใคร ต้องกำหนดวัตถุประสงค์ให้แน่นอนก่อนว่าเราต้องการให้รายการของเราให้อะไรแก่ผู้ชม และดูกลุ่มเป้าหมาย (Target Audience) ของผู้ชมรายการของเราว่าต้องการผู้ชมอยู่ในเพศใด อยู่ในช่วง อายุ การศึกษา สถานภาพทางสังคม และเศรษฐกิจแบบใด

2. กำหนดระยะเวลาและรูปแบบของรายการ

เพื่อกำหนดรูปแบบรายการให้เหมาะสมกับระยะเวลาของรายการ

3. กำหนดหัวข้อเรื่อง ขอบข่ายเนื้อหา คั่นคว่า และลงมือเขียน

เมื่อทราบเงื่อนไขต่าง ๆ ดังกล่าวมาในตอนต้นแล้วจะทำให้เรากำหนดหัวข้อเรื่อง และขอบข่ายเนื้อหาได้ง่ายขึ้น จากนั้นจึงเริ่มคั่นคว่าเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องที่สุดมาแล้วจึงลงมือ เมื่อเขียนแล้วควรตรวจสอบข้อเท็จจริง เพื่อให้ได้บทวิดีโอที่ดีที่สุด

การเขียนบทถ่ายทำวิดีโอ เป็นการเขียนซึ่งแจ้งการผลิตวิดีโอในรายละเอียดทั้งส่วนภาพ (video) และเสียง (Audio) ซึ่งขั้นนี้เป็นขั้นที่ต้องใช้การสร้างจินตนาการและประสบการณ์ของผู้เขียนบทเป็นอย่างมาก ชิน คล้ายปาน และคนอื่น ๆ. (2528 : 31) ได้เสนอขั้นตอนการเขียนบทถ่ายทำวิดีโอไว้ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลและทรัพยากรที่จะนำมาทำรายการ

2. คัดเลือกเนื้อหาให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของรายการ

3. กำหนดรายละเอียดในบทวิดีโอตามความสามารถของอุปกรณ์ที่มีอยู่ รวมทั้งงบประมาณและเจ้าหน้าที่ที่จะทำการถ่ายทำ

4. ผู้เขียนบทจะต้องเดาความรู้สึกว่าผู้ชมต้องการอะไร และจะต้องสนองตอบอย่างไร

5. ความต่อเนื่องของเนื้อหาเป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้ผู้ชมคอยติดตามรายการ

6. ภาพและคำบรรยายจะต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน

7. ข้อความที่ใช้เขียนบทถ่ายทำวิดีโอ จะต้องใช้ประโยคง่าย ๆ สั้น ๆ แต่สื่อความหมายได้ดีและเขียนให้อ่านง่าย

8. แทรกข้อคิดเห็น เพื่อให้ผู้ชมมีส่วนร่วม

9. บทวิดีโอจะต้องดึงดูดความสนใจและชวนใจให้ผู้ชมติดตามรายการ

3. เอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรและการสอนหมวดวิชาพลานามัยระดับมัธยมศึกษา

ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

จุดประสงค์วิชาพลานามัย

- 1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหลักการปฏิบัติตนให้มีสุขภาพดีทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม
- 2. เพื่อให้มีทักษะในการดูแลรักษาสุขภาพ สวัสดิภาพ การสร้างเสริมสวัสดิภาพทางกาย และทางจิตใจ และนำไปปฏิบัติจนเป็นสุขนิสัย
- 3. เพื่อให้มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของกิจกรรมพลศึกษา กีฬา และการสาธารณสุขของสังคม

พ 605 สุขศึกษา 1 คาบ/สัปดาห์/ภาค 0.5 หน่วยการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาประเภทและการเลือกกิจกรรมนันทนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักของร่างกายกับสุขภาพ โรคทางพันธุกรรม โรคที่เกิดจากความเสื่อมจากอวัยวะ การใช้ยาแผนปัจจุบัน อุบัติภัยจากการจราจร และกัมมันตภาพรังสี

ฝึกการพยาบาลผู้ป่วยในบ้าน

เพื่อให้มีความเข้าใจ เห็นความสำคัญและปฏิบัติตนในการป้องกัน ดูแลรักษา และฟื้นฟูสุขภาพ และมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพและสวัสดิภาพของส่วนรวม
สวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ

สาระสำคัญ

อุบัติเหตุอันเนื่องมาจากการจราจรทางบกและทางน้ำ ได้ทำให้เกิดการสูญเสียทั้งต่อชีวิตทรัพย์สิน และความพิการอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุเหล่านี้มามาก โดยเฉพาะการจราจรทางบกซึ่งนับวันจะมีความรุนแรงมากขึ้น อย่างไรก็ตามอุบัติเหตุเหล่านี้ เราสามารถที่จะป้องกันและลดความสูญเสียที่เกิดขึ้นได้ โดยการระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการศึกษาและเตรียมป้องกันอันตราย ซึ่งถ้านักเรียนปฏิบัติได้ ความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นก็จะลดน้อยลง

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1. ตระหนักและเห็นความสำคัญของสวัสดิภาพในการจราจร
- 2. วิเคราะห์สาเหตุและอันตรายที่เกิดขึ้นตามสถานการณ์ที่กำหนดให้ได้อย่างถูกต้อง
- 3. เลือกและประเมินสถานการณ์ต่าง ๆ ที่กำหนดให้ได้เหมาะสม
- 4. เสนอแนะแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุในการจราจร

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

งานวิจัยภายในประเทศ

สิริเสก ชื่นมนัส (2540 : 67) ได้พัฒนารูปแบบรายการวิดิทัศน์ เพื่อลดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานของพนักงานแก้ไขไฟฟ้าขัดข้อง การไฟฟ้านครหลวง จากการทดลองโดยการประเมินผลการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ พนักงานแก้ไขไฟฟ้าขัดข้องทุกคน เกิดการเรียนรู้หลังจากได้ชมรายการวิดิทัศน์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบรายการวิดิทัศน์ช่วยส่งเสริมความรู้ ทักษะ และลดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานของพนักงานแก้ไขไฟฟ้าขัดข้อง

จากการสัมภาษณ์กลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม จำนวน 30 คน ทุกคนให้ความเห็นว่าการทดลองครั้งนี้รายการวิดิทัศน์ให้ประโยชน์ในการเรียนรู้เป็นอย่างมาก สามารถเพิ่มพูนความรู้และทักษะปฏิบัติที่จะต้องลงมือปฏิบัติจริงตามขั้นตอนที่ถูกต้องและปลอดภัยภายหลังจากที่ได้ชมรายการวิดิทัศน์แล้ว

อนัญญา ประสงค์พร (2540 : 56) ได้พัฒนารายการวิดิทัศน์การสอนเรื่องพืชและการผสมพันธุ์ของพืชดอก เพื่อใช้สอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยทำการทดลองในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตบางเขน จำนวน 4 โรงเรียน ผลการทดลองพบว่าวิดิทัศน์การสอนเรื่องพืชและการผสมพันธุ์ของพืชดอกมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

สมปราชญ์ สมณะ (2541 : 91) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติของนิสิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เรียนโดยใช้บทเรียนวิดิทัศน์แบบโปรแกรม และบทเรียนวิดิทัศน์แบบสาริต ผลทดลองพบว่า นิสิตที่เรียนด้วยบทเรียนวิดิทัศน์แบบโปรแกรม และนิสิตที่เรียนด้วยบทเรียนวิดิทัศน์แบบสาริต 5 เรื่องได้แก่ อุปกรณ์ที่สำคัญในการผลิตรายการวิดิทัศน์เบื้องต้น, การจัดแสง, คำสั่งกล้องและภาษาภาพ, กระบวนการผลิตรายการวิดิทัศน์ และการตัดต่อวิดิทัศน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกเรื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เจษฎาภา เหลืองขมิ้น (2541 : 42) ศึกษาการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษจากวิดิทัศน์ที่มีพื้นหลังภาพต่างกัน ผลการทดลองพบว่า

1. ผลการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนกลุ่มที่เรียนจากวิดิทัศน์ประกอบการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีพื้นหลังภาพคำศัพท์ที่มีลักษณะที่พรางมัว สูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากวิดิทัศน์ที่มีพื้นหลังภาพคำศัพท์เป็นพื้นสี และกลุ่มที่เรียนจากวิดิทัศน์ที่มีพื้นหลังภาพคำศัพท์ที่มีลักษณะชัดเจน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนผลการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนกลุ่มที่เรียนจากวิดิทัศน์ที่มีพื้นหลังภาพคำศัพท์เป็นพื้นสี และกลุ่มที่เรียนจากวิดิทัศน์ที่มีพื้นหลังภาพคำศัพท์มีลักษณะที่ชัดเจนไม่แตกต่างกัน

2. ความคงทนในการจำคำศัพท์หลังจากเรียนผ่านไป 2 สัปดาห์ ของกลุ่มที่เรียนจากวิดิทัศน์ประกอบการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ที่มีพื้นหลังภาพคำศัพท์ที่พรางมัวสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากวิดิทัศน์ที่มีพื้นหลังภาพคำศัพท์ที่ชัดเจนและกลุ่มที่เรียนจากวิดิทัศน์ที่มีพื้นหลังภาพเป็นพื้นสี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนความคงทนในการจำคำศัพท์ของนักเรียนกลุ่มที่

เรียนจากวิดิทัศน์ที่มีพื้นหลังภาพคำศัพท์มีลักษณะที่ชัดเจน และกลุ่มที่เรียนจากวิดิทัศน์ที่มีพื้นหลังภาพคำศัพท์เป็นพื้นสี ไม่แตกต่างกัน

กัลยาณี จิรนิรันดร์กุล. (2542 : 44) ทำการศึกษาผลการเรียนรู้จากการเรียนด้วยบทเรียนวิดิทัศน์เรื่อง “การเข้าพบและการสาธิต” ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สังกัดกรมอาชีวศึกษา ผลการทดลองพบว่า รายการวิดิทัศน์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90 และการเปรียบเทียบผลจากการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนวิดิทัศน์กับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนปกติ ผลจากการทดลองพบว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนวิดิทัศน์มีผลการเรียนรู้ดีกว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พิศิษฐ์ กาญจนพิมาย (2543 : 114) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารายการวิดิทัศน์เพื่อการอบรมการเป็นผู้ประกาศของกรมประชาสัมพันธ์ ของนักศึกษาคณะนิเทศศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยสยาม ผลการทดลองพบว่า รายการวิดิทัศน์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

วิโรจน์ คงอยู่เย็น (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการพัฒนารายการวิดิทัศน์ประกอบการสอนวิชาชีพ เรื่องการเลี้ยงไก่เนื้อ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปี 1-3 โรงเรียนบ้านจรัส สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า รายการวิดิทัศน์ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85

ธัญวดี มงคลพันธุ์ (2544 : 37) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารายการวิดิทัศน์สำหรับฝึกอบรมครูประถมศึกษา เรื่องรูปแบบการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นครูผู้สอนระดับประถมศึกษา โรงเรียนศิริวิทยา อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ผลจากการทดลองพบว่าผู้เข้าอบรมมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

งานวิจัยต่างประเทศ

โฮล์ม (Holmes. 1960 : 54) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนทางโทรทัศน์กับการเรียนกับครูในชั้นเรียน ในการทำปริญญานิพนธ์ระดับปริญญาเอก ที่มหาวิทยาลัยมิชิแกน เพื่อศึกษาว่าการสอนทางโทรทัศน์จะช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูได้เพียงไร ผลการวิจัยพบว่า 90% ของนักเรียนที่เรียนทางโทรทัศน์กับนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนธรรมดา มีผลการเรียนไม่แตกต่างกัน การสอนทางโทรทัศน์ ได้ผลดีในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ การสอนแบบเดิมให้ผลดีในวิชาภาษาอังกฤษ เด็กฉลาดชอบการเรียนแบบเดิม เด็กที่มีสติปัญญาปานกลางและต่ำ ชอบการเรียนทางโทรทัศน์ จึงสรุปได้ว่าสามารถนำโทรทัศน์มาช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูที่มีความสามารถได้

มหาวิทยาลัยเพอร์ดู (Purdue University. 1967: 146-150) ได้ทำการวิจัยเพื่อพิจารณาดูเจตคติของนิสิตที่มีต่อการสอนโดยใช้โทรทัศน์วงจรปิด ในวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิชาการปกครอง โดยสอนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิต ในชั้นต่างๆ จำนวน 21-51 คน ผลการวิจัย

โดยเฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งสอนวิชาแบบที่เรียทั่วไป พบว่า ผู้เรียนวิชานี้รู้สึกกว่าพวกเขาเรียนรู้ได้มาก วิชาที่น่าสนใจ โทรทัศน์ช่วยให้เห็นได้ใกล้ชิดยิ่งขึ้น คือ มีคุณค่ามากในการสาธิต ช่วยให้เรียนด้วยความตั้งใจได้ง่ายขึ้น

กุสตาฟส์สัน (Gustavsson. 1982 : 59-62) ได้ทดลองใช้โทรทัศน์สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาในประเทศสวีเดน (Sodertalje Vocational School) ผลของการทดลองปรากฏดังนี้

1. โทรทัศน์เป็นนิมิตรใหม่ที่จะใช้เป็นสื่อได้อย่างดีในการให้ความรู้
2. นักเรียนสนใจและประหยัดเวลาในการสอน เพิ่มเปอร์เซ็นต์ในการรับรู้แก่นักเรียน 25-30 เปอร์เซนต์
3. สามารถแสดงเทคนิคต่างๆได้อย่างชัดเจน
4. ประสิทธิภาพการสอนของครูเพิ่มขึ้น

จากงานวิจัยข้างต้นที่เกี่ยวข้องกับวีดิทัศน์นั้น จะเห็นได้ว่าวีดิทัศน์สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับเนื้อหาวิชาที่หลากหลาย และยังสามารถพัฒนาการนำเสนอให้แตกต่างกันออกไปเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน การนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหวเข้ามาผสมผสานกับคำบรรยายที่เป็นทั้งตัวหนังสือและเสียงบรรยายได้อย่างลงตัวนั้นเหมาะสมกับการนำเสนอเนื้อหาทางด้านการจราจรที่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นภาพการจำลองสถานการณ์ได้อย่างสมจริง ซึ่งจะทําให้ผู้เรียนเกิดความรู้และความเข้าใจในเรื่องสวัสดิภาพการจราจรได้ดียิ่งขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการสร้างและพัฒนารายการวิดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ครั้งนี้ ได้ดำเนินการ ดังนี้

- 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
- 3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
- 4. การดำเนินการทดลอง
- 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 250 คน จาก 7 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 120 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 จับฉลากนักเรียนมา 1 ห้องเรียนแล้วสุ่มนักเรียนมาจำนวน 20คน เพื่อใช้ในการทดลองครั้งที่ 1

การทดลองครั้งที่ 2 จับฉลากนักเรียนมา 2 ห้องเรียนแล้วสุ่มนักเรียนมาห้องละ 20 คน แบ่งเป็นนักเรียน 2 กลุ่ม เพื่อใช้ในการทดลองครั้งที่ 2

การทดลองครั้งที่ 3 จับฉลากนักเรียนมา 3 ห้องเรียนแล้วสุ่มนักเรียนมาห้องละ 20 คน แบ่งเป็นนักเรียน 3 กลุ่ม เพื่อใช้ในการทดลองครั้งที่ 3

ดังนั้นการทดลองในแต่ละครั้ง มีจำนวนกลุ่มและจำนวนนักเรียนดังนี้

การทดลองครั้งที่1 ใช้นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 กลุ่ม ะละ 20 คน

การทดลองครั้งที่2 ใช้นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 กลุ่ม จำนวน 40 คน

การทดลองครั้งที่3 ใช้นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 กลุ่ม จำนวน 60 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

- 1. รายการวิดิทัศน์ เรื่องสวัสดีภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ ของกลุ่มวิชาหมวดพละนามัย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) จำนวน 2 เรื่อง
- 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสวัสดีภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ
- 3. แบบประเมินรายการวิดิทัศน์ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและเนื้อหา

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

- 1.รายการวิดิทัศน์ ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้
 - 1.1ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและพัฒนารายการวิดิทัศน์ จากเอกสารตำราและงานวิจัยต่างๆ
 - 1.2 ศึกษารายละเอียดของเนื้อหา เรื่องสวัสดีภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ จากหนังสือคู่มือครูกลุ่มวิชาหมวดพละนามัยตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)
 - 1.3 กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายการวิดิทัศน์ เรื่องสวัสดีภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ
 - 1.4 วิเคราะห์เนื้อหาโดยแบ่งเนื้อหา สำหรับสร้างรายการวิดิทัศน์ โดยแบ่งออกเป็น 2 เรื่อง ดังนี้
 - เรื่องที่ 1 สวัสดีภาพในการจราจรทางบก
 - 1.1 สาเหตุของอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก
 - 1.2 การป้องกัน
 - 1.3 กฎหมายการจราจรที่ควรทราบ
 - เรื่องที่ 2 สวัสดีภาพในการจราจรทางน้ำ
 - 2.1 สาเหตุของอุบัติเหตุจากการจราจรทางน้ำ
 - 2.2 ข้อแนะนำในการเดินทางทางเรือ
 - 2.3 การป้องกัน
 - 2.4 การช่วยเหลือคนตกน้ำ
 - 1.5 เรียบเรียงเนื้อหา แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปสร้างเป็นรายการวิดิทัศน์ต่อไป
 - 1.6 เขียนบทรายการวิดิทัศน์ตามเนื้อหาที่ได้กำหนดไว้
 - 1.7 สร้างแบบฝึกหัดชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก เรื่องละ 10 ข้อ รวม 20 ข้อ

1.8 นำบทรายการวิดิทัศน์ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของบทรายการวิดิทัศน์และนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.9 นำบทรายการวิดิทัศน์ทั้ง 2 เรื่อง ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปถ่ายทำ ตัดต่อ ลำดับภาพ และบันทึกเสียงตามกระบวนการผลิตวิดิทัศน์

1.10 นำบทเรียนวิดิทัศน์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพด้านความเหมาะสมของบทเรียน การดำเนินเรื่อง ภาพ ภาษาในการสื่อความหมาย เสียง และเวลา เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

2.1 ศึกษาหลักการและวิธีการสร้างเครื่องมือวัดผลทางการศึกษา (ชวาล แพรัตกุล. 2520 : 21 — 40)

2.2 วิเคราะห์เนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ในกลุ่มวิชาหมวดพละนันทย เรื่องสวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

2.3 เขียนแบบทดสอบชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 80 ข้อ โดยแบ่งเป็นเรื่องที่ 1 จำนวน 35 ข้อ และเรื่องที่ 2 จำนวน 45 ข้อ

2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาสุขศึกษาจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบการใช้คำถาม ตัวเลือก ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมความถูกต้องทางด้านภาษา จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.5 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนวัดมกุฏกษัตริย์ ปีการศึกษา 2545 ที่เคยเรียนบทเรียนนี้มาแล้ว จำนวน 100 คน หลังจากนั้นตรวจให้คะแนน โดยเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ คือ ถ้าตอบถูกต้องให้ข้อละ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 คำตอบ ให้ 0 คะแนน

2.6 นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์เป็นรายข้อ เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้เทคนิค 27% และใช้ตารางวิเคราะห์ของ จุง เตห์ ฟาน (Fan. 1952 : 3-32) เลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป เรื่องที่ 1 จำนวน 20 ข้อ และเรื่องที่ 2 จำนวน 25 ข้อ ได้ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.87 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.18-0.72

2.7 นำแบบทดสอบจากข้อ 2.6 มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder and Richardson. 1939 : 681-687 ; พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538 : 132) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.89

3. แบบประเมินคุณภาพรายการวิดิทัศน์ของผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินด้วยคุณภาพ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและด้านเนื้อหา ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2 สร้างแบบประเมิน 2 ชุด คือ แบบประเมินด้านเนื้อหา และแบบประเมินด้านสื่อ โดยใช้แบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดความหมายของแต่ละระดับดังนี้

- 5 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก
- 4 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี
- 3 หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ต้องปรับปรุงคุณภาพ
- 1 หมายถึง ไม่มีคุณภาพ

3.4 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข

3.5 นำสื่อรายการวิดิทัศน์และแบบประเมินคุณภาพไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคประเมิน

3.6 นำผลจากการประเมินมาพิจารณาค่าเฉลี่ย เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพของรายการวิดิทัศน์ โดยผู้ศึกษาค้นคว้าได้กำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้

- ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51-5.00 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก
- ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51-4.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี
- ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51-3.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง
- ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51-2.50 หมายถึง ต้องปรับปรุงคุณภาพ
- ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.50 หมายถึง ไม่มีคุณภาพ

เกณฑ์ในการกำหนดว่ารายการวิดิทัศน์ที่สร้างขึ้นมีคุณภาพ ผู้ศึกษาค้นคว้ากำหนดให้มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนารายการวิดิทัศน์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองดังนี้

1. เตรียมสถานที่และอุปกรณ์ในการทดลอง
2. ชี้แจงกิจกรรมและคู่มือในการเรียน
3. ให้ผู้เรียนศึกษาด้วยรายการวิดิทัศน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดย

การทดลองครั้งที่ 1 ผู้วิจัยได้นำรายการวิดิทัศน์ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ ในภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1 กลุ่มแต่ละกลุ่มมีนักเรียน 20 คน โดยให้นักเรียนดูรายการวิดิทัศน์จำนวน 2 เรื่อง คือ การจราจรทางบกและการจราจรทางน้ำ เพื่อพิจารณาและหาคุณภาพรายการวิดิทัศน์ และกิจกรรมต่างๆ จากนั้นเก็บข้อมูลต่างๆ โดยสังเกตพฤติกรรมอย่างใกล้ชิด สัมภาษณ์และสอบถามผู้เรียน ตลอดจนตรวจดูผลงานจากการทำแบบฝึกหัด เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

การทดลองครั้งที่ 2 เป็นการหาแนวโน้มประสิทธิภาพของรายการวิดิทัศน์ โดยนำรายการวิดิทัศน์ ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 2 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 2 กลุ่มๆละ 20 คน โดยให้นักเรียนดูรายการวิดิทัศน์ 2 เรื่องดังกล่าวข้างต้น ซึ่งในแต่ละเรื่องมีแบบฝึกหัดให้ทำในแต่ละตอน และเมื่อดูจบแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากนั้นนำผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบไปหาแนวโน้มประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วนำข้อบกพร่องของรายการวิดิทัศน์ ที่เกิดขึ้นทั้งหมดมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง

การทดลองครั้งที่ 3 เป็นการหาประสิทธิภาพของรายการวิดิทัศน์ ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 2 ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 3 กลุ่มๆละ 20 คน โดยให้นักเรียนดูรายการวิดิทัศน์ 2 เรื่องดังกล่าวข้างต้น ซึ่งในแต่ละเรื่องมีแบบฝึกหัดให้ทำในแต่ละตอน และเมื่อดูจบแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วนำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของแต่ละเรื่อง มาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของรายการวิดิทัศน์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1 หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้ตารางวิเคราะห์ของจุงเตห์ ฟาน (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2528 : 208-219)

1.2 หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder and Richardson (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2528 : 208 - 219)

3. สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตร E_1 / E_1 (เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต. 2528 : 294 - 295)

บทที่ 4

ผลการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อพัฒนารายการวิดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ดังผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ได้รายการวิดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่พัฒนาแล้วมีความยาว 42 นาทีประกอบด้วย 2 เรื่องดังนี้
- เรื่องที่ 1 เรื่องสวัสดิภาพในการจราจรทางบก
- เรื่องที่ 2 เรื่องสวัสดิภาพในการจราจรทางน้ำ
2. การประเมินคุณภาพของรายการวิดิทัศน์ เรื่องสวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิคและเนื้อหา ดังแสดงในตาราง 1 และตาราง 2

ตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพรายการวิดิทัศน์ โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิค

รายการประเมิน		ตอนที่		เฉลี่ย	คุณภาพ
		1	2	โดยรวม	
1	เร้าความสนใจ	3.67	3.67	3.67	ดี
2	รูปแบบรายการเหมาะสมกับเนื้อหา	4.0	4.0	4.0	ดี
3	การจัดลำดับภาพ	4.0	4.0	4.0	ดี
4	คุณภาพของภาพ	5.0	5.0	5.0	ดีมาก
5	คุณภาพของเสียง	4.0	4.0	4.0	ดี
6	ความต่อเนื่องของรายการ	4.0	4.0	4.0	ดี
7	ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการดำเนินรายการ	4.0	4.0	4.0	ดี
8	ภาษาที่ใช้ในการบรรยาย	4.0	4.0	4.0	ดี
9	ดนตรีประกอบ	4.0	4.0	4.0	ดี
10	เทคนิคการประกอบภาพ	4.0	4.0	4.0	ดี
เฉลี่ยโดยรวม		4.07	4.07	4.07	ดี
คุณภาพ		ดี	ดี	ดี	

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่าการประเมินรายการวิดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิค มีความเห็นว่า รายการวิดิทัศน์ มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาตามรายการประเมินผลว่ารายการส่วนใหญ่มีคุณภาพในระดับดียกเว้นเรื่องคุณภาพของภาพ อยู่ในระดับดีมาก

ตาราง 2 ผลประเมินคุณภาพรายการวิดิทัศน์โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา

	รายการประเมิน	เรื่องที่		เฉลี่ย โดยรวม	คุณภาพ
		เรื่องที่1	เรื่องที่2		
1	ความสมบูรณ์ของวัตถุประสงค	4.0	4.0	4.0	ดี
2	ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค	4.33	4.0	4.17	ดี
3	ปริมาณเนื้อหาในแต่ละบทเรียน	4.67	4.0	4.34	ดี
4	ความถูกต้องของเนื้อหา	4.67	5.0	4.84	ดีมาก
5	ลำดับในการนำเสนอเนื้อหา	3.67	4.0	3.84	ดี
6	ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	4.0	4.33	4.17	ดี
7	ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน	4.0	4.33	4.17	ดี
8	ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง	4.0	4.0	4.0	ดี
เฉลี่ยโดยรวม		4.17	4.21	4.19	ดี
คุณภาพ		ดี	ดี	ดี	

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า การประเมินรายการวิดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความเห็นว่า รายการวิดิทัศน์มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี และผลการประเมินตามรายการประเมินก็มีคุณภาพระดับดีทุกรายการยกเว้นความถูกต้องของเนื้อหา มีคุณภาพดีมาก

2. การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรายการวิดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา จากการทดลอง

การทดลองครั้งที่ 1 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน มีจุดมุ่งหมาย เพื่อหาข้อบกพร่อง ของรายการวิดิทัศน์ในด้านต่างๆ โดยการสัมภาษณ์ และสังเกตพฤติกรรมขณะทำการทดลอง ผลการสัมภาษณ์ พบว่า รายการวิดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา มีข้อบกพร่อง และนำมาปรับปรุง ดังนี้

- 1. แก้ไขข้อความที่ให้สั้นและได้ใจความมากขึ้นเพื่อง่ายต่อการจดจำ
- 2. ปรับขนาดและสีของตัวหนังสือให้มีความชัดเจนขึ้น

- 3. ตัดภาพที่ซ้ำบางส่วนออก
- 4. เปลี่ยนเสียงบรรยายให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

การทดลองครั้งที่ 2 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน มีจุดมุ่งหมายเพื่อหา
แนวโน้มประสิทธิภาพของรายการวีดิทัศน์ E1/E2 ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ผลการทดลองของรายการวีดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ
วิชาสุขศึกษา จากการทดลองครั้งที่ 2

รายการ วีดิทัศน์	ผลการเรียนจากแบบฝึกหัด			ผลการเรียนจากแบบทดสอบ			ประสิทธิภาพ
	จำนวนข้อ	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	จำนวนข้อ	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	
เรื่องที่ 1	10	6.93	69.30	20	5.93	59.35	69.30/59.35
เรื่องที่ 2	10	7.33	73.30	25	7.38	73.88	73.30/73.88
รวม	20	7.13	71.30	45	6.66	66.62	71.30/66.62

จากตาราง 3 พบว่า แนวโน้มของประสิทธิภาพ ของรายการวีดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพ
การจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา โดยรวมเป็น 71.30/66.62 โดยเรื่องที่ 1 เป็น
69.30/59.35 และเรื่องที่ 2 เป็น 73.30/73.88 ซึ่งยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้จากการ
ทดลองพบปัญหาที่ต้องปรับปรุง ดังต่อไปนี้

เพิ่ม caption ในส่วนที่ต้องใช้ความจำเพื่อให้นักเรียนจำได้

การทดลองครั้งที่ 3 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน มีจุดมุ่งหมาย เพื่อหาประ
สิทธิภาพของรายการวีดิทัศน์ผลของการทดลอง ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 หาประสิทธิภาพของรายการวิดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ
จากการทดลองครั้งที่ 3

รายการ วิดิทัศน์	ผลการเรียนจากแบบฝึกหัด			ผลการเรียนจากแบบทดสอบ			ประสิทธิภาพ
	จำนวนข้อ	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	จำนวนข้อ	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	
เรื่องที่ 1	10	8.77	87.70	20	9.13	91.30	87.70/91.30
เรื่องที่ 2	10	86.6	86.65	25	8.76	87.60	86.65/87.60
รวม	20	95.37	87.18	45	17.89	89.45	87.18/89.45

จากตาราง 4 พบว่า ประสิทธิภาพของรายการวิดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพในการจราจรทาง
บกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา โดยรวมเป็น 87.18/89.45 โดยเรื่องที่ 1 เป็น 87.70/91.30 และ
เรื่องที่ 2 เป็น 86.65/87.60 ซึ่งมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ที่กำหนด 85/85

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. ได้รายการวิดิทัศน์ เรื่องสวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ ที่มีประสิทธิภาพ
2. เป็นแนวทางในการพัฒนารายการวิดิทัศน์ ในเนื้อหาอื่นๆ

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ได้รายการวิดิทัศน์ เรื่องสวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ ที่มีประสิทธิภาพ
2. เป็นแนวทางในการพัฒนารายการวิดิทัศน์ ในเนื้อหาอื่นๆ

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 250 คน จาก 7 ห้องเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 120 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 จับฉลากนักเรียนมา 1 ห้องเรียนแล้วสุ่มนักเรียนมาจำนวน 20 คน เพื่อใช้ในการทดลองครั้งที่ 1

การทดลองครั้งที่ 2 จับฉลากนักเรียนมา 2 ห้องเรียนแล้วสุ่มนักเรียนมาห้องละ 20 คน แบ่งเป็นนักเรียน 2 กลุ่ม เพื่อใช้ในการทดลองครั้งที่ 2

การทดลองครั้งที่ 3 จับฉลากนักเรียนมา 3 ห้องเรียนแล้วสุ่มนักเรียนมาห้องละ 20 คน แบ่งเป็นนักเรียน 3 กลุ่ม เพื่อใช้ในการทดลองครั้งที่ 3

ดังนั้นการทดลองในแต่ละครั้ง มีจำนวนกลุ่มและจำนวนนักเรียนดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 ใช้นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 กลุ่มๆละ 20 คน

การทดลองครั้งที่ 2 ใช้นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 กลุ่ม จำนวน 40 คน

การทดลองครั้งที่3 ให้นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 กลุ่ม จำนวน 60 คน

3. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นเนื้อหาวิชาสุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่องสวัสดีภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งแบ่งเป็น 2 เรื่องดังนี้

เรื่องที่ 1 สวัสดีภาพในการจราจรทางบก

3.1.1 สาเหตุของอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก

3.1.2 การป้องกัน

3.1.3 กฎหมายการจราจรที่ควรทราบ

เรื่องที่ 2 สวัสดีภาพในการจราจรทางน้ำ

3.2.1 สาเหตุของอุบัติเหตุจากการจราจรทางน้ำ

3.2.2 ข้อแนะนำในการเดินทางทางเรือ

3.2.3 การป้องกัน

3.2.4 การช่วยเหลือคนตกน้ำ

4. การดำเนินการศึกษาค้นคว้า

4.1 เตรียมกลุ่มตัวอย่างและเครื่องมือในการทดลอง ประกอบด้วย เครื่องรับโทรทัศน์สีขนาด 25 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องเล่นวีดิทัศน์ 1 เครื่อง เทปวีดิทัศน์ เรื่องสวัสดีภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ แบบฝึกหัดและแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2 ดำเนินการสอบรายการวีดิทัศน์ดังนี้

4.2.1 ระหว่างที่นักเรียนเรียนแต่ละชุดนั้น นักเรียนจะต้องทำแบบฝึกหัดประจำชุดทุกชุดเมื่อเรียนจบแต่ละชุดแล้ว นักเรียนจะต้องทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกชุด

4.2.2 เมื่อนักเรียนเรียนจบรายการวีดิทัศน์ครบทุกเนื้อหา และได้ทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนครบถ้วนแล้วพักทบทวนบทเรียน ต่อจากนั้นให้นักเรียนทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 45 ข้อ โดยใช้ระยะเวลาทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 55 นาที

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมิน โดยใช้ค่าเฉลี่ยหาประสิทธิภาพของรายการวีดิทัศน์ เรื่องสวัสดีภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา โดยนำคะแนนจากการทำแบบฝึกหัด และแบบทดสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์ โดยใช้ร้อยละ

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ได้รายการวีดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา ประกอบด้วยรายการวีดิทัศน์ จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 เรื่อง สวัสดิภาพในการจราจรทางบก

เรื่องที่ 2 เรื่อง สวัสดิภาพในการจราจรทางน้ำ

2. ประสิทธิภาพของรายการวีดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา

2.1 จากการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิคและด้านเนื้อหา มีความเห็นว่า รายการวีดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา ตอนที่ 1 และ 2 มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

2.2 จากการทดลองหาประสิทธิภาพรายการวีดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา พบว่า มีประสิทธิภาพโดยรวม 87.18/89.45 โดยแต่ละตอนมีประสิทธิภาพ ดังนี้

เรื่องที่ 1 มีประสิทธิภาพ 87.70/91.30

เรื่องที่ 2 มีประสิทธิภาพ 86.65/87.60

อภิปรายผล

จากการพัฒนารายการวีดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 87/89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะได้สร้างเครื่องมือตามขั้นตอนการพัฒนารายการวีดิทัศน์ที่ ซึ่งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทั้งทางด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคอย่างเป็นระบบ มีการนำสื่อไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 2 ครั้ง แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ก่อนจะนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพตามกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and development)

จากการศึกษาค้นคว้าตามกระบวนการข้างต้นทำให้ได้รายการวีดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะนำไปใช้จริงได้ และยังสามารถส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่สูงด้วย ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ วาสนา ชาวหา (2534 : 203) ว่าสื่อวีดิทัศน์สามารถแสดงสิ่งสำคัญๆ เพื่อให้ทุกคนเห็นได้อย่างชัดเจน โดยใช้เทคนิคการถ่ายใกล้ ซึ่งในสภาพความจริงไม่สามารถทำได้ นอกจากนี้สื่อวีดิทัศน์ยังสามารถดูซ้ำไปมาได้ตามความต้องการจึงเหมาะสมที่จะใช้เป็นสื่อในการศึกษาด้วยตนเอง ตามความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของแต่ละคน นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนรับรู้และจดจำกฎจราจรเบื้องต้นที่ควรทราบในชีวิตประจำวันได้ และเห็นภาพจริงที่เกิดขึ้นตามท้องถนนซึ่งไม่สามารถ

บรรจุไว้ในหนังสือได้ ทั้งนี้ยังเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงสวัสดิภาพของตนเองและผู้อื่นในการคมนาคม

สรุปได้ว่า รายการวิดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพในการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษาที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรส่งเสริมให้ครูหรือหน่วยงานด้านการจราจรใช้สื่อวิดิทัศน์ในการสอนและฝึกอบรมให้มากขึ้น
2. ควรมีการนำรายการวิดิทัศน์มาใช้ร่วมกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนให้มากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน
3. ควรมีการผลิตรายการวิดิทัศน์ในเนื้อหาวิชาอื่นให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนา

1. ควรจัดทำรายการวิดิทัศน์ทางด้านการจราจรในรูปแบบอื่นๆ เพื่อสร้างความเข้าใจในการจราจรแก่เยาวชนให้มากขึ้น
2. ควรมีการศึกษาเจตคติต่อการปฏิบัติตามกฎจราจรของนักเรียน หลังการชมรายการวิดิทัศน์
3. ควรมีการติดตามผลการปฏิบัติตามกฎจราจรของนักเรียน ที่ได้ชมรายการวิดิทัศน์เกี่ยวกับการจราจร

บรรณานุกรม

- กัลยาณี จิรนิรันดร์กุล. (2542). ผลการเรียนรู้จากการเรียนบทเรียนวีดิทัศน์เรื่อง “การเข้าพบและการสาธิต” ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สังกัดกรมอาชีวศึกษา. ปรินูญานิพนธ์ กศ. ม. สาขาเทคโนโลยีการศึกษา กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- เกศินี โชติกเสถียร. (2523). การใช้เทคโนโลยีทางการสอนในห้องเรียน. เอกสารประกอบการสอนเทคโนโลยี 320. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- คณะกรรมการวางแผนพัฒนาเด็กและเยาวชน. (2525). ทิศทางและแนวนโยบาย การพัฒนาเด็กและเยาวชนในระยะพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 พ.ศ. 2525-2529. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.
- เจษฎาภา เหลืองขมิ้น. (2541). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษจากวีดิทัศน์ที่มีพื้นหลังภาพต่างกัน. ปรินูญานิพนธ์ กศ. ม. สาขาเทคโนโลยีการศึกษา กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ชวาล แพรัตกุล. (2520). เทคนิคการเขียนข้อสอบ. กรุงเทพฯ : ครูสภา.
- ชิน คล้ายปาน และคนอื่นๆ. (2528). เทคนิคการผลิตรายการเทปโทรทัศน์. กรุงเทพฯ : สถาบันอุดมศึกษา.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2533). เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ณรงค์ สมพงษ์. (2530). สื่อเพื่องานส่งเสริมเผยแพร่. กรุงเทพฯ : งานการพิมพ์ ฝ่ายสื่อการศึกษาสำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธัญวดี มงคลพันธุ์. (2544). การพัฒนารายการวีดิทัศน์ฝึกอบรมครูประถมศึกษา เรื่องรูปแบบการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. สาขาเทคโนโลยีการศึกษา กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- นิภา มนูญปัจจุ และคณะ. (2527). อุบัติภัย. กรุงเทพฯ : คณะกรรมการป้องกันอุบัติภัยแห่งชาติ.
- นิภาภรณ์ อุดชุมพิสัย. (2539). การประเมินสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุจราจรในช่วง รณรงค์โครงการม่วนขึ้นสงกรานต์ เมื่อบ้านปลอดภัย ระหว่างวันที่ 8-20 เมษายน 2539 จ. อุตรธานี. อุตรธานี : สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดอุตรธานี.

- ประพันธ์ พิพัฒน์สุข. (2538). วิดีโอเทปเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ.
 ประหยัด จิระวรพงศ์. (2527). หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีการศึกษา.
 ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก.
 พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.
 พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
 พงษ์ศิริ บรรณพิทักษ์. (2535). “การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา,” รวมบทความที่
 เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางการศึกษา(เล่ม2). กรุงเทพฯ :
 กองวิจัยการศึกษา สำนักงานการศึกษาแห่งชาติ.
 พิเศษ กาญจนพิมาย. (2543). การพัฒนารายการวิทัศน์เพื่อการอบรมการเป็นผู้
 ประกาศของกรมประชาสัมพันธ์. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.
 สาขาเทคโนโลยีการศึกษากรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
 ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). ศัพท์ เทคโนโลยีสารสนเทศ, ฉบับราชบัณฑิตยสถาน
 กรุงเทพฯ : ราชบัณฑิตยสถาน.
 ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2528). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4.
 กรุงเทพฯ : สวีริยาสาสน์.
 วสันต์ อดิศัพท์. (2526). การผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา. สงขลา :
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
 วิจิตร บุญยะโหดระ. (2529) “อุปนิสัยในประเทศไทยและมาตรการป้องกัน1” รวมบท
 ความอุปนิสัยจากการจรรยา. กรุงเทพฯ :
 สำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุปนิสัยแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี.
 _____. (2530) วิทยาการระบาดและการควบคุมอุปนิสัย. กรุงเทพฯ :
 โรงพิมพ์คุรุสภา, ลาดพร้าว.
 วิโรจน์ คงอยู่เย็น. (2543). การพัฒนารายการวิทัศน์ประกอบการสอนวิชาชีพ
 เรื่องการเลี้ยงไก่เนื้อ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.
 สาขาเทคโนโลยีการศึกษา กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรี
 นครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา
 สมบูรณ์ สงวนญาติ. (2534). เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน.
 ตำราเอกสารวิชาการ ฉบับที่ 41. ภาคพัฒนาตำราและเอกสารทางวิชาการ
 หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู

- สมปราชญ์ สมณะ. (2541). การศึกษาผลการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติของนิสิต
วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่เรียนโดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์แบบโปรแกรม และบทเรียนวีดิทัศน์แบบ
สาริต. ปรินญานิพนธ์ กศ. ม. สาขาเทคโนโลยีการศึกษา กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข. (2544) สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2543.
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัย. (2532). เอกสารการสอนชุดวิชาความรู้เบื้องต้น
เกี่ยวกับวิทยุและโทรทัศน์ หน่วยที่1-7 พิมพ์ครั้งที่ 4 นนทบุรี :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- _____. เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา. (2534) หน่วยที่6-10
พิมพ์ครั้งที่ 10 นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต. (2528). การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์การศึกษา. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ.
- สิริเสก ชื่นมนัส. (2540). การพัฒนารูปแบบรายการวีดิทัศน์เพื่อลดอุบัติเหตุใน
การปฏิบัติงานของพนักงานแก้ไขไฟฟ้าขัดข้อง การไฟฟ้านครหลวง.
ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. สาขาเทคโนโลยีการศึกษา กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต. (2528). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- อรนุช เลิศจรรยารักษ์. (2544). หลักการเขียนบทโทรทัศน์. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อนัญญา ประสงค์พร. (2540). การพัฒนารายการวีดิทัศน์การสอนเรื่องพืชและ
การผสม พันธุ์ของพืชดอก. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.
สาขาเทคโนโลยีการศึกษา กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- Fan. Chung-The. (1952). *Item Analysis Tabl*. New Jersey : Educatin
Testing Service Princeton.
- Gustavsson, Normen. (1982). *Construction Achivement Test*. 3 rd ed.,
Prentice Hall , Inc.
- Holmes, Presaley D. Jr. (1960., July-August). *A.V. Communication Review*.
8:54.

Hover, Julie and Juelsgaard, Nancy. (1978., April)“ *The Sick role
Reconceptualized.*” *Nursing Forum*,17:406-414.

Purdue University. (1967). “*Closed Circuit Television instruction,*” *Research in
Instructional Television and Film*. Washington D.C. : U.S. office of
Education.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
บทวิดิทัศน์ เรื่องสวัสดิภาพการจราจรทางบกและน้ำ
วิชาสุขศึกษา
แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญ

รายการวิทัศน์ วิชาสุขศึกษา เรื่อง การจราจรทางบก-น้ำ		
ตอนที่ 1 สาเหตุของอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก		
ภาพ	เรื่อง	เวลา
สวัสดีภาพการจราจรทางบก		5
Caption สาเหตุของอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก-น้ำ	สาเหตุของอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก	10
ภาพ คนกำลังขึ้นรถไฟฟ้า ภาพ รถกำลังวิ่งบนถนน ภาพ รถไฟฟ้า	ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางวัตถุและเทคโนโลยี สูงขึ้น ทำให้การติดต่อคมนาคมเป็นไปอย่างรวดเร็ว และสะดวก ความปลอดภัยในการจราจรนับวันจะ ยิ่งมีความสำคัญมากขึ้น	15
ภาพ รถเก่าที่เกิดอุบัติเหตุตาม สถานีตำรวจต่างๆ	การเกิดอุบัติเหตุในแต่ละครั้ง จะทำให้เป็น อันตราย จนถึงแก่ชีวิต หรืออาจจะได้รับบาดเจ็บซึ่งเรา สามารถเห็นกันได้จากข่าวหน้าหนึ่งทางหนังสือ พิมพ์	12
ภาพ แผ่นป้ายสถิติบนโรงพัก ภาพ ป้ายโรงเรียน ภาพ หน้าโรงเรียนประถม (มัธยม) กำลังข้ามถนน	อุบัติเหตุก็มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปีจากสถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2543-2544 ประชากรในช่วงอายุ 15-19 ปี และ 20-24 ปี ตายด้วยอุบัติเหตุจากการขนส่งสูง ที่สุดเมื่อเทียบกับช่วงอายุอื่นๆ	12
ภาพ ผู้คนเดินตามท้องถนน	บุคคลที่อยู่ในช่วงอายุนั้นเป็นกำลังของชาติ ใน การพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต	8
Caption สาเหตุของอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก มีดังนี้ 1. บุคคล 2. สภาพของยานพาหนะ	สาเหตุของอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก มีดังนี้ 1. บุคคล 2. สภาพของยานพาหนะ	10

3. สิ่งแวดล้อม	3. สิ่งแวดล้อม	
4. การปฏิบัติตามกฎจราจร	4. การปฏิบัติตามกฎจราจร	
Caption / บุคคล แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ 1. ผู้ขับขี่ยานพาหนะ 2. ผู้โดยสาร 3. ผู้ใช้รถใช้ถนน	บุคคล แบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ 1. ผู้ขับขี่ยานพาหนะ 2. ผู้โดยสาร 3. ผู้ใช้รถใช้ถนน	8
Caption / ผู้ขับขี่ยานพาหนะ 1. พฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย 2. ขาดความรู้ 3. ความผิดปกติของร่างกายและจิตใจของผู้ขับขี่ 4. อารมณ์ของผู้ขับขี่ 5. การละเมิดกฎหมายและกฎจราจร	ผู้ขับขี่ยานพาหนะถือเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดในการก่ออุบัติเหตุ ซึ่งสาเหตุอื่น นั้นเนื่องมาจาก 1. พฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย 2. ขาดความรู้ 3. ความผิดปกติของร่างกายและจิตใจของผู้ขับขี่ 4. อารมณ์ของผู้ขับขี่ 5. การละเมิดกฎหมายและกฎจราจร	8
ภาพ ผู้ขับขี่รถคุยโทรศัพท์ ภาพ ผู้ขับขี่รถกำลังคุยโทรศัพท์ ภาพ เครื่องวัดความเร็วรถ	พฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย เช่น มัวคุยโทรศัพท์หรือดูเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นข้างทางขณะขับขี่รถ	10
ภาพ รถเร่งความเร็วขึ้นสะพาน ภาพ รถวิ่งด้วยความเร็วออกจากไฟแดง	ขับรถด้วยความเร็วสูงเกินที่กำหนดไว้ แซงรถในที่คับขัน	10
ภาพ ขับรถตามกันด้วยความเร็วสูง ภาพ รถติดจากทางด้านหลัง	ขับรถตามหลังคันหน้าอย่างกระชั้นชิดและหยุดรถกะทันหันโดยไม่ให้สัญญาณไฟ	5
ภาพ รถติดตามท้องถนน ภาพ ป้ายจราจร ภาพ ป้ายห้ามจอด	การขาดความรู้ความชำนาญในการขับขี่เช่น ขับรถไม่ชำนาญพอก็ขับออกถนนใหญ่ ทั้งนี้รวมถึงความรู้ในเรื่องกฎจราจรที่ยังไม่รู้และไม่เข้าใจ	10

ภาพ ผู้ขับรถนั่งในรถ ภาพ จากที่นั่งคนขับมองไปข้าง นอกรถ ภาพ กำลังเดินขึ้นรถพร้อมหยิบ แว่นมาใส่	ความผิดปกติของร่างกายและจิตใจของผู้ขับรถ เช่น โรคหัวใจ, สายตาสั้นแล้วไม่ยอมใส่แว่น, โรคลมชัก ความผิดปกติย่อมนำมาซึ่งอุบัติเหตุ	12
ภาพ ผู้ขับขี่กำลังหา ภาพ ชื่อของยาและหมายเหตุบน ของยา ภาพ รถจากทางด้านหลัง	การดื่มสุรา กินยาแก้หวัด แก้แพ้ ทำ ให้มีอาการง่วงนอน ตลอดจนการเสพสิ่งเสพติด ผลทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายเช่นเดียวกัน	5
ภาพ หน้าคนขับที่อารมณ์ไม่ดี และตบพวงมาลัย	อารมณ์ของผู้ขับขี่ เช่น ความเห็นแก่ตัว รีบร้อน เหล่านี้ล้วนนำไปสู่อุบัติเหตุ ร้ายแรงได้ทั้งสิ้น	8
ภาพ ป้ายเครื่องหมายห้ามจอด ภาพ ป้ายสามารถแซง /Insert รถกำลังวิ่ง	การละเมิดกฎหมายและการฝ่าฝืนกฎจราจร ได้ แก่ การแซงรถในที่ที่มีเครื่องหมายห้ามแซง	8
ภาพ ป้ายห้ามจอด ภาพ รถบรรทุกวิ่ง	เขตห้ามจอด หรือ รถบรรทุกของเกินอัตรา ที่กฎหมายกำหนด	8
Caption / ผู้โดยสาร 1. ความประมาทและคึกคะนอง 2. ความรีบร้อนในการขึ้นหรือลง รถ 3. การไม่สวมหมวกนิรภัย/เข็ม ขัดนิรภัย	อุบัติเหตุอันเนื่องมาจากผู้โดยสารคือ 1. ความประมาทและคึกคะนอง 2. ความรีบร้อนในการขึ้นหรือลงรถ 3. การไม่สวมหมวกนิรภัยหรือเข็มขัดนิรภัย	10
ภาพ ผู้โดยสารกำลังขึ้นรถสอง แถว ภาพ ผู้โดยสารยืนโหนและรถขับ ออกไป	ความประมาทและคึกคะนอง เช่น การห้อยโหนรถซึ่งเมื่อรถห้ามล้อรถทันหันก็อาจ จะเกิด อุบัติเหตุได้โดยง่าย	12
ภาพ ถ่ายจากทางด้านหน้ารถ ภาพ ผู้โดยสารเปิดประตูรถโดย ที่รถยังจอดไม่สนิท	การยืนแขนขาหรือศีรษะออกนอกรถ รีบร้อนขึ้น รถในขณะที่รถยังจอดไม่สนิทอาจทำให้พลัดตก จาก	10

และรับลงจากรถขณะที่รถจอด ไม่สนิท	รถได้หรือลงจากรถโดยไม่ดูว่ามีรถแล่นมาหรือไม่	
ภาพ ผู้ขับขี่จักรยานยนต์ไม่ใส่ หมวกนิรภัย	การไม่สวมหมวกนิรภัยหรือเข็มขัดนิรภัย ขณะ ซ้อนรถจักรยานยนต์หรือผู้ที่นั่งอยู่ในรถยนต์ส่วน บุคคล	8
Caption / ผู้ใช้ถนน 1. ความประมาท ไม่ระมัดระวัง ในการข้ามถนน 2. การฝ่าฝืนกฎจราจร จากการที่ ผู้ใช้ถนนมักง่าย 3. สภาพร่างกายและจิตใจไม่ ปกติ	ผู้ใช้ถนน 1. ความประมาท ไม่ระมัดระวังในการข้ามถนน 2. การฝ่าฝืนกฎจราจร จากการที่ผู้ใช้ถนนมักง่าย 3. สภาพร่างกายและจิตใจไม่ปกติ	8
ภาพ คนกำลังข้ามทางม้าลาย อย่างถูกต้อง	ผู้ใช้ถนนเป็นสาเหตุสำคัญในการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจาก ความประมาทไม่ระวังในการข้ามถนน ซึ่งควรจะข้ามถนนตามทางม้าลาย	5
ภาพ คนกำลังขึ้นสะพานลอย	หรือสะพานลอย	3
ภาพ รถวิ่งตามกรวยสัญญาณ อย่างเป็นระเบียบ	การฝ่าฝืนกฎจราจร จากการที่ผู้ใช้ถนนมักง่ายไม่ คำนึงถึงความปลอดภัย	8
ภาพ ตำรวจจราจรกำลังปฏิบัติ หน้าที่บนถนน ภาพ คนบ้าเดินอยู่ริมถนน	สภาพร่างกายและจิตใจไม่ปกติ เช่นเมาสุรา, คนสติไม่ดี	8
Caption / สภาพของยาน พาหนะ	สภาพของยานพาหนะ	5
ภาพ ภาพด้านหลังของรถติดบน ถนน	หากเบรกหรือห้ามล้อชำรุดทำให้ไม่สามารถหยุด รถได้ ก็จะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้	8
ภาพ ยางรถที่ไม่มีดอกยาง ภาพ ตำรวจกำลังโบกรถอยู่ที่สี่ แยก ภาพ รถบรรทุก/insert ความจุ ของรถ	ยางสึกหรือเสื่อมสภาพทำให้ไถลลื่นหรือยางแตก ขณะรถวิ่งได้ทั้งนี้เนื่องจากการบรรทุกน้ำหนัก เกินกำหนด	10

ภาพ จราจรกำลังโบกรถ	โคมไฟสัญญาณชำรุด เช่น ขาดไฟเบรก	10
ภาพ ไฟเลี้ยวของรถแตก	ไฟเลี้ยว หรือมีไฟเลี้ยวแต่กระพริบตลอดเวลา	
ภาพ รถวิ่งตามถนนขรุขระ	ทำให้รถที่ขับตามมาเกิดการเข้าใจผิดได้	
ภาพ รถที่ไฟเลี้ยวแตก	ไม่มีกระจกมองหลัง อาจทำให้ขับรถไปชนคัน หลังที่เร่งแซงขึ้นมาได้	5
ภาพ รถวิ่งตามถนนขณะฝนตก	ไม่มีที่ปัดน้ำฝน เมื่อฝนตกหนักทำให้กระจกพร่า มัว	8
ภาพ รถจอดติดไฟแดงขณะฝน ตก	มองไม่เห็น เป็นโอกาสให้เกิดอุบัติเหตุได้	
ภาพ ถนนที่มีพื้นผิวจราจร ขรุขระ	สภาพถนนที่ไม่ได้มาตรฐานกำหนดไว้ มักพบในถนนที่มีรถบรรทุกสิบล้อวิ่งผ่านมาก ๆ	12
ภาพ รถวิ่งบนพื้นถนนขรุขระ	ทำให้ถนนไม่ได้มาตรฐาน มีการชำรุดเสียหายเกิด ขึ้น	
ภาพ ป้ายทางเบี่ยงให้ใช้ทางอื่น		
ภาพ รถวิ่งขณะฝนตก	ฝนตกหนักหรือหมอกหรือควันปิดเส้นทาง	3
ภาพ ปฏิทินวันนักขัตฤกษ์ต่าง ๆ	ตามเทศกาลต่างๆจะมีปริมาณการจราจรสูงอัน ก่อ	8
ภาพ ตัวเลขที่เป็นวันหยุดตัว แดง	ให้เกิดอุบัติเหตุต่างๆได้ง่าย	
ภาพ เด็กนักเรียนกำลังข้ามถนน ไปโรงเรียน	อุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการไม่ปฏิบัติตาม กฎหมาย	10
ภาพ ไฟเขียว	ข้อบังคับในการจราจร ซึ่งข้อบังคับเหล่านี้เป็น มาตรฐาน	
ภาพ ไฟเหลือง	การที่จะสร้างความปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่และผู้เดิน เท้า	
ภาพ ไฟแดง		
ภาพ คนขึ้น-ลงรถเมล์	กฎระเบียบข้อบังคับ จะช่วยให้เกิดระเบียบ เรียบร้อย ในการขับขี่ จึงควรร่วมมือกันในการ ดูแล	12
ภาพ รถติดๆไฟแดงที่สี่แยก	ให้ทุกคนที่ใช้รถใช้ถนนปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่ง	

	ครัด	
Caption/การป้องกัน	การป้องกัน	5
ภาพ คนจำนวนมากเดินตาม ท้องถนน ภาพ คนจำนวนมากกำลังเดินขึ้น สะพานลอย	ในการป้องกันอุบัติเหตุบุคคลนั้นว่ามีความสำคัญ มากที่จะป้องกันอันตรายต่างๆไม่ให้เกิดขึ้นได้	8
Caption/บุคคล	บุคคล	5
ภาพ เด็กนักเรียนกำลังขี่จักร ยานยนต์ ไม่ใส่หมวกกันน็อก	ถ้านักเรียนเป็นผู้ขี่ยานพาหนะ ผู้โดยสาร หรือผู้ใช้ถนนควรจะปฏิบัติตัวดังนี้	10
Caption/ผู้ขี่ยานพาหนะ	ผู้ขี่ยานพาหนะ	5
ภาพ รถหยุดให้ผู้ข้ามถนน และ ให้รถอีกคันไปก่อน	ผู้ขี่ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรและระมัดระวังลด ความเห็นแก่ตัว และรู้จักผ่อนปรนให้กับผู้อื่น	8
Caption/ผู้โดยสาร	ผู้โดยสาร	3
ภาพ ผู้โดยสารกำลังขึ้นรถเมล์	ควรขึ้นลงที่ป้ายรถประจำทางต้องให้รถหยุดก่อน และเมื่อลงแล้วไม่ควรรีบข้ามถนนทันที รถแน่น	8
ภาพ ผู้โดยสารกำลังขึ้นรถเมล์	ไม่ห้อยโหน หรือยื่นอวัยวะส่วนใดออกนอกตัวรถ	
ภาพ นักเรียนกำลังข้ามทางม้า ลาย ภาพ คนกำลังขึ้นสะพานลอย ภาพ นักศึกษากำลังข้ามสะพาน ลอย	ผู้ใช้ถนนควรเดินบนทางเท้าหรือไหล่ทางที่ได้จัด ไว้ ควรใส่เสื้อสีขาว เมื่อเดินถนนที่ไม่มีไฟฟ้าเวลา กลาง คืน ควรข้ามถนนตรงทางม้าลายหรือสะพานลอย	8
Caption/ยานพาหนะ	ยานพาหนะควรได้รับการตรวจสอบให้อยู่ใน สภาพดี โดยเฉพาะเบรก พวงมาลัย ยางรถ โคมไฟ สัญญาณ	10
ภาพ ด้านหลังรถยนต์		
ภาพ รถเสียให้สัญญาณจอดอยู่ ข้างถนน ภาพ รถกำลังเปิดไฟฉุกเฉิน	ถ้ารถเสีย ควรจอดรถให้ชิดริมขอบถนนให้มากที่สุด ฝากระโปรงหรือมีสัญญาณให้เป็นที่สังเกต และ ควร	8

ภาพ คนกำลังเปิดกระโปรงรถ	เปิดไฟกระพริบด้วย	
Caption/ถนน ภาพ ถนน	ถนนที่มีมาตรฐานดี	5
ภาพ ถนนที่มีรถวิ่งไปมา ภาพ พื้นถนน ภาพ รถวิ่งตอนกลางคืน ภาพ ภาพมุมกว้างของถนนตอนกลางคืนที่มีโคมไฟ	มีการซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ อำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอ พื้นถนนมีสีเทา จางเพื่อไม่ให้ถนนดูแสงมากไปโคมไฟที่ส่องถนน ทำมุมไม่น้อยกว่า 70 องศา จากแนวดิ่ง เพื่อไม่ให้แสงส่องเข้าตาผู้ขับขี่	12
Caption/ด้านการศึกษา	ด้านการศึกษา	5
ภาพ เด็กนักเรียนกำลังเขียนหนังสือ	ควรให้การศึกษาเกี่ยวกับจราจรแก่ประชาชนอย่างทั่วถึง โดยผ่านทางสื่อมวลชน สถานพยาบาล	5
caption/ด้านวิศวกรรมจราจรและวิศวกรรมรถยนต์	วิศวกรรมจราจรมีการใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ใหม่	5
ภาพ รถเลี้ยวผ่านสี่แยกไฟแดงจำนวนมาก	เพื่อสร้างทางสายต่างๆให้ถนนมีประสิทธิภาพในการใช้งานสูงสุด	10
ภาพ รถเลี้ยวผ่านสี่แยกไฟแดงจำนวนมาก	ใช้ความรู้ด้านช่างและเครื่องยนต์กลไกในการออกแบบสร้างรถยนต์ที่มีสมรรถภาพสูง	8
ภาพ รถสองคันเกิดการชนกัน ภาพ ผู้เสียหายออกมาจากรถลงมาดูพร้อมเกิด การต่อว่า	กฎจราจรเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเป็นระเบียบในการใช้รถใช้ถนน ช่วยแก้ปัญหาการจราจรติดขัด นอกจากนี้ยังจะช่วยทำให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้รถใช้ถนน	12
ภาพ รถวิ่งตามถนน	สาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุเกิดมาจากความประมาทและความไม่รู้	8
Caption	กฎหมายจราจรที่ใช้ในปัจจุบัน คือ พระราชบัญญัติ	5

พระราชบัญญัติจราจรทางบก /insert รถวิ่ง	จราจรทางบก พ.ศ. 2522	
Caption ที่คับขัน	ที่คับขัน	3
Caption หมายถึง ทางที่มีจราจร พลุกพล่านหรือมีสิ่งกีดขวาง ซึ่งจะก่อให้เกิดอันตรายหรือ ความเสียหายได้ง่าย	หมายถึง ทางที่มีจราจรพลุกพล่านหรือมีสิ่งกีดขวาง ซึ่งจะก่อให้เกิดอันตรายหรือความเสียหายได้ง่าย	8
caption เขตปลอดภัย	เขตปลอดภัย	3
caption หมายถึง พื้นที่ในทางเดินรถ สำหรับให้คนเดินเท้าที่ ข้ามทางหยุดรอ	หมายถึง พื้นที่ในทางเดินรถสำหรับให้คนเดินเท้า ที่ข้ามทางหยุดรอ	5
Caption/การใช้รถที่ถูกต้อง	การใช้รถที่ถูกต้อง	3
ภาพ ภาพ รถทั่วไปที่วิ่งอยู่ตามท้องถนน ภาพ สติกเกอร์การต่ออายุรถ	รถที่นำมาวิ่งบนท้องถนนต้องมีสภาพแข็งแรง ได้รับการจดทะเบียนและมีการตรวจสอบสภาพและ มีหลักฐานติดไว้กับรถ	8
ภาพ LS รถที่เปิดไฟหน้าในขณะที่ ท้องฟ้ายังไม่สว่างดี	ต้องเปิดไฟในที่ที่แสงสว่างไม่เพียงพอ	8
ภาพ รถบรรทุกกำลังวิ่ง /insert ภาพความจุของรถ	การบรรทุกสิ่งของต้องตามอัตราน้ำหนักที่กำหนด	8
ภาพ ป้ายทางจำกัดความเร็ว ภาพ ป้ายหยุด ภาพ รถเลี้ยวตามกรวย	เครื่องหมายจราจรเป็นสัญลักษณ์ที่จะ ช่วยให้ผู้ใช้ถนนได้ปฏิบัติตามเพื่อให้เกิด ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สิน	10
ภาพ สัญญาณไฟสีเหลือง	สัญญาณไฟสีเหลือง เตรียมหยุด	5

ภาพ สัญญาณไฟสีแดง	สัญญาณไฟสีแดง หยุด	5
ภาพ สัญญาณไฟสีเขียว	สัญญาณไฟสีเขียว ไป	5
ภาพ สัญญาณไฟจราจรสี่เหลืง กระพริบ ภาพ รถเลี้ยวที่แยกมีไฟ สัญญาณกระพริบสี่เหลืง	สัญญาณไฟจราจรสี่เหลืงกระพริบ ลดความเร็ว และเพิ่มความระมัดระวัง	8
ภาพ จราจรกำลังเป่านกหวีด ภาพ ไฟกระพริบขณะนักเรียน ข้ามถนน	นกหวีดยาว 1 ครั้ง ให้ผู้ขับขี่หยุดรถทันที นกหวีดยาว 2 ครั้ง ให้ผู้ขับขี่รถผ่านไปได้	8
Caption/การใช้ทางเดินรถ	การใช้ทางเดินรถ	3
Caption/บุคคลที่ไม่ควรขับรถ 1. ห้ามบุคคลขับรถเมื่อดื่มสุรา 2. ขับรถในลักษณะกีดขวางการ จราจร 3. ขับรถโดยประมาทหรือหวาด เสียว 4. คร่อมหรือทับเส้น 5. ไม่คำนึงถึงความปลอดภัย ของผู้อื่น	บุคคลที่ไม่ควรขับรถ 1. ห้ามบุคคลขับรถเมื่อดื่มสุรา 2. ขับรถในลักษณะกีดขวางการจราจร 3. ขับรถโดยประมาทหรือหวาดเสียว 4. คร่อมหรือทับเส้น 5. ไม่คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้อื่น	8
Caption/การขับแข่งรถคันอื่น /insert ภาพรถติด	การขับแข่งรถคันอื่น	8
ภาพ รถขับแข่งทางด้านขวา	การแข่งต้องแข่งทางด้านขวา	5
ภาพ รถกำลังขึ้นสะพาน ภาพ รถกำลังลงสะพานจากทาง ด้านหลังของรถ	ห้ามแข่งขณะขึ้นสะพาน ขึ้นทางชัน และเข้าที่คับขัน	10
ภาพ รถจอดติดไฟแดงได้ สะพาน ภาพ รถออกจากซอย	ห้ามแข่งภายในระยะทาง 30 ม. ก่อนถึงทางข้าม ทางแยก วงเวียน	10
ภาพ รถวิ่งผ่านหมอก	ห้ามแข่งเมื่อมีหมอก คว้น หรือฝน ที่มองไม่เห็น ทางข้าง	8

ภาพ รถวิ่งขณะฝนตกถนนเปียก	หน้าในระยะ 60 ม.	
Caption		5
การจอด-หยุดรถ /insert รถติด	การจอดรถ หยุดรถ และกำหนดอัตราความเร็วรถ	
ภาพ รถขับตามกันขณะรถติด	ห้ามหยุดในช่องทางเดินรถ	5
ภาพ ทางม้าลาย	ห้ามจอดรถบนทางเท้าและบนสะพานหรือในอุโมงค์	5
ภาพ รถวิ่งเข้าด้านข้างของตัวอาคาร	ห้ามจอดในระยะ 10 ม. จากทางร่วม ทางแยก และตรงปากทางเข้าออกอาคาร	8
ภาพ ป้ายห้ามจอด	และภายใน 3 ม.จากเครื่องหมายห้ามหยุดรถ	5
ภาพ ป้ายรถประจำทาง	ห้ามหยุดในระยะ 15 ม.ป้ายหยุดรถประจำทาง	5
ภาพ รถไฟกำลังวิ่ง	ห้ามหยุดในระยะ 15 ม. จากทางรถไฟผ่าน	5
ภาพ ตู้ไปรษณีย์	ห้ามหยุดในระยะ 3 ม. จากตู้ไปรษณีย์	5
Caption		5
ภาพ รถที่ขับรุดผ่านทางร่วมทางแยก และวงเวียน	การขับรุดผ่านทางร่วม ทางแยก และวงเวียน	
ภาพ รถเลี้ยวที่สี่แยก	ถ้ามีรถอื่นอยู่ในทางร่วม ทางแยก ต้องให้รถในทางร่วม ทางแยกผ่านไปก่อน	8
ภาพ รถเลี้ยวออกมาจากทางแยก	ถ้าถึงทางร่วม ทางแยกพร้อมกัน และไม่มีรถอื่นในทางแยก ให้รถทางซ้ายมือผ่านไปก่อน เว้นแต่กรณีมีทางเอกผ่าน รถในทางเอกมีสิทธิได้ผ่านไปก่อน	8
ภาพ รถกำลังวิ่ง /insert เครื่องหมายจราจร	กรณีวงเวียน ถ้ามีสัญญาณ หรือเครื่องหมายจราจร ปฏิบัติตามสัญญาณหรือเครื่องหมายจราจรนั้น ไม่มีเครื่องหมายต้องให้ผู้ขับขี่ทางด้านขวามือไปก่อน	8
Caption		5
กฎข้อบังคับเบ็ดเตล็ด	กฎข้อบังคับเบ็ดเตล็ด	

ภาพ คั่นไฟข้างทาง	ห้ามไม่ให้ผู้ใดเผาหรือทำการใดๆภายในระยะ 500ม.	5
Caption บทลงโทษ	บทลงโทษ	5
ภาพ รถชนและมีทั้งสองฝ่ายลง มาเจรจา ภาพ ตำรวจยืนคุยกับผู้ขับขี่	กรณีผู้ขับขี่ขับรถชนทำความผิด ก่อให้เกิด ความเสียหายแก่บุคคลและทรัพย์สิน ต้องหยุดรถ ให้ความช่วยเหลือ พร้อมทั้งแสดงตัว	8
Caption /insert ตำรวจคุยกับคน ขับรถกลางถนน แสดงตัวให้สันนิษฐานว่าเป็นผู้ กระทำผิด ระวังโทษ	แจ้งเหตุต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ถ้าหลบหนี ไม่ แสดงตัวให้สันนิษฐานว่าเป็นผู้ผิด ระวังโทษจำ คุก	10
จำคุกไม่เกิน 1 เดือนหรือปรับไม่ เกิน 2,000 บาท	ไม่เกิน 1 เดือนหรือปรับไม่เกิน 2,000 บาท	
Caption /insert รถถูกรถชนเสีย หาย หากผู้เสียหายได้รับบาดเจ็บ หรือตายระวังโทษ จำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับ ไม่เกิน 5,000 บาท	หากผู้เสียหายได้รับบาดเจ็บสาหัส หรือตายระวังโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับไม่เกิน 5,000 บาท	10
Caption /insert ตำรวจยืนอยู่ ข้างถนน ข้อควรปฏิบัติเมื่อประสบอุบัติเหตุในการจราจร 1. ไม่ตื่นเต้นหรือตกใจจนเกินไป 2. รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจที่อยู่ ใกล้ที่สุด 3. ไม่ควรให้มีการมุงดูผู้บาดเจ็บ 4. รีบให้การปฐมพยาบาลโดย เร็วเท่าที่จะทำได้	ข้อควรปฏิบัติเมื่อประสบอุบัติเหตุในการ จราจร 1. ไม่ตื่นเต้นหรือตกใจจนเกินไป 2. รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจที่อยู่ใกล้ที่สุด 3. ไม่ควรให้มีการมุงดูผู้บาดเจ็บ 4. รีบให้การปฐมพยาบาลโดยเร็วเท่าที่จะทำได้	12

รายการวิดิทัศน์ วิชาสุขศึกษา เรื่อง การจราจรทางน้ำ		
ตอนที่ 1 สาเหตุของอุบัติเหตุจากการจราจรทางน้ำ		
ภาพ	เรื่อง	นาที
สวัสดีภาพการจราจรทางน้ำ	ภาพการจราจรทางน้ำ	5
ภาพ ป้ายท่าเรือสารธร ภาพ ผู้โดยสารขึ้นจากเรือ ภาพ ผู้โดยสารแน่นเต็มลำเรือ ภาพ แม่น้ำมีเรือแล่นไปมา	แม้ว่าการคมนาคมทางบกจะเจริญก้าวหน้า แต่ การคมนาคมทางน้ำในไทยยังมีความสำคัญ สำหรับคนที่อยู่ใกล้แม่น้ำยังมีประชาชนจำนวนมาก ที่ต้องใช้บริการเรือที่ล่องอยู่ตามแม่น้ำเจ้าพระยา	15
CAPTION /insert ระลอกคลื่นน้ำจากท้ายเรือ สาเหตุของอุบัติเหตุจากการจราจรทางน้ำ	สาเหตุของอุบัติเหตุจากการจราจรทางน้ำ	8
CAPTION /insert ผู้โดยสารกำลังขึ้น		8

จากเรือ		
บุคคล	บุคคล	
CAPTION /insert คนกำลังขับเรือ		5
คนขับเรือ	คนขับเรือ	
ภาพ น้ำกระเซ็นข้างลำเรือเพราะเรือวิ่งเร็ว	ขับด้วยความประมาท	3
ภาพ เรือหางยาวที่ขับด้วยความเร็วสูง	สภาพร่างกายและจิตใจไม่ปกติ	3
ภาพ เรือโดยสารบรรทุกผู้โดยสารเต็มเรือ	บรรทุกผู้โดยสารเกินอัตราหรือบรรทุกเกินน้ำหนัก	3
CAPTION / insert ผู้โดยสารในเรือ		3
ผู้โดยสาร	ผู้โดยสาร	
ภาพ ผู้โดยสารขึ้นเรือพละเดินกันขวัักไขว่	ขึ้นหรือลงไม่เป็นระเบียบแย่งกันขึ้นหรือลงเรือระมัดระวังหรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์	5
ภาพ ผู้โดยสารกำลังขึ้นฝั่ง		
CAPTION / insert เรือสินค้าขนาดใหญ่		3
เรือ	เรือ	
ภาพ เรือจูงเรือขนทรายขนาดใหญ่	บรรทุกน้ำหนักเกิน	3
ภาพ เรือเก่าจอดอยู่ริมน้ำ	เรือรั่วหรือชำรุด มีสภาพไม่มั่นคง	3
ภาพ เครื่องยนต์เรือหางยาว	ไม่มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตและขาดการตรวจเครื่องจักร	5
CAPTION /insert ระลอกคลื่นน้ำจากท้ายเรือ		3
ข้อแนะนำในการเดินทางเรือ	ข้อแนะนำในการเดินทางเรือ	
ผู้โดยสารขึ้นจากเรือ	ควรสวมเสื้อที่บางเบา ถอดง่าย	3
ภาพ การพยากรณ์อากาศจากโทรทัศน์	ถ้าเดินทางทางทะเล ควรฟังการพยากรณ์อากาศ	5
ภาพ เรือแล่นในทะเล	จากกรมอุตุนิยมวิทยาก่อนการเดินทาง	
ภาพ ผู้โดยสารยืนรอเรือบนฝั่ง	การลงเรือควรยืนคอยบนท่าเรือหรือบนฝั่ง	3

ภาพ ผู้โดยสารนั่งอยู่ในเรือ	ไม่ควรตกใจเมื่อเรือโคลงเพราะคลื่น	3
ภาพ สมอเรือท้ายเรือ	ควรสังเกตอุปกรณ์การช่วยชีวิตในเรือ	3
ภาพ อุปกรณ์ช่วยชีวิต	ควรควบคุมสติให้มั่น ให้อยู่ห่างจากเรือโดยเร็ว	
ภาพ เรือของตำรวจน้ำอยู่กลางแม่น้ำ	สภาพดินฟ้าอากาศไม่ดี เช่น มีพายุ คลื่นลมจัด	3
ภาพ ผู้โดยสารขึ้นจากเรือ	ทางน้ำแคบตื้นเขินมาก มีน้ำไหลเชี่ยว ดันเข็น	3
ภาพ เรือขับช้าๆเลี้ยวตามลำคลอง	สิ่งกีดขวาง และมีกระแสน้ำวน	
CAPTION /insert ระลอกคลื่นน้ำจากท้ายเรือ		3
การป้องกัน	การป้องกัน	
คนขับเรือกำลังขับเรือ	กรณีผู้ขับเรือ	3
ภาพ คนขับเรือยืนอยู่บนเรือ	ผู้ขับเรือต้องได้รับใบอนุญาตในการขับเรือ	5
ภาพ ยาแก้หวัด	คนขับเรือต้องอยู่ในสภาพที่ปกติทั้งร่างกายและใจ	5
ภาพ คำเตือนข้างขวดยา	ผลให้เกิดอาการง่วงนอน	
ภาพ เรือโดยสารวิ่งอยู่กลางแม่น้ำเจ้าพระยา	ขับเรือด้วยความระมัดระวัง โดยทั่วไปถือเกณฑ์พื้นที่ 4 ตารางฟุตต่อผู้โดยสาร 1 คน	5
ภาพ ผู้โดยสารขึ้นจากเรือ		
CAPTION / insert ระลอกคลื่นน้ำจากท้ายเรือ		3
การใช้ไฟของเรือ	การใช้ไฟของเรือ	
ภาพ เรือประดับไฟวิ่งกลางแม่น้ำตอนกลางคืน	เรือบยนต์ จะต้องติดโคมไฟสีเขียวที่กราบด้านขวา	5
ภาพ เรือติดโคมไฟวิ่งเข้ามา	กราบซ้าย และติดโคมไฟสีขาวไว้ด้านบน	
ภาพ เรือวิ่งไปทางด้านซ้าย	เรือทุกลำจะต้องเปิดโคมไฟสีขาวไว้ในที่มองเห็น	3
CAPTION / insert ผู้โดยสารขึ้นจาก		3

เรือ		
กรณีผู้โดยสาร	กรณีผู้โดยสาร	
ภาพ ผู้โดยสารจำนวนมากขึ้นจากเรือ	ไม่แย่งหรือเบียดกันขึ้นหรือลงเรือ	5
ภาพ เรือที่มีผู้โดยสารเต็มลำเรือ	เมื่อลงเรือแล้วควรวางที่นั่งให้เรียบร้อย	5
ภาพ ผู้โดยสารนั่งอยู่ในเรือและเอามือเล่นน้ำเล่น	ไม่ยื่นแขน ขา หรือศีรษะออกจากเรือ	5
ภาพ ชูชีพบนเรือ	ควรฝึกว่ายน้ำให้เป็น	3
ภาพ เรือสินค้าขนาดใหญ่	ควรมีสภาพแข็งแรง กราบเรือ 2 ข้างมีความสมดุล	5
ภาพ เครื่องยนต์เรือ	ควรมีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ของเรือให้ดีเสมอ	8
ภาพ เรือติดโคมไฟสัญญาณวิ่งตอนกลางคืน	โคมไฟสัญญาณและอุปกรณ์ช่วยเหลือควรมีไว้เสมอ	
ภาพ ป้ายพยากรณ์อากาศข้างถนน	ควรติดตามข่าวลมฟ้าอากาศ และเมื่อประสบพายุ	5
ภาพ เรือเล็กวิ่งอยู่ในทะเล	ควรพยายามหลบเข้าหาที่กำบัง	
ภาพ แผนที่เดินเรือ	ผู้ขับขี่ควรศึกษาเส้นทางทางเรือให้ดี	3
ภาพ เรือตอนกลางคืน	ผู้ขับเรือในเวลากลางคืน ที่ที่มีหมอกองจัดควรให้	8
ภาพ เรือที่ประดับโคมไฟ	สัญญาณไฟเพื่อให้เรือลำอื่นสามารถสังเกตเห็น	
CAPTION / insert ระลอกคลื่นน้ำจากท้ายเรือ		3
กฎจราจรทางเรือที่ควรทราบ	กฎจราจรทางเรือที่ควรทราบ	
CAPTION / insert ระลอกคลื่นน้ำจากท้ายเรือ		5
กรมเจ้าท่า มีหน้าที่ในการควบคุมและดูแลการจราจรทางน้ำ	กรมเจ้าท่า มีหน้าที่ในการควบคุมและดูแลการจราจรทางน้ำ	
CAPTION / insert เรือหางยาววิ่งในคลอง		5

พระราชบัญญัติป้องกันเรือโดนกัน พ.ศ. 2522	พระราชบัญญัติป้องกันเรือโดนกัน พ.ศ. 2522	
ภาพ เรือขนาดใหญ่ขวางคลอง	ขณะเดินเรือตามร่องน้ำทางเดินเรือ ต้องเดินชิดขอบร่องทางขวามือและแซงซ้ายมือ	5
ภาพ เรือขับผ่านช่องทางเดินเรือที่แคบ	เรือทุกลำต้องเดินด้วยอัตราความเร็วปลอดภัย โดยกำหนดอัตราเร็วจาก สภาพทัศนวิสัย	5
ภาพ ผู้โดยสารขึ้นจากเรือ ภาพ เรือตามแม่น้ำ	ความหนาแน่นของการจราจรและความสามารถในการบังคับเรือ	10
ภาพ เรือขับเข้ามา (ตอนกลางคืน)	ไม่ควรมี แสงไฟมารบกวนทัศนวิสัยในเวลากลางคืน อัตรากินน้ำลึกของเรือสัมพันธ์กับความลึกของน้ำ	
ภาพ เรือขับผ่านไปทางด้านขวา	เรือทุกลำต้องมีไฟในสถานที่ที่กำหนดให้ คือมีโคมไฟท้ายเรือ โคมไฟกราบเรือ โคมไฟที่ติดรอบทิศ	8
ภาพ คนกำลังขึ้นจากเรือตอนกลางคืน	เรือแจวที่พาย ในเวลากลางคืน ต้องมีโคมไฟสีขาวเพื่อป้องกันการโดนกัน	5
CAPTION / insert เรือกำลังแล่น พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย	พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย 2456	5
ภาพ เรือขนาดใหญ่จอดอยู่	ท่าเลทอดจอดเรือ เรือเก็บสินค้า จะต้องผูกจอดกับสมอทุ่นอย่างมั่นคง การจอดเรือกำปั่น นายเรือหรือผู้นำร่อง ต้องทอดจอดเรือให้กินเนื้อที่ให้น้อยที่สุด	6
ภาพ ทิวทัศน์ริมแม่น้ำขณะเรือแล่น	ตามลำแม่น้ำเล็ก อนุญาตให้จอดเรือต่างๆ ไม่ กีดขวางทางเรือ และห้ามจอดซ้อนลำ	8
ภาพ เรือจอดอยู่ซ้อนลำ	การจอดเรือตามแนวลำแม่น้ำภายในระยะ 30 ม.	8

ภาพ ทิวทัศน์ริมแม่น้ำขณะเรือแล่น	ห่างจากฝั่ง หรือจากแคมเรือกำปั่นที่จอดอยู่	
ภาพ เรือต่างๆที่จอดอยู่ที่ท่าเรือ	ห้ามให้เรือกำปั่นใช้แฉ่งนี้เป็นอันตราย ถ้าฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 2,000 บาท	
ภาพ ริมท่าเรือ	การบรรทุกสิ่งของที่ก่อให้เกิดอันตราย	3
ภาพ รถยกกำลังทำการขนของ	การขนถ่ายสิ่งของที่ก่อให้เกิดอันตราย	8
ภาพ การชักลากของจากเรือ	การขนถ่ายจากเรือขึ้นบก จะต้องแจ้งให้เจ้าท่า	
ภาพ คนงานช่วยกันย้ายของ	ทราบล่วงหน้าก่อน24 ชั่วโมง	
ภาพ ปั่นจั่นยกของ	เรือที่บรรทุกของที่อาจทำให้เกิดอันตราย	5
ภาพ รถบรรทุกของวิ่งออกไป	แสดงเครื่องหมายหรือสัญญาณตามที่กำหนด	
ภาพ ตู้คอนเทนเนอร์จำนวนมาก	ผู้ส่งต้องติดฉลากบนสิ่งของอย่างชัดเจนถึงอันตราย	5
ภาพ การขนย้ายตู้คอนเทนเนอร์	และต้องแจ้งชื่อ ที่อยู่ของผู้ส่ง ให้นายเรือทราบ	
CAPTION / insert ริมแม่น้ำ		3
เบ็ดเตล็ด	เบ็ดเตล็ด	
ภาพ ขยะในแม่น้ำ	ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งหิน กรวดทราย หรือสิ่งปฏิกูล และ	10
ภาพ ผักตบชวาลอยอยู่ปนกับขยะ	เคมีภัณฑ์ลงให้แม่น้ำลำคลอง บึง หรือทะเลใน	
ภาพ ขยะลอยอยู่ริมน้ำ	น่านน้ำไทย ถ้าฝ่าฝืนต้องถูกปรับ 2,000 บาท ชดใช้ค่าใช้จ่ายที่เจ้าท่าต้องเสียในการกำจัดสิ่งเหล่านี้	
CAPTION / insert คนกำลังจะจมน้ำ		
การช่วยเหลือคนตกน้ำ	การช่วยเหลือคนตกน้ำ	5
ภาพ ผู้ตกน้ำกำลังดิ้นน้ำ	การช่วยเหลือคนตกน้ำให้พิจารณาให้การช่วยเหลือ	8
ภาพ ผู้ช่วยเหลือโยนชูชีพไปให้ผู้จมน้ำ	ต้องปลอดภัยที่สุด ดังนั้น วิธีที่เหมาะสม	

น้ำ	และปลอดภัยที่สุด คือการใช้อุปกรณ์ช่วย	
ภาพ คนกำลังจะจมน้ำ ภาพ เสื้อชูชีพลอยไปที่ผู้ตกน้ำแล้วผู้ตกน้ำ	การโยนเครื่องช่วยชีวิตต่างๆ เช่น ห่วงยางชูชีพ หรือสิ่งของที่ลอยน้ำ เพื่อที่ผู้ตกน้ำจะได้ใช้พยุงตัว	8
คว่ำเข้าไปกอด	พายเรือไปช่วยขึ้นมา	
ภาพ คนกำลังจะจมน้ำ ภาพ ผู้ช่วยเหลือวิ่งมาที่ขอบสระและยื่นไม้ ไปให้ผู้ตกน้ำจับแล้วลากเข้าฝั่ง	ถ้าผู้ช่วยเหลือว่ายน้ำไม่เป็นหรือไม่แข็งแรง อาจใช้ไม้ยาวๆ โยนไปให้ผู้จมน้ำ ในกรณีที่ผู้ว่ายน้ำแข็งแรงและได้รับการฝึกมาอย่างดี ว่ายน้ำเข้าไปใกล้แล้วใช้ไม้ยาว หรือวัตถุ ยื่นให้ผู้จมน้ำจับแล้วว่ายน้ำเข้าฝั่ง	8
CAPTION / insert เด็กกำลังจมน้ำ ในกรณีที่ไม่มีอุปกรณ์ในการช่วยเหลือ	ในกรณีที่ไม่มีอุปกรณ์ในการช่วยเหลือ	5
ภาพ เด็กกำลังจมน้ำแล้วผู้ช่วยเหลือว่ายน้ำ แล้วใช้มือข้างที่ถนัดกอดจากทางด้านหลัง ไขว้มาทางหน้าอกแล้วค่อยๆดึงผู้จมน้ำเข้าฝั่ง	1. ดึงเข้าหาฝั่งโดยการกอดไขว้หน้าอก เข้าทางด้านหลังผู้ตกน้ำ แล้วใช้มือข้างที่ถนัดกอด ไขว้มาทางหน้าอกแล้วค่อยๆดึงผู้จมน้ำเข้าฝั่ง	8
ภาพ ผู้ช่วยเหลือใช้มือทั้งสองข้างจับคาง ผู้จมน้ำ จากด้านหลังแล้วจึงค่อยๆนำผู้ป่วยขึ้นฝั่ง	2. ดึงเข้าหาฝั่งโดยวิธีจับคาง ทำได้โดยการใช้มือ ผู้จมน้ำจากด้านหลัง แล้วจึงค่อยๆนำผู้ช่วยขึ้นฝั่ง	8
ภาพ ผู้ช่วยเหลือจับผมของผู้ที่จมน้ำ ด้านหลังดึงผู้ป่วยเข้าหาฝั่ง	3. ดึงเข้าหาฝั่งด้วยวิธีจับผม ทำได้โดยการจับผมด้านหลัง แล้วจึงค่อยๆดึงผู้ป่วยเข้าหาฝั่ง	10
คนกำลังตกน้ำ / insert เรือวิ่งอยู่กลางทะเล	4. ถ้าคนตกน้ำขณะอยู่บนเรือ ให้บอกนายท้าย	8

	เครื่องแล้วหันท้ายเรือไปด้านตรงข้าม เป็นการป้องกันอันตรายจากใบจักรเรือ	
CAPTION / insert การนวดหัวใจ การปฐมพยาบาล	การปฐมพยาบาล	5
ภาพ ผู้ช่วยเหลืออุ้มผู้ป่วยวิ่งเข้ามา แล้ววาง	ผู้ที่จมน้ำจะมีอาการหน้าเขียว หายใจขัด หมดสติ หยุดหายใจ ถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันที	8
CAPTION / insert ผู้ป่วยกำลังนอน การขาดอากาศ (Asphyxia)	อันตรายที่สำคัญจากการจมน้ำ คือ การ ขาดอากาศ	5
CAPTION / insert ผู้ป่วยกำลังนอน จะทำให้การหายใจขัดข้อง และขาด ออกซิเจน	จะทำให้การหายใจขัดข้อง และขาด ออกซิเจน	5
CAPTION / insert เด็กกำลังจมน้ำ การสำลักน้ำเข้าปอด (Aspiration)	การสำลักน้ำเข้าปอด (Aspiration)	5
CAPTION / ภาพพลิก ปอดมีแต่น้ำ ขาดออกซิเจนไปเลี้ยง สมอง	ทำให้ปอดมีแต่น้ำ และขาดออกซิเจนไป เลี้ยงสมอง	5
ภาพ เอามือบีบปากขยับไปมา	เริ่มด้วยการตรวจสอบสิ่งแปลกปลอมที่อุดกั้น ทางเดิน ถ้าไม่พบสิ่งแปลกปลอมให้รีบทำการผาย ปอด	8
ภาพ นำมือสอดใต้คอแหงนหน้าขึ้น สูง ภาพ นำมือสอดใต้คอแหงนหน้าขึ้น สูง	จากนั้นใช้มือสอดใต้คอ ดันคอให้หงายหน้า เพราะยังจะทำให้ทางเดินหายใจถูกปิดกั้น	8
ภาพ เอื้อมมือจับคางเด็กแล้วก้มตัว ลง ภาพ ศีรษะผู้ช่วยเหลือ	ซึ่งทำได้โดยการเป่าลมเข้าปอดทางปาก ถ้าเป็นเด็กเล็กให้เป่าลมเข้าปากและจมูก ไป	8

	ด้วยกัน เต้นก็ให้นวดหัวใจร่วมด้วย	
ภาพ มือซ้ายวางทับมือขวาแล้ววางลงบน ภาพ เด็กคายน้ำออกจากปากทีละน้อย	ในการผายปอดนี้ผู้ช่วยเหลือจะต้องรีบปฏิบัติโดยรวดเร็วและไม่ควรเสียเวลาในการเอาน้ำออกหลังจากทำการผายปอดและนวดหัวใจ	10
ภาพ ผู้ช่วยเหลือยี่นนิ้วชี้และนิ้วกลางวางลง	ใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางวางที่ข้างลูกกระเดือกกับเนื้อบริเวณคอ คลำหาชีพจรหลอดเลือดแดงใหญ่	8
ภาพ นิ้วชี้และนิ้วกลางวางลงบนข้อมือ ภาพ การนวดหัวใจ	ถ้าในเด็กเล็กให้คลำที่ต้นแขน เพราะเด็กนั้นคอสั้น 5 วินาที ให้ทำการนวดหัวใจ	8
ภาพ นาฬิกาข้อมือ ภาพ เด็กค่อย ๆ ลืมตาขึ้น	กรณีหัวใจหยุดเต้นกะทันหัน ถ้าเกิน 4 นาที ไปแล้ว ผู้ป่วยจะฟื้นขึ้นมาในลักษณะที่สมองคือมีชีวิตแต่สมองถูกทำลาย	8
CAPTION ขอบคุณ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ		8
CAPTION ที่ปรึกษา ผ.ศ. เกษม บุญส่ง		5
CAPTION ผู้ผลิตรายการ นางสาวณัฐวีร์ คำแสง นิสิตปริญญาโท ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ		10

แบบประเมินรายการวิดิทัศน์โดยผู้เชี่ยวชาญ

แบบประเมินรายการวิดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ

จุดมุ่งหมาย

เพื่อพัฒนารายการวิดิทัศน์ เรื่อง สวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดมกุฏกษัตริย์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546

แบบประเมินความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ด้านเทคนิค)
บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่องสวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นของท่าน โดยกาเครื่องหมาย ลงในช่องระดับความคิดเห็น
ตามระดับประมาณค่าของสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ซึ่งกำหนดเกณฑ์ตัดสิน
คุณภาพเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 5

หมายถึง

ดีมาก
- ระดับ 4

หมายถึง

ดี
- ระดับ 3

หมายถึง

พอใช้
- ระดับ 2

หมายถึง

ต้องปรับปรุง
- ระดับ 1

หมายถึง

ใช้ไม่ได้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
1	เร้าความสนใจ					
2	รูปแบบรายการเหมาะสมกับเนื้อหา					
3	ความถูกต้องของเนื้อหา					
4	การจัดลำดับภาพ					
5	คุณภาพของภาพ					
6	คุณภาพของเสียง					
7	ความต่อเนื่องของรายการ					
8	ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการดำเนินรายการ					
9	ภาษาที่ใช้ในรายการ					
10	ดนตรีประกอบ					
11	เทคนิคการประกอบภาพ					
รวม						

ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ _____ (ผู้ประเมิน)

(_____)

วันที่ _____ / _____ / _____

แบบประเมินความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ด้านเนื้อหา)
บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่องสวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นของท่าน โดยกาเครื่องหมาย 4 ลงในช่องระดับความคิดเห็นตามระดับประมาณค่าของสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ซึ่งกำหนดเกณฑ์ตัดสินคุณภาพเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ	5	หมายถึง	ดีมาก
ระดับ	4	หมายถึง	ดี
ระดับ	3	หมายถึง	พอใช้
ระดับ	2	หมายถึง	ต้องปรับปรุง
ระดับ	1	หมายถึง	ใช้ไม่ได้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
		5	4	3	2	1
1	ความสมบูรณ์ของวัตถุประสงค์					
2	ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหากับวัตถุประสงค์					
3	ปริมาณเนื้อหาในแต่ละบทเรียน					
4	ความถูกต้องของเนื้อหา					
5	ลำดับในการนำเสนอเนื้อหา					
6	ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
7	ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน					
8	ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง					
รวม						

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ลงชื่อ (ผู้ประเมิน)
(.....)
วันที่ / /

ภาคผนวก ข

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ
วิชาสุขศึกษา

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชา สุขศึกษา เรื่อง สวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ

เรื่องที่ 1 การจราจรทางบก

คำสั่ง จงเลือกข้อที่เห็นว่าถูกต้องที่สุด

1. ข้อใดไม่ใช่พฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัย
 - ก. ขับรถตามหลังคันหน้าอย่างกระชั้นชิด
 - ข. ให้สัญญาณก่อนเลี้ยว
 - ค. แชนในที่คับขัน
 - ง. มัวคุยหรือดูสิ่งอื่น
2. การมีโรคใดยังสามารถขับรถได้อย่างปกติ
 - ก. โรคปอด
 - ข. โรคหัวใจ
 - ค. โรคลมชัก
 - ง. โรคตาบอดสี
3. ใครคือสาเหตุสำคัญที่สุดในการก่ออุบัติเหตุ
 - ก. ผู้โดยสาร
 - ข. ผู้ใช้ถนน
 - ค. ผู้ขับขี่ยานพาหนะ
 - ง. คนทำความสะอาดถนน
4. การเกิดอุบัติเหตุข้อใดคือสาเหตุอันเนื่องมาจากผู้โดยสาร
 - ก. รีบร้อนขึ้น-ลงในขณะที่รถจอดไม่สนิท
 - ข. สภาพร่างกายและจิตใจไม่ปกติ
 - ค. ขาดความรู้ความชำนาญ
 - ง. การฝ่าฝืนกฎจราจร
5. สภาพยานพาหนะใดไม่ควรนำมาวิ่งบนถนน
 - ก. ขับรถที่ยืมเพื่อนมา
 - ข. ขับรถที่มีรอยยุบ
 - ค. ขับรถที่ไม่มีกระจกมองหลัง
 - ง. ขับรถที่ไม่มีแอร์คอนดิชัน

6. ข้อใดไม่ใช่ปัญหาจากการขับขี่รถที่ไฟสัญญาณชำรุด

- ก. ทำให้ดูไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย
- ข. ทำให้ง่ายต่อการเกิดอุบัติเหตุ
- ค. ทำให้รถที่ขับตามมาเกิดความเข้าใจผิดได้
- ง. ถูกทั้งข้อ ข. และข้อ ค.

7. ทำไมผู้เป็นโรคหัวใจจึงไม่ควรขับขี่ยานพาหนะ

- ก. จะทำให้ตื่นเต้นเกินไป
- ข. อากาศในรถทำให้หลอดเลือดบีบตัวมากเกินไป
- ค. รถติดทำให้เครียด
- ง. หัวใจวายเฉียบพลันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

8. ผู้โดยสารที่ดีไม่ควรปฏิบัติอย่างไร

- ก. ไม่ยื่นแขนขาออกนอกกรรถ
- ข. ไม่ห้อยโหน
- ค. ข้ามถนนทันทีเมื่อลงจากรถ
- ง. ขึ้น-ลงที่ป้ายรถประจำทาง

9. ผู้ใช้ถนนที่ดีควรปฏิบัติอย่างไร

- ก. เดินเป็นกลุ่มริมถนน
- ข. ข้ามถนนเมื่อต้องการจะข้าม
- ค. เดินบนทางเท้าหรือไหล่ทางที่จัดไว้ให้
- ง. ใส่เสื้อสีทึบเดินริมถนนกลางคืน

10. หน่วยงานใดควรมีหน้าที่ในการให้การศึกษา

- ก. โรงเรียน สถานพยาบาล วัด
- ข. สถานีตำรวจ รายการวิทยุ วัด
- ค. โรงเรียน สถานีอนามัย ที่ว่าการอำเภอ
- ง. โรงเรียน สถานพยาบาล รายการวิทยุ

11. กฎจราจรมีไว้เพื่อสิ่งใดมากที่สุด

- ก. แก้ปัญหาการจราจรติดขัด
- ข. ลดการเกิดอุบัติเหตุ
- ค. เกิดระเบียบในการใช้รถใช้ถนน
- ง. เพื่อไว้สำหรับผู้ขับขี่ไม่สุภาพ

12. ความรู้สึกใดที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
 - ก. เบื่อหน่าย
 - ข. โกรธ วู่วาม
 - ค. รื่นเริง
 - ง. สนุกสนาน
13. ทำไมพื้นถนนควรเป็นสีเทาจาง
 - ก. เป็นสีที่ผ่อนคลายความเครียด
 - ข. ดูแล้วสบายตา
 - ค. เพื่อไม่ดูดแสงมากเกินไป
 - ง. สะดวกต่อการตรวจสอบการชำรุด
14. ข้อใดไม่ใช่สิ่งจำเป็นสำหรับรถที่วิ่งบนถนน
 - ก. มีสภาพแข็งแรง
 - ข. มีการตรวจสอบสภาพและมีหลักฐาน
 - ค. ได้รับการจดทะเบียน
 - ง. มีระดับรถยนต์
15. สัญญาณนกหวีดยาว 1 ครั้งคือ
 - ก. ให้ผู้ขับขี่ขับผ่านไปได้
 - ข. ให้ผู้ขับขี่หยุดรถทันที
 - ค. ให้ลดความเร็ว
 - ง. ให้สังเกตสัญญาณมือ
16. ข้อใดขับรถแข่งได้อย่างถูกต้อง
 - ก. รถกำลังขึ้นสะพาน
 - ข. แข่งด้านขวา เมื่อผ่านแล้วขับชิดซ้าย
 - ค. ขับแข่งก่อนจะถึงทางเลี้ยวในระยะ 30 ม.
 - ง. ฝนตกแต่มองเห็นทางข้างหน้า 50 ม.
17. เมื่อพบอุบัติเหตุจราจรควรทำอะไรเป็นก่อน
 - ก. แจ้ง จ.ส. 100
 - ข. เข้าไปดูใกล้ๆ
 - ค. แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจทราบ
 - ง. รีบช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ

18. ข้อใดไม่ควรทำเมื่อขับรถชน

- ก. หยุดรถให้ความช่วยเหลือตามสมควร
- ข. แสดงตัวต่อคู่กรณี
- ค. แจ้งเหตุต่อพนักงานเจ้าหน้าที่
- ง. แจ้งประกัน

19. ที่ใดจอดรถและหยุดรถได้

- ก. ซิดด้านซ้ายของทางเดินรถ
- ข. ทางร่วม ทางแยก
- ค. บนทางเท้า
- ง. บนสะพาน

20. เขตปลอดภัยหมายถึง

- ก. สามารถขับแซงได้อย่างปลอดภัย
- ข. สัญญาณจราจร
- ค. พื้นที่ให้คนเดินเท้าข้ามทางอย่างปลอดภัย
- ง. เขตจอดรถได้

เรื่องที่ 2 การจราจรทางน้ำ

คำสั่ง จงเลือกข้อที่เห็นว่าถูกต้องที่สุด

1. สาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจราจรทางน้ำ
 - ก. บุคคล
 - ข. เรือ
 - ค. สภาพแวดล้อม
 - ง. สภาพท่าเรือ
2. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุที่เกิดจากบุคคล
 - ก. สภาพร่างกายและจิตใจไม่ปกติ
 - ข. ใช้ความเร็วสูงในเส้นทางอันตราย
 - ค. อุปกรณ์ในการช่วยเหลือไม่เพียงพอ
 - ง. บรรทุกผู้โดยสารเกินอัตรา
3. ข้อใดผู้โดยสารปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง
 - ก. เอามือรำน้ำเล่น
 - ข. มองหาชูชีพทุกครั้งทีลงเรือ
 - ค. ไม่แย่งกันขึ้น-ลงเรือ
 - ง. ควมคุมสติเมื่อเรือโคลง
4. เรือเพียบหมายความว่าอย่างไร
 - ก. เรือที่มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตเต็มเรือ
 - ข. เรือที่บรรทุกน้ำหนักเกิน
 - ค. เรือล่ม
 - ง. มีการตรวจสอบสภาพสมน้ำเสมอ
5. เมื่อประสบอุบัติเหตุทางน้ำ สิ่งแรกที่ต้องทำคือ
 - ก. ถอดเสื้อผ้าที่ทำให้หนักออก
 - ข. รีบว่ายน้ำไปเกาะสิ่งที่ยึดมา
 - ค. ตะโกนให้คนช่วย
 - ง. ตั้งสติให้มั่น

6. ข้อใดไม่ใช่เหตุผลที่ไม่ให้อา่มือหรือเท้ารำนน้ำเล่นขณะเรือแล่น

- ก. ถูกเรือลำอื่นสวนมากระแทก
- ข. อาจทำให้พลัดตกจากเรือ
- ค. น้ำสกปรกทำให้มือเป็นแผล
- ง. อาจจะกระแทกกับของที่ลอยตามน้ำมา

7. ข้อใดที่ผู้ขับเรือต้องมี

- ก. ใบประกอบวิชาชีพ
- ข. ประสบการณ์ในการขับเรืออย่างน้อย 3 ปี
- ค. ความชำนาญในการขับเรือ
- ง. ใบอนุญาต ผ่านการทดสอบ

8. ที่ใดที่ผู้โดยสารไม่ควรนั่ง

- ก. บนกราบเรือ
- ข. ด้านหลังคนขับ
- ค. ด้านหน้าเรือที่ไม่มีเก้าอี้จัดไว้ให้
- ง. ด้านหลังเรือ

9. เพราะเหตุใดจึงต้องติดโคมไฟสีตอนกลางคืน

- ก. เพื่อให้เรือลำอื่นเห็นได้อย่างชัดเจน
- ข. เพื่อสะดวกกับผู้โดยสารในการมองเห็นเรือ
- ค. เพื่อความปลอดภัยในการจราจรทางน้ำ
- ง. ถูกทุกข้อ

10. เรือด้านซ้ายติดโคมไฟสีใด

- ก. สีขาว
- ข. สีเหลือง
- ค. สีเขียว
- ง. สีแดง

11. สภาพแวดล้อมใดควรเปิดสัญญาณไฟ

- ก. ฝนตกหนัก
- ข. หมอกลงจัด
- ค. ถูกทั้ง ก. และ ข.
- ง. ลมพัดแรง

12. เมื่อประสบพายุโดยไม่รู้ตัว ควรทำอะไร

- ก. สวมชูชีพ สละเรือ
- ข. เล่นเรือเข้าหาดันลมให้มากที่สุด
- ค. หลบเข้าหาที่กำบังแล้วจอดเรือทางตันลม
- ง. จอดเรือรอพายุสงบ

13. เรือที่ถูกต้องเหมาะสมควรมีลักษณะอย่างไร

- ก. มีสภาพแข็งแรงมั่นคง
- ข. กราบเรือ 2 ข้างต้องสมดุล
- ค. โครงสร้างของเรือเหมาะสมกับประเภทการใช้งาน
- ง. ถูกทุกข้อ

14. หน่วยงานใดดูแลการจราจรทางเรือ

- ก. กรมเจ้าท่า
- ข. การท่าเรือแห่งประเทศไทย
- ค. สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- ง. กรมการขนส่งทางน้ำ

15. ข้อใดไม่ใช่สิ่งที่กำหนดอัตราความเร็วของเรือได้

- ก. สภาพทัศนวิสัย
- ข. ความหนาแน่นของการจราจร
- ค. ความสามารถในการบังคับเรือ
- ง. ผู้โดยสารเรือ

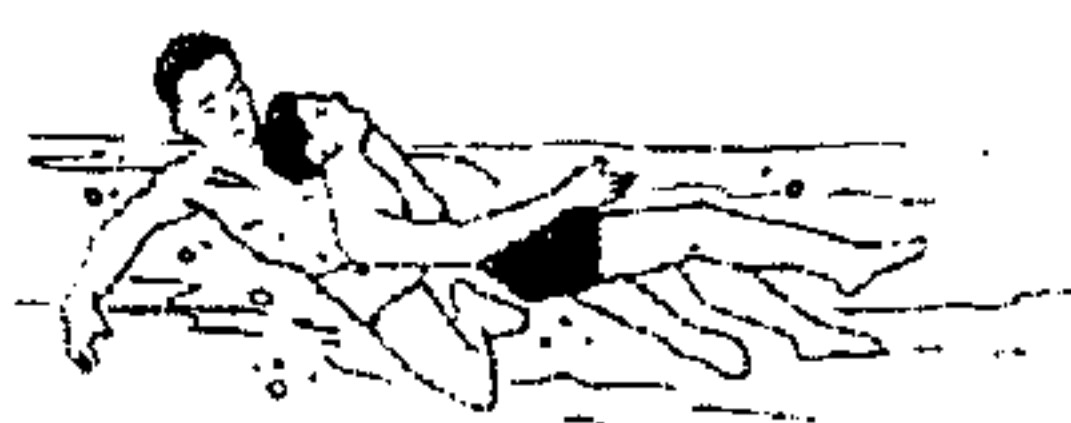
16. โคมไฟที่ต้องติดตามกฎหมายมีที่ใดบ้าง

- ก. ท้ายเรือ
- ข. กราบเรือ
- ค. รอบเรือเพื่อให้มองเห็นรอบทิศ
- ง. ถูกทุกข้อ

17. การจอดเรือข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. เรือกำปั่นจอดให้ทอดสมอทุกครั้ง
- ข. จอดเรือซ้อนลำ
- ค. จอดเรือได้ทั้ง 2 ฟากแม่น้ำ
- ง. ผูกเรือกับสมอทุ่นอย่างมั่นคง

18. เรือกำปั่นต้องจอดห่างฝั่งอย่างน้อยเท่าไร
- 20 ม.
 - 30 ม.
 - 40 ม.
 - 50 ม.
19. ถ้าเรือกำปั่นจอดเรือผิดกฎหมายจะต้องเสียค่าปรับเท่าไร
- ปรับไม่เกิน 2,000 บาท
 - ปรับไม่เกิน 3,000 บาท
 - ปรับไม่เกิน 4,000 บาท
 - ปรับไม่เกิน 5,000 บาท
20. การขนถ่ายขึ้น-ลง ต้องแจ้งให้เจ้าท่าทราบอย่างน้อย
- 12 ชั่วโมง
 - 24 ชั่วโมง
 - 26 ชั่วโมง
 - 48 ชั่วโมง
21. ข้อใดไม่ใช่การช่วยเหลือคนตกน้ำที่ผู้ช่วยเหลือปลอดภัยที่สุด
- โยนสิ่งของไปให้เกาะ
 - โยนเชือกหรือไม้ยาวไปให้ยึด
 - ว่ายน้ำเข้าไปด้านหลังของผู้จมน้ำ
 - พายเรือเข้าไปช่วย
- 22.



ตรงกับข้อความใด

- ดึงเข้าฝั่งโดยวิธีจับคางผู้ตกน้ำ
- การกอดไขว้หน้าอก โดยผู้ช่วยเหลือว่ายน้ำเข้าทางด้านหลังของผู้ตกน้ำ
- ดึงเข้าฝั่งโดยการจับผม
- การกอดไขว้หน้าอก โดยจับหน้าของผู้ตกน้ำ

23. ก่อนทำการฝายปอด ควรทำสิ่งใดก่อน
- ก. ปลดเสื้อผู้จมน้ำ
 - ข. จับชีพจร
 - ค. ฟังเสียงหัวใจ
 - ง. ตรวจสอบสิ่งแปลกปลอมที่อุดกั้นทางเดินหายใจ
24. การสำลักน้ำเข้าปอด (Aspiration) คือ
- ก. มีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ
 - ข. ปอดมีแต่น้ำและขาดออกซิเจนไปเลี้ยงสมอง
 - ค. การเอาน้ำออกจากปอด
 - ง. การหายใจขัดข้อง
25. การคลำหาชีพจรควรใช้นิ้วใด
- ก. นิ้วชี้และนิ้วกลาง
 - ข. นิ้วกลางและนิ้วนาง
 - ค. นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนาง
 - ง. นิ้วนางและนิ้วก้อย

ภาคผนวก ค

**คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง
สวัสดีภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา**

ตาราง 3 คุณภาพของแบบทดสอบเรื่อง สวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา

ข้อ	ค่าความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าความยากง่าย	อำนาจจำแนก
1	0.75	0.45	1	0.6	0.46
2	0.28	0.36	2	0.78	0.3
3	0.49	0.62	3	0.87	0.42
4	0.67	0.72	4	0.47	0.45
5	0.49	0.33	5	0.73	0.32
6	0.42	0.19	6	0.48	0.22
7	0.72	0.62	7	0.46	0.37
8	0.82	0.26	8	0.79	0.41
9	0.2	0.43	9	0.87	0.42
10	0.48	0.35	10	0.34	0.36
11	0.66	0.25	11	0.61	0.68
12	0.26	0.41	12	0.56	0.52
13	0.64	0.28	13	0.82	0.52
14	0.53	0.18	14	0.4	0.16
15	0.74	0.51	15	0.26	0.41
16	0.38	0.3	16	0.54	0.56
17	0.39	0.46	17	0.65	0.63
18	0.38	0.43	18	0.25	0.19
19	0.34	0.36	19	0.42	0.19
20	0.54	0.41	20	0.44	0.37
			21	0.51	0.22
			22	0.22	0.53
			23	0.71	0.56
			24	0.61	0.35
			25	0.54	0.41

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ = 0.89

ประวัติผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อของผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ นางสาวณัฐวีร์ คำแสง
เกิดวันที่ 5 เมษายน 2520
สถานที่เกิด อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน 34 อมรพันธ์4 ถนนวิภาวดี-รังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน ผู้สนับสนุนการขาย
สถานที่ทำงานปัจจุบัน ฝ่ายการขาย บริษัทเดมเลอร์โครสเลอร์ ประเทศไทย จำกัด

ประวัติการศึกษา

- พ.ศ. 2537 มัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนกรรณสูตรศึกษาลัย
- พ.ศ. 2543 กศ.บ. (เทคโนโลยีการศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- พ.ศ. 2547 กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ