

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่อง การปฐมพยาบาล
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4

สารนิพนธ์
ของ
นางสาวธิดารัตน์ หลิมวงศ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
เมษายน 2548
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

616.02520Y85

ฐ 582 ก

ร 3

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่อง การปฐมพยาบาล
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4

บทคัดย่อ

ของ

นางสาวธิดารัตน์ หลิมวงศ์

ร 2 ก.ร. 2543

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
เมษายน 2548

ก 2548

ธิดารัตน์ หลิมวงศ์. (2548). การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่อง การปฐมพยาบาล กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เป็นนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม อ.วังน้ำเย็น จ.สระแก้ว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 120 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ บทเรียนวีดิทัศน์ เพื่อการศึกษา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ และแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ เพื่อการศึกษาสำหรับผู้เชี่ยวชาญ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า บทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 มีคุณภาพด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับดี มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก และมีประสิทธิภาพเป็น 85.67/89.66

THE DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL VIDEOTAPE PROGRAM ON "FIRST AID,"
IN HEALTH AND PHYSICAL EDUCATION FOR LEVEL 4 STUDENTS

AN ABSTRACT
BY
MISS THIDARAT LIMWONG

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Educational Technology
at Srinakharinwirot University
April 2005

Thidarat Limwong. (2005). *The Development of Educational Videotape Program on "First Aid," in Health and Physical Education for Level 4 Students*. Master's Project, M.Ed. (Educational Technology). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University.
Project Advisor : Asst.Prof.Boonyarith Kongkapetch.

The purpose of this research were to develop an educational videotape program on "First Aid," in Health and Physical Education for level 4 students.

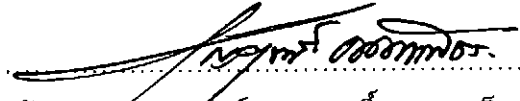
The samples of the study were 120 grade eleven students at Wunghnumyenwitthayakhom School, Wunghnumyen amphur, Srakaew province, selected by a variety of multistage random sampling procedures.

The instruments of this study were as follows : the educational videotape program, post-test and the educational videotape program quality assessment form. The data were analysed by using Mean and Percentage.

The results revealed that the educational videotape program on "First Aid," in Health and Physical Education for level 4 students showed good quality and was effective according to the 85.67/89.66 provided criteria.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ
ได้พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

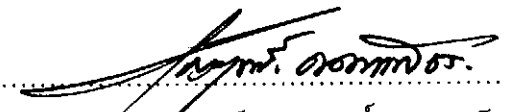
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

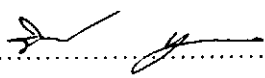

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญฤทธิ์ คงคาเพชร)

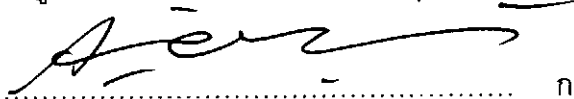
ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร


(รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต)

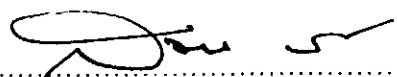
คณะกรรมการสอบ

 ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญฤทธิ์ คงคาเพชร)

 กรรมการสอบสารนิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิราภรณ์ บุญส่ง)

 กรรมการสอบสารนิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชาญชัย อินทรสุนานนท์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ


(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ชูชาติ)
วันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2548

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความสามารถของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ์ ทองคำเพชร อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และประธานสอบสารนิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ปรีกษา ตลอดจนตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องของสารนิพนธ์ จนสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราภรณ์ บุญส่ง ที่กรุณาตรวจสอบให้คำแนะนำในเรื่องสถิติ และเป็นกรรมการสอบสารนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย อินทรสุนานนท์ ที่กรุณาประเมินสื่อที่ใช้ในการทดลองและเป็นกรรมการสอบสารนิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อสิศรา เจริญวานิช ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ์ ควรหาเวช ที่กรุณาตรวจสอบและประเมินสื่อที่ใช้ในการทดลอง อาจารย์สุชาติ ทองแก้ว อาจารย์สุชีลา ยิ้มไทย สิบเอก อภิชาติ มั่งเมืองชานา ที่กรุณาตรวจสอบเนื้อหา ตลอดจนให้คำแนะนำปรีกษาในการปรับปรุงแก้ไขจนรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษาสำเร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ ศูนย์ฝึกอบรมปฐมพยาบาลและสุขภาพอนามัย สภากาชาดไทย ที่ให้ความอนุเคราะห์ การถ่ายทำขั้นตอนการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม อ.วังน้ำเย็น จ.สระแก้ว ที่ให้ความกรุณาในการพัฒนาบทเรียนวิทยุทัศน์ และเป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองใช้เครื่องมือในครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ นิสิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาคพิเศษ รุ่นที่ 12 ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ ให้คำแนะนำ และร่วมกันฝ่าฟันอุปสรรคในการศึกษามาจนถึงวันนี้

ขอขอบคุณทุกท่านที่มีใจให้ จากโรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ กองพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ สำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร เพื่อน ๆ เทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี รุ่น 9 ญาติ พี่ น้องทุกท่าน ที่ทำให้มีพลังในการศึกษาค้นคว้าจนจบการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่วิลลา หลิมวงศ์ มารดาผู้มีพระคุณอันยิ่งใหญ่ ที่เป็นแรงบันดาลใจในการศึกษาครั้งนี้ รวมทั้งเป็นผู้ให้การสนับสนุนการศึกษาจนประสบความสำเร็จ และที่สุด ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อนิยม หลิมวงศ์ ที่เป็นที่พักทางใจยามท้อแท้ และเป็นกำลังใจของลูกตลอดมา

นางสาวธิดารัตน์ หลิมวงศ์

สารบัญ

บทที่

หน้า

1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	2
ความมุ่งหมายของการของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา.....	6
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา.....	11
เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับสุขศึกษา.....	30
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฐมพยาบาล.....	33
3 วิธีการดำเนินการค้นคว้า.....	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	40
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	41
การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือ.....	41
การสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	42
การประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา.....	44
การดำเนินการทดลอง.....	44
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
4 ผลการศึกษาค้นคว้า.....	47
ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา.....	47
ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา.....	49

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	52
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	52
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	52
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	52
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	53
การดำเนินการทดลอง.....	53
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	54
อภิปรายผล.....	55
ข้อเสนอแนะ.....	56
ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป.....	56
 บรรณานุกรม.....	 57
 ภาคผนวก.....	 66
ภาคผนวก ก.....	67
ภาคผนวก ข.....	83
ภาคผนวก ค.....	86
ภาคผนวก ง.....	105
ภาคผนวก จ.....	109
 ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	 111

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	ผลค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เรื่องการปฐมพยาบาล ชุด การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่ ในเด็กแรกเกิด – 1 ปี และในเด็ก อายุ 1 – 8 ปี.....	43
2	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี การศึกษา.....	47
3	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา.....	48
4	แนวโน้มของประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาจากการทดลองครั้งที่ 2.....	50
5	ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาจากการทดลองครั้งที่ 3.....	50

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันนักการศึกษาและนักสาธารณสุข ได้เล็งเห็นความสำคัญของการศึกษามากขึ้นทั้งนี้ ก็เพราะปัญหาสุขภาพอนามัยของประชาชนมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติ และการจัดการศึกษาให้แก่เยาวชน ตามแผนการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2520 ก็เพื่อให้เยาวชนของชาติมีสุขภาพและอนามัยสมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ (สมศักดิ์ สันธุระเวชญ์. 2526 : 1) การพัฒนาสังคมก็เช่นเดียวกัน จำเป็นต้องพัฒนาทั้งการศึกษา การเศรษฐกิจ และการสาธารณสุขไปพร้อม ๆ กัน โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนาด้วยแล้วการศึกษานับว่าเป็นสิ่งจำเป็นและขาดไม่ได้ สุขศึกษาเสมือนหนึ่งตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ในการพัฒนาสุขภาพของประชาชน (สุชาติ โสมประยูร. 2525 : 21) Aristotle และ Plato ได้ให้ความเห็นสอดคล้องกันว่า “ก่อนที่จะให้การศึกษาทางด้านอื่น ๆ สมควรจะให้เด็กมีสุขภาพดีเสียก่อน” ทั้งนี้หมายความว่า หากเด็กมีสุขภาพไม่ดีแล้ว แม้จะให้การศึกษาพิเศษสักเพียงใด การศึกษาเล่าเรียนก็ย่อมจะไม่ได้รับผลเต็มเม็ดเต็มหน่วย หรืออาจจะไร้ผลเลยก็เป็นได้ นับเป็นการลงทุนที่หวังผลกำไรได้ยากมาก แต่ตรงกันข้าม ถ้าเด็กมีสุขภาพดี การศึกษาเล่าเรียนดำเนินไปได้ด้วยดี เด็กสามารถนำความรู้หรือประสบการณ์ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ได้อย่างสมบูรณ์ทั้งในด้านส่วนตัวและส่วนรวม

สุขศึกษา เป็นวิทยาศาสตร์ประยุกต์สาขาหนึ่ง ซึ่งว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ค้นพบทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพกับการนำเอาไปใช้ในชีวิตประจำวัน สุขศึกษาจะช่วยเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่รู้กับการนำเอาไปปฏิบัติ (สุชาติ โสมประยูร. 2526 : 7) ซึ่งจุดมุ่งหมายสูงสุดของการศึกษาคือ เพื่อให้บุคคลและชุมชนมีสุขภาพดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ (สมศักดิ์ สันธุระเวชญ์. 2526 : 1) สุขศึกษาจึงเป็นทั้งวิทยาศาสตร์และศิลปะที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และการนำข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และทางการแพทย์มาใช้ในการให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ โดยเน้นด้านการป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ และการส่งเสริมคุณภาพแก่ประชาชน (พรสุข หุ่นรินทร์. 2534 : 5)

สภาพและปัญหาในการสอนวิชาสุขศึกษาในโรงเรียนโดยทั่วไป พบว่ายังมีปัญหาและอุปสรรคหลายประการ ได้แก่

1. ครูผู้สอนเน้นเนื้อหาตามที่มีอยู่ในหนังสือมากกว่าเน้นทักษะกระบวนการและการปฏิบัติไม่ได้คำนึงถึงการเรียนการสอนที่ทำให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งแต่ละคนมีวิธีการเรียนรู้หรือรับรู้แตกต่างกันทำให้เกิดปัญหาเรื่องเวลาเรียนไม่พอ

2. ครูผู้สอนสุขศึกษา ร้อยละ 90 เป็นครูพลศึกษา หรือเป็นผู้ที่เรียนมาด้านพลศึกษา ทำให้เกิดปัญหาอย่างมากต่อการที่จะทำให้การสอนมีคุณภาพได้

3. ครูผู้สอนสอนแบบเดิมคือ อธิบายให้นักเรียนอ่านหรือจดจากหนังสือที่มีอยู่เท่านั้น ไม่ค่อยได้ปรับปรุงหรือยืดหยุ่นรายละเอียดของบทเรียนให้สอดคล้องกับปัญหาสุขภาพของผู้เรียนอย่างแท้จริง

4. นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนน้อยเกินไป ครูไม่ค่อยวางแผนการสอนร่วมกันกับนักเรียน เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้น่าสนใจ หรือให้นักเรียนร่วมกันค้นคว้าทดลองตามหลักวิทยาศาสตร์ ทำให้วิชาสุขศึกษาเป็นวิชาที่น่าเบื่อหน่ายได้

5. ครูผู้สอนใช้วัสดุการเรียนการสอนหรือสื่อการสอน ในวิชาสุขศึกษาน้อยเกินไปส่วนใหญ่มักใช้แต่แบบเรียนเพียงอย่างเดียว หรือบางครั้งขาดการพัฒนาอุปกรณ์การสอน เช่น ใช้รูปภาพเก่า ๆ ซ้ำ ๆ โดยไม่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เป็นที่น่าสนใจ หรือมีสิ่งใหม่ ๆ แปลก ๆ มาเสนอแก่นักเรียน (จินตนา สรายุทธพิทักษ์. 2536 : 130)

จึงสรุปได้ว่าปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญยิ่งในการสอนสุขศึกษานั้นอยู่ที่ “ทำอย่างไรจึงจะให้ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้ที่ได้รับไปใช้ปฏิบัติเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์แก่สุขภาพในชีวิตประจำวันได้อย่างแท้จริง” พบว่า การขาดแคลนสื่อการสอนที่ทันสมัยเป็นสาเหตุหนึ่งของปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา เนื่องจากสื่อการสอนมีบทบาทอย่างมากในการเรียนการสอน กล่าวคือ เป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระทรวงศึกษาธิการได้สนับสนุนให้มีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนขึ้น เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรใหม่ โดยส่งเสริมให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคได้มีส่วนร่วมในการจัดทำหนังสือเสริมประสบการณ์และอุปกรณ์การเรียนการสอนทุกระดับชั้นทุกกลุ่มประสบการณ์และทุกรายวิชา (จินตนา ไบกาซูย์. 2534 : 8) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและได้รับผลสำเร็จตามหลักสูตรครูผู้สอนจึงต้องใช้เทคนิคหรือกลวิธีในการสอน โดยนำสื่อเข้ามาช่วยในการสอน ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจและเอาใจใส่ต่อบทเรียนอีกทั้งยังจะช่วย ในการสอนให้นักเรียนมีความเข้าใจดีขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : ประกาศ) ซึ่งสื่อการสอนที่มีคุณสมบัติสามารถส่งผลต่อการรับรู้ของบุคคลได้ดีคือ บทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เนื่องจากเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่สามารถช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เพราะผู้เรียนสามารถเห็นภาพในเนื้อหาที่เรียนได้อย่างกว้างขวางทั้งที่เป็นภาพเคลื่อนไหวต่อเนื่อง และการใช้เทคนิคแทรกในลักษณะต่าง ๆ ได้ยินเสียงประกอบที่สมจริง มีเสียงดนตรีประกอบที่น่าสนใจ วีดิทัศน์นับเป็นสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนชนิดหนึ่งที่วงการศึกษากำลังให้ความสนใจ ทั้งยังช่วยให้ครูดำเนินการสอนที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันในมาตรฐานเดียวกัน และยังทำให้ประหยัดเวลาในการเตรียมการสอน ทำให้การสอนเรื่องนั้น ๆ บรรลุวัตถุประสงค์เดียวกัน และช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชูศักดิ์ สุจริตจันทร์. 2537 : 2)

ด้วยคุณสมบัติพิเศษหลายประการของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา ประกอบกับความสำคัญของวิชาสุขศึกษา เรื่อง การปฐมพยาบาลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ลักษณะเนื้อหาเป็นการยากที่ครูจะอธิบายให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ได้อย่างเต็มที่โดยการเรียนการสอนปกติ เนื่องจากปกติครูส่วนใหญ่มักจะสอนโดยใช้วิธีการอธิบายเนื้อหาประกอบภาพที่มีอยู่ในหนังสือเรียน นักเรียนไม่เห็นการปฏิบัติจริง ๆ ที่ถูกต้องตามลักษณะวิธี จึงทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ไม่อยากเรียนรู้ เป็นผลทำให้ผู้เรียนไม่สามารถนำเอาความรู้ที่ได้ไปใช้ปฏิบัติเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างแท้จริง นักเรียนเรียนเพื่อการสอบวัดผล การเรียนเท่านั้น จากปัญหาดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงได้จัดทำบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในช่วงชั้นที่ 4 (ม.4 – ม.6) ขึ้น มีลักษณะเป็นการสาธิตประกอบการอธิบายเนื้อหาโดยใช้เนื้อหาเรื่องการปฐมพยาบาล วิชาสุขศึกษา ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ แล้วเมื่อนำไปทำการทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้บทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้ชดเชยข้อจำกัดทางด้านการเรียนการสอนในโรงเรียนที่ขาดแคลนอีกด้วย

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ได้บทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ซึ่งมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางสำหรับพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาในเนื้อหาอื่น ๆ ต่อไปได้

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้เป็นนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม จ.สระแก้ว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จาก 5 ห้องเรียน จำนวน 198 คน ดังนี้ ห้อง ม.5/1 จำนวน 39 คน ม.5/2 จำนวน 39 คน ม.5/3 จำนวน 42 คน ม.5/4 จำนวน 43 คน ม.5/5 จำนวน 39 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งกำลังเรียนวิชาสุขศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม จ.สระแก้ว จำนวน 120 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) โดยสุ่มห้องเรียนมา 4 ห้องเรียน จาก 5 ห้องเรียน แล้วสุ่มนักเรียนโดยใช้วิธีการจับสลากเข้ากลุ่มทดลอง ดังนี้

- กลุ่มการทดลองครั้งที่ 1 สุ่มนักเรียนมา 1 กลุ่ม จำนวน 20 คน จากห้องเรียนที่ 2 จำนวน 39 คน
- กลุ่มการทดลองครั้งที่ 2 สุ่มนักเรียนมา 40 คน แล้วแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน จากห้องเรียนที่ 3 จำนวน 42 คน
- กลุ่มการทดลองครั้งที่ 3 สุ่มนักเรียนมา 60 คน แล้วแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน จากห้องเรียนที่ 4 จำนวน 43 คน และ ห้องเรียนที่ 5 จำนวน 39 คน

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ดำเนินการทดลองบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่อง การปฐมพยาบาล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547

3. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้เป็นเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ในช่วงชั้นที่ 4 สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เรื่องการปฐมพยาบาล ชุด การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน ดังนี้คือ

- ตอนที่ 1 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในผู้ใหญ่
- ตอนที่ 2 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กแรกเกิด – 1 ปี
- ตอนที่ 3 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กอายุ 1 – 8 ปี

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา หมายถึง บทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาเรื่อง การปฐมพยาบาล ที่ครอบคลุมเนื้อหาวิชาสุขศึกษา ในช่วงชั้นที่ 4 ที่พัฒนาขึ้นมีการดำเนินเรื่องด้วยการสาธิตประกอบ การอธิบายเนื้อหา มีความน่าสนใจ และเหมาะสมกับผู้เรียน

2. การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา หมายถึง การสร้างและปรับปรุงบทเรียนวีดิทัศน์ เพื่อการศึกษาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 ที่กำหนดโดยนำบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นไปหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด และปรับปรุงแก้ไขจนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3. ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา หมายถึง ผลการเรียนรู้จากบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้พัฒนาขึ้น โดยพิจารณาตามเกณฑ์ 85/85

85 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทำได้จากการตอบคำถามในระหว่าง การเรียนบทเรียนถูกต้อง ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85

85 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างสามารถทำแบบทดสอบหลัง การเรียนได้ถูกต้อง ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ จากการเรียน ด้วยบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่อง การปฐมพยาบาล ที่ครอบคลุมเนื้อหาในวิชา สุขศึกษา ในช่วงชั้น ที่ 4 ซึ่งวัดได้โดยการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อการศึกษาและทำความเข้าใจเพื่อดำเนินการพัฒนาครั้งนี้ ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา
2. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฐมพยาบาล

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (educational research and development R&D) เป็นการวิจัยทางการศึกษาประเภทหนึ่ง ซึ่งมีนักวิชาการให้ความหมายไว้ดังนี้

ความหมายของการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (educational research and development (R&D))

เกย์ (Gay, 1976 : 8) ได้กล่าวถึงการวิจัยและพัฒนาว่า เป็นการผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ภายในโรงเรียน ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์จากการวิจัยและพัฒนาซึ่งหมายถึงวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการฝึกอบรมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้ การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม สื่อการสอน และระบบการจัดการ การวิจัยและพัฒนา ยังครอบคลุมถึงการกำหนดจุดประสงค์ ลักษณะของบุคคลระยะเวลา และผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาจากการวิจัยและพัฒนาจะเป็นไปตามความต้องการและขึ้นอยู่กับรายละเอียดที่ต้องการ

บอร์กและกอล (Borg and Gall, 1989 : 782) กล่าวถึงการวิจัยและพัฒนาไว้ว่า การวิจัยและพัฒนา คือ กระบวนการที่นำมาพัฒนาและตรวจสอบความถูกต้องของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา คำว่า ผลิตภัณฑ์ (product) ในที่นี้ไม่ได้หมายความว่าเพียงสิ่งที่อยู่ในหนังสือในภาพยนตร์ประกอบการสอนและคอมพิวเตอร์เท่านั้น แต่ยังรวมถึงระเบียบวิธี เช่น ระเบียบวิธีในการสอน โปรแกรมการสอน เช่น โปรแกรมการศึกษาเรื่องยาหรือโปรแกรมการพัฒนาคนทำงาน โปรแกรมนี้เป็นระบบการเรียนรู้ที่สลับซับซ้อนที่รวมเอาการพัฒนาทางวัตถุและการอบรมบุคลากรเพื่อให้สามารถทำงานได้ในบริบทเฉพาะ

จากที่กล่าวมาข้างต้น พอสรุปได้ว่า การวิจัยและพัฒนา หมายถึงกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำมาใช้จริงในโรงเรียน

บอร์กและกอล (Borg and Gall, 1989) ได้กล่าวไว้ว่า จุดมุ่งหมายของการวิจัยทางการศึกษา เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา คือ การค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ซึ่งเกี่ยวกับวิชาชีพพื้นฐาน (การวิจัยพื้นฐาน) หรือเกี่ยวกับการนำไปใช้ในการศึกษา (การวิจัยประยุกต์) มิได้เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งแม้ว่าการวิจัย

ประยุกต์จะมีการผลิตสื่อหรือผลิตภัณฑ์ขึ้นมา แต่ก็เพียงเพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานของผู้วิจัยเท่านั้น จึงค่อนข้างยากที่จะนำผลิตภัณฑ์เหล่านั้นไปใช้จริงในโรงเรียน ดังนั้นการวิจัยและพัฒนา จึงเป็นหนทางหนึ่งที่ช่วยเชื่อมช่องว่างระหว่างการวิจัย และการใช้จริงในการศึกษา โดยจะใช้สิ่งที่ค้นพบในการวิจัยพื้นฐาน และการวิจัยประยุกต์ และการทดสอบการใช้ผลิตภัณฑ์ในโรงเรียนมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งเกย์ (Gay, 1976 : 8) ได้กล่าวว่า ผลของผลิตภัณฑ์จะมีคุณค่าตามที่ต้องการ และโรงเรียนจะเป็นผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ จากการวิจัยและพัฒนาอย่างแท้จริง ซึ่งดูเหมือนว่าจะเป็นการวิจัยและพัฒนาที่มีคุณค่า

องค์ประกอบของการวิจัยและพัฒนา

องค์ประกอบของการวิจัยและพัฒนา โดยทั่วไปมีอยู่ 4 องค์ประกอบ

1. ผู้ต้องการใช้ผลจากการวิจัยและพัฒนา ได้แก่ ผู้ที่ต้องการวิทยาการใหม่จากการวิจัยและพัฒนาไปใช้งาน ซึ่งผู้ต้องการใช้ผลการวิจัยจะเป็นผู้กำหนดเป้าหมายของการวิจัยแต่ละครั้ง
2. นักวิจัย ได้แก่ ผู้ทําวิจัย มีหน้าที่วางแผนการวิจัยให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ในการช่วยหาคำตอบ เพื่อแก้ปัญหาแก่ผู้ที่จะนำไปใช้
3. สถาบันที่ให้การสนับสนุนในการวิจัย ได้แก่ หน่วยงานการ องค์การธุรกิจเอกชนต่าง ๆ
4. สิ่งส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา ได้แก่ ปัจจัยเสริมต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด และแหล่งสารนิเทศ สำหรับเตรียมข้อมูลในการวิจัย

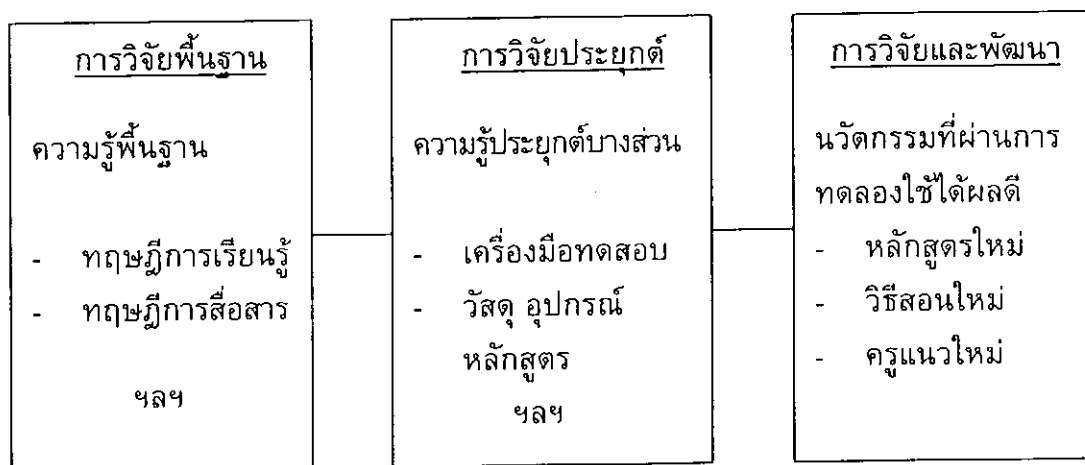
พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ (2531 : 21 - 24) กล่าวถึงความแตกต่างระหว่างการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษากับการวิจัยทางการศึกษาว่ามีความแตกต่างกัน 2 ประการคือ

1. เป้าประสงค์ (goal) การวิจัยทางการศึกษามุ่งค้นคว้าหาความรู้ใหม่โดยการวิจัยพื้นฐาน หรือ มุ่งหาคำตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานโดยการวิจัยประยุกต์ แต่การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษามุ่งพัฒนา และตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา เช่น การวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิผลของวิธีสอนหรือ อุปกรณ์การสอน ผู้วิจัยอาจพัฒนาสื่อหรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาสำหรับการสอนแต่ละแบบ แต่ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ได้ใช้สำหรับการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยแต่ละครั้งเท่านั้น ไม่ได้นำไปสู่การใช้สำหรับโรงเรียนทั่วไป

2. การนำไปใช้การวิจัยทางการศึกษามีช่องว่างระหว่างผลการวิจัยกับการนำไปใช้จริงอย่างกว้างขวาง กล่าวคือ ผลการวิจัยทางการศึกษาจำนวนมากอยู่ในตู้ไม่ได้รับการพิจารณานำไปใช้ นักการศึกษา และนักวิจัยจึงหาทางลดช่องว่างดังกล่าวโดยวิธีที่เรียกว่า "การวิจัยและพัฒนา"

อย่างไรก็ตาม การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษามีใช้สิ่งที่ทดแทนการวิจัยการศึกษาแต่เป็น เทคนิควิธีที่จะเพิ่มศักยภาพของการวิจัยการศึกษาให้มีผลต่อการจัดการศึกษา คือ เป็นตัวเชื่อมเพื่อเปลี่ยนไปสู่ผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่ใช้ประโยชน์ได้จริงในโรงเรียนทั่วไป ดังนั้นการใช้กลยุทธ์การวิจัยและ

พัฒนาทางการศึกษา (ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยพื้นฐานหรือการวิจัยประยุกต์) ให้เป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น สามารถสรุปความสัมพันธ์และความแตกต่าง ดังแผนภูมิต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างการวิจัยการศึกษากับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา
ที่มา:บุญสืบ พันธุ์ดี. (2537:80)

ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา

ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา จะอ้างอิงมาจาก R&D Cycle ซึ่งประกอบด้วยการศึกษาวิจัยเพื่อหาผลิตภัณฑ์ที่นำมาแก้ปัญหา การพัฒนาผลิตภัณฑ์จะอยู่บนพื้นฐานของการค้นพบ โดยมีการทดสอบข้อผิดพลาดของผลิตภัณฑ์ และทำการทดสอบภาคสนามเพื่อตรวจสอบข้อผิดพลาดของผลิตภัณฑ์ และทำการทดสอบหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งผลการทดสอบภาคสนามชี้บ่งว่าผลิตภัณฑ์สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยขั้นตอนสำคัญของการวิจัยและพัฒนา มี 10 ขั้นตอน ดังนี้ (Borg and Gall. 1989 : 784 - 785)

ขั้นที่ 1 รวบรวมข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในขั้นนี้เป็นการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยการสังเกตภาคสนาม ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ผลิตภัณฑ์การศึกษาที่กำหนด ถ้ามีความจำเป็นผู้วิจัยและพัฒนาอาจต้องทำการวิจัยขนาดเล็กเพื่อค้นหาคำตอบซึ่งงานวิจัยและทฤษฎีไม่สามารถตอบได้ ก่อนที่จะทำการพัฒนาต่อไป

ขั้นที่ 2 การวางแผน

ขั้นนี้ระบุทักษะในการเรียน การอธิบายวัตถุประสงค์และผลสืบเนื่องจากผลิตภัณฑ์ การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้และสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

ขั้นที่ 3 การพัฒนารูปแบบขั้นต้นของผลิตภัณฑ์

ขั้นนี้จะเตรียมการเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน กระบวนการเรียนรู้ และวิธีการประเมินผล

ขั้นที่ 4 การทดสอบภาคสนามเบื้องต้น

ขั้นนี้จะทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ในโรงเรียนจำนวน 1 - 3 โรงเรียน นักเรียน 6 - 12 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ การสังเกต และการสอบถาม แล้วทำการวิเคราะห์ผล

ขั้นที่ 5 การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1

ขั้นนี้จะปรับปรุงผลิตภัณฑ์ตามข้อมูลและผลการทดลองใช้จากขั้นที่ 4

ขั้นที่ 6 การทดสอบภาคสนาม

ขั้นนี้จะนำผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุงในขั้นที่ 5 มาทำการทดสอบในโรงเรียน จำนวน 5 - 15 โรงเรียน นักเรียน 30 - 100 คน ประเมินผลในเชิงปริมาณก่อนและหลังการใช้ผลิตภัณฑ์ นำผลที่ได้เปรียบเทียบกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้และเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมตามเหมาะสม

ขั้นที่ 7 ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2

ขั้นนี้จะปรับปรุงผลิตภัณฑ์ตามข้อมูลและผลการทดลองใช้จากขั้นที่ 6

ขั้นที่ 8 การทดสอบการใช้ในภาคสนาม

ขั้นนี้จะนำผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุงในขั้นที่ 7 มาทำการทดสอบในโรงเรียน จำนวน 10 - 30 โรงเรียน นักเรียน 40 - 200 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ การสังเกต และการสอบถาม แล้วทำการวิเคราะห์ผล

ขั้นที่ 9 ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย

ขั้นนี้จะปรับปรุงผลิตภัณฑ์ตามข้อมูลและผลการทดลองใช้ในขั้นที่ 8

ขั้นที่ 10 การเผยแพร่และการนำเสนอ

ขั้นนี้จะจัดทำรายงานเพื่อเสนอต่อที่ประชุมและเผยแพร่ในวารสาร และควบคุมคุณภาพของการเผยแพร่

โดยสรุปแล้วการวิจัยและพัฒนาเป็นรูปแบบการวิจัยที่ทำให้การวิจัยการศึกษาทั้งการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ได้รับการนำไปใช้ในการปรับปรุง หรือพัฒนาการศึกษามากยิ่งขึ้น เพราะการวิจัยและพัฒนาเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาในการจัดการศึกษา ได้อย่างกว้างขวาง ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่เหมือนขั้นตอนการวิจัยการศึกษา และขั้นตอนที่ 7 เหมือนการวิจัยเชิงประเมินผล (evaluation research) อีกด้วย การที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาในเมืองไทยจึงไม่เป็นสิ่งที่ยากเกินไป เพราะการวิจัยการศึกษาได้เจริญก้าวหน้าในประเทศไทยมาเป็นเวลานาน หน่วยงานราชการระดับสูงหลายแห่งมีการทำวิจัยการศึกษาอย่างเป็นล่ำเป็นสัน และเป็นกิจจะลักษณะ ในทางการศึกษานั้นก็มีการเปิดสอนการวิจัยการศึกษากันถึงระดับปริญญาเอก ดังนั้นหากวงการวิจัยการศึกษาไทยจะหันมาสนใจการวิจัยและการพัฒนาเพิ่มขึ้นก็จะเป็นการทำให้มีการนำผลการวิจัยการศึกษาไปใช้กันอย่างกว้างขวาง และเด่นชัดยิ่งขึ้นในอนาคต (บุญสืบ พันธุ์ดี. 2537 : 84 - 85)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนาสื่อที่พบมากในปัจจุบัน จะเป็นการวิจัยและพัฒนาสื่อให้ได้ประสิทธิภาพ เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงหรือพัฒนาการศึกษาใหม่ ๆ มีผู้ทำการวิจัยและพัฒนาไว้หลายท่าน ดังนี้

จักรภพ ศรีงาม (2539 : บทคัดย่อ) ทำการพัฒนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดสมการ และอสมการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปรากฏว่า ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

อุทิศ ลิ้มสุวรรณ (2540 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนารายการวิดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเองแบบอนุमान ในการเรียนกลุ่มทักษะวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยหาประสิทธิภาพ และเปรียบเทียบกับการเรียนการสอนปกติ ปรากฏว่าได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียน และหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ฐิติธร ทองสุข (2541 : บทคัดย่อ) ทำการพัฒนาชุดการสอน เรื่อง ศิลปวัฒนธรรม กลุ่มสร้างเสริม ประสบการณ์ชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปรากฏว่าได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90 และผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

นงลักษณ์ ไหว้พรหม (2543 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดีย วิชา คณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90 และผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

อลงกรณ์ กุสุจิริต (2543 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาหนังสือการ์ตูนเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ชุดการทำมาหากิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้ผลประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90 และผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

อุษาวรรณ ปาลียะ (2543 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาชุดการเรียนการสอนด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่อง คำราชาศัพท์สำหรับพระภิกษุและสุภาพชน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90 ผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

เลงสตาฟ (Lengstaff. 1972 : 1566-A) ทำการวิจัย เรื่อง พัฒนาและประเมินชุดการสอน เพื่อ การเรียนด้วยตนเองสำหรับการฝึกหัดครูของนักศึกษาและครูประจำมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียได้ พบว่า การเรียนจากชุดการสอนทำให้ผลการเรียนดีขึ้น ช่วยส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทำให้กระบวนการเรียนการสอนเป็นระบบกว่าเดิม

แมคโดนัลด์ (McDonald. 1973 : 1590 – 1591A) ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาและการประเมินผล ชุดการสอนแบบใช้สื่อประสมเพื่อเรียนด้วยตนเองสำหรับใช้สอนซ่อมเสริมภาษาอังกฤษในวิทยาลัยชุมชน แถบซานเมื่องในภาคใต้ของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า กลุ่มที่เรียนจากชุดการสอนประสบความสำเร็จ ในการเรียนดีขึ้นและมีทัศนคติที่ดีต่อชุดการสอนด้วย

โรเซนวิก (Rosenwieg. 1993 : 9 - 14) ได้ทำการศึกษาพัฒนาหนังสือประวัติศาสตร์ จำนวน 453 หน้า มานำเสนอในรูปแบบซีดี – รอม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อความเข้าใจในประวัติศาสตร์ประชาธิปไตย

จากการค้นคว้าจากงานวิจัยและพัฒนาที่ได้นำเสนอ นั้น ได้แพร่หลายไปในสื่อการเรียนการสอน มากมายหลายชนิด เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนในสาขาวิชาต่าง ๆ

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

“วีดิทัศน์” ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในวงการศึกษามาก เพราะสามารถที่จะได้เห็นภาพและได้ยินเสียง สามารถนำเสนอเรื่องที่ยากซับซ้อนให้เป็นเรื่องที่ยากแก่การเรียนรู้ได้ด้วยเทคนิคในการผลิต ที่ปรับปรุงให้ทันสมัยทันสมัยอยู่ตลอด ดังนั้นจึงเหมาะสำหรับที่จะนำมาใช้ในการส่งเสริมการศึกษาทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ความหมายของบทเรียนวีดิทัศน์

“วีดิทัศน์” เป็นคำที่คณะกรรมการบัญญัติศัพท์วิทยาศาสตร์ราชบัณฑิตยสถานศัพท์วิทยาศาสตร์ บัญญัติขึ้นเพื่อใช้ในเชิงวิชาการ หมายถึง แถบเคลื่อนสารแม่เหล็กที่ใช้บันทึกภาพและเสียงนอกจากนั้นยังมี ผู้ให้ความหมายของคำว่า “วีดิทัศน์” ไว้ดังนี้

สันทัต ภีบาลสุข (2525 : 20) อธิบายว่า “วีดิโอ” แปลตามศัพท์เทคนิค หมายถึง “ภาพ” แต่ “วีดิโอเทป” เป็นที่รู้จักกันดีในขณะนี้อาจแปลได้ว่า “เทปบันทึกภาพ” หรือ “เทปโทรทัศน์” นั้น หมายถึง 2 กรณี คือ

1. เครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์ หมายถึง เครื่องเล่นเทปโทรทัศน์ที่ใช้ได้ทั้งบันทึก (record) และ เล่นเทป (playback) ออกทางเครื่องรับโทรทัศน์ (TV receiver)
2. เทปภาพ หมายถึง เทปโทรทัศน์ทั้งชนิดม้วนและชนิดดิสก์ (cassette) สื่อการสอน เทปโทรทัศน์ หมายถึง แถบบันทึกภาพเทปโทรทัศน์ที่ผลิตขึ้นเพื่อเป็นบทเรียนโดยเฉพาะโดยมีจุดประสงค์เพื่อนำมาใช้ ประกอบการเรียนการสอน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้อยากเห็น

วิโรจน์ อัมพิทักษ์ (2526 : 4) ให้ความหมายไว้ว่า เทปวีดิทัศน์หรือวีดิโอเทป (video tape) เป็นสื่อโสตประเภทหนึ่งที่มีลักษณะการทำงานโดยอาศัยระบบการบันทึกสัญญาณภาพนิ่งหรือ ภาพเคลื่อนไหวทั้งสี และขาวดำ มีเสียงหรือไม่มีเสียงก็ได้ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ลงบนม้วนเทป เมื่อบันทึกเสร็จ ก็สามารถนำมาเล่นกับเครื่องเล่นกับเครื่องรับภาพแล้วเปลี่ยนสัญญาณที่บันทึกไว้กลับเป็นเสียงและภาพ ได้ทันที

วัฒนวรรณ สงวนเรียง (2528 : 20) อธิบายว่า สื่อการสอนประเภทเทปโทรทัศน์ หมายถึง แถบบันทึกภาพเทปโทรทัศน์ที่ผลิตขึ้นเพื่อเป็นบทเรียนโดยเฉพาะ โดยมีจุดประสงค์เพื่อนำมาใช้ ประกอบการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้อยากเรียนรู้อยากมากขึ้น

สุโขทัยธรรมมาธิราช (2528 : 9) สรุปว่า วิดีทัศน์ หมายถึง การส่งและรับภาพและเสียงโดยเครื่องส่งและเครื่องรับอิเล็กทรอนิกส์ ออกอากาศด้วยกระแสดลื่นวิทยุ ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า จากเครื่องส่งไปยังเครื่องรับที่อยู่ห่างไกล

กิดานันท์ มลิทอง (2531 : 144) กล่าวว่า “วีดิทัศน์” แบ่งเป็นวัสดุ คือ แถบวีดิทัศน์และอุปกรณ์เครื่องเล่นวีดิทัศน์ แถบวีดิทัศน์เป็นวัสดุที่สามารถให้บันทึกภาพและเสียงไว้ได้พร้อมกันในแถบเทปในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และยังสามารถลบแล้วบันทึกใหม่ได้ เช่นเดียวกับเทปบันทึกภาพ แถบวีดิทัศน์ทำด้วยสารโพลีเอสเตอร์ (polyester) มีความกว้างของแถบเทปหลายขนาด ตั้งแต่ ½ นิ้ว ¾ นิ้ว 1 นิ้ว หรือ 2 นิ้ว ทั้งนี้แล้วแต่ชนิดและระบบของเครื่องเล่นวีดิทัศน์นั้น ๆ

จิรพรรณ พิรุณ (2533 : 8) ได้สรุปว่า “เทปวีดิทัศน์” หมายถึง สารสังเคราะห์ที่เคลือบด้วยสารแม่เหล็ก สามารถบันทึกภาพและเสียงได้โดยใช้เครื่องบันทึกภาพ หรือจากเครื่องรับโทรทัศน์โดยตรง แล้วสามารถนำมาเล่นกลับ หรือถ่ายทอดออกมาโดยเครื่องบันทึกภาพ ซึ่งเครื่องบันทึกภาพจะทำให้ปรากฏภาพและเสียงที่เครื่องรับโทรทัศน์

วิจิตร ภักดีรัตน์ (2533 : 74 - 75) สรุปว่า วิดีทัศน์ หมายถึง การส่งภาพและเสียงโดยเครื่องส่งและเครื่องรับอิเล็กทรอนิกส์ ออกอากาศด้วยกระแสดลื่นวิทยุที่ส่งไปยังเครื่องรับที่อยู่ห่างไกล

บุญเที่ยง จุ้ยเจริญ (2534 : 179) ให้ความหมายว่า วิดีทัศน์ หมายถึง กระบวนการบันทึกหรือเก็บสัญญาณทางด้านภาพและสัญญาณทางเสียงไว้เป็นสื่อกลางที่เป็นวัสดุทางแม่เหล็กไฟฟ้า รวมไปถึงกระบวนการถ่ายทอดภาพและเสียง โดยผ่านอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ไปสู่ผู้รับด้วย

วิจิตรา วงศ์ทรัพย์สกุล (2536 : 6) ได้สรุปว่า “เทปโทรทัศน์” หมายถึง แถบบันทึกภาพและเสียงที่ผลิตขึ้นมาโดยมีจุดประสงค์ที่ใช้ในการบันทึกที่ใช้ในการบันทึกภาพและเสียง สำหรับการนำเสนอเพื่อความบันเทิงข่าวสาร หรือการศึกษาหาความรู้ โดยมีส่วนประกอบที่สำคัญคือเครื่องเล่นเทปโทรทัศน์และเครื่องรับโทรทัศน์

จากความหมายที่กล่าวมานั้นสรุปได้ว่า วิดีทัศน์ หมายถึง สื่อที่นำเสนอด้วยภาพและเสียง โดยบันทึกหรือเก็บสัญญาณภาพและเสียงไว้ในสื่อกลางที่เป็นวัสดุแม่เหล็กไฟฟ้า และถ่ายทอดผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยมีจุดประสงค์เพื่อนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้มากขึ้น

คุณค่าของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีด้านวีดิทัศน์กำลังเข้ามามีบทบาททางด้านการเรียนการสอนมากขึ้น เพราะสามารถนำไปใช้ได้ทุกระดับชั้น และสามารถใช้ได้กับทุกวิชา จากการสัมมนาเรื่องบทบาทและแนวโน้มของเทคโนโลยีเทปโทรทัศน์ในการศึกษา และการพัฒนาประเทศของนักวิชาการ นักศึกษา ตลอดจนผู้รู้

เมื่อวันที่ 8-9 กรกฎาคม 2525 พอจะสรุปคุณค่าข้อดี และประโยชน์ของวีดิทัศน์ไว้ดังนี้ (คณะนิติบัญญัติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2525 : 1 - 25)

1. ใช้เทปโทรทัศน์บันทึกการการสอนที่ครูต้องสอนเรื่องเดียวกันซ้ำหลายรอบ ในกรณีที่มีผู้เรียนมาก การเรียนแบ่งเป็นรอบ ๆ โดยนำเทปโทรทัศน์ที่บันทึกการการสอนของครูมาเปิดสอนนักเรียนในแต่ละรอบ แทนที่ครูต้องสอนเองทุกรอบในเรื่องเดียวกัน ซึ่งครูอาจจะสอนได้ไม่ดีทุกรอบ

2. บันทึกสิ่งที่ศึกษาเอาไว้ใช้ในการพิจารณา หรือให้รู้ผลว่าเป็นอย่างไร เช่น บันทึกการสอนเอาไว้ เพื่อนำเอามาให้ผู้สอนและคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรได้ทบทวน และพิจารณาปรับปรุงการสอนให้ดียิ่งขึ้น

3. บันทึกการใหม่ ๆ เป็นเรื่อง ๆ นำไปเสริมรายการที่จะสอน และยังบันทึกการของโทรทัศน์โดยตรงเพื่อนำเอาไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนต่อไป

4. บันทึกการภาพยนตร์ เทปโทรทัศน์ม้วนเดียวสามารถบรรจุภาพยนตร์ได้ 4 - 5 เรื่อง นำไปใช้ได้สะดวก กระทัดรัด

5. แนวโน้มของราคาเทปโทรทัศน์ในอนาคตลดลง

6. เทปโทรทัศน์ราคาถูกกว่าฟิล์มภาพยนตร์ เทปโทรทัศน์ที่บันทึกใช้แล้วสามารถลบทิ้งแล้วบันทึกใหม่ได้หลายครั้ง เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดทำ

7. เทปโทรทัศน์สามารถติดต่อดัดต่อส่วนที่ถ่ายทำไม่ได้ออกไปได้ ซึ่งทำให้การดำเนินเรื่องราวสั้นกว่าออกรายการสด

8. บันทึกแล้วสามารถชมได้ทันที ไม่ต้องผ่านกระบวนการล้างฟิล์มเหมือนฟิล์มภาพยนตร์ ในเวลาใช้จะเงียบไม่มีเสียงรบกวนสมาธิผู้ชมเพราะเครื่องเล่นเทปโทรทัศน์เงียบกว่าเครื่องฉายภาพยนตร์

9. มีขนาดเล็กสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย และคาดว่าในอนาคตคงจะมีขนาดเล็กลงไปเรื่อย ๆ

10. สามารถใช้กับกลุ่มผู้ชมต่าง ๆ กัน ผู้ชมกลุ่มใหญ่ใช้ในลักษณะของการผลิตเทปโทรทัศน์ แล้วส่งให้สถานีโทรทัศน์เป็นผู้ส่งกระจายสาร ผู้ชมเฉพาะบุคคลใช้ในลักษณะการผลิตรายการการศึกษา รายการบุคคลใช้แต่ละคนได้ศึกษาซึ่งอาจใช้ควบคู่กับคอมพิวเตอร์ได้

วสันต์ อดิศักดิ์ (2526 : 5 - 6) กล่าวถึงจุดเด่นของเทปโทรทัศน์ที่ให้คุณค่าในด้านการศึกษา และการเรียนการสอนไว้ว่า

1. สามารถเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในห้องบรรยายขนาดใหญ่ได้ดี ช่วยให้ผู้เรียนเห็นเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนขึ้น เช่น การทดลอง การสาธิต นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนเรียนได้เป็นจำนวนมาก โดยเพิ่มมอนิเตอร์ (monitor) ให้มากขึ้น

2. สามารถนำเอาเทปโทรทัศน์ ภาพยนตร์ ภาพถ่าย สไลด์ ฯลฯ มาประกอบเป็นสื่อในรายการได้เป็นอย่างดี

3. สามารถนำเอาสื่อที่อยู่ใกล้ตัวผู้เรียนมาสู่ผู้เรียนได้ง่าย เช่น พูดถึงเหมืองแร่ก็อาจไปถ่าย

บันทึกภาพเหมือนแรมมาให้ชม แทนที่จะบรรยายด้วยปากเปล่าเพียงอย่างเดียว

4. จัดอุปสรรคในเรื่องเวลา ระยะเวลาออกไป เพราะการส่งโทรทัศน์เป็นสื่อในระบบที่เปิดไปได้ไกล ยิ่งระบบเทปโทรทัศน์แพร่หลาย ยิ่งทำให้ความรู้แพร่หลายไปอย่างกว้างขวางขึ้น โดยผ่านทางเทปโทรทัศน์ด้วยการแทนการส่งออกอากาศเพียงอย่างเดียว

5. ประหยัดค่าใช้จ่ายในแง่การศึกษาทางไกล

6. เทคนิคทางภาพพิเศษจะช่วยให้ การผลิตรายการส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

7. รายการโทรทัศน์เป็นสื่อในการสร้างความนิยม ทัศนคติได้เป็นอย่างดี เพราะภาพ เสียง และการแสดงที่ออกมาย่อมเข้าถึงใจคนได้ง่ายกว่าเรื่องอย่างอื่น

สันทัด ภีบาลสุข. (2527 : 24) ให้ความเห็นว่า ปัจจุบันเทคโนโลยีด้านเทปโทรทัศน์เข้ามามีบทบาททางด้านการสอนมากขึ้น เพราะสามารถนำไปใช้ได้ทุกระดับชั้น และสามารถใช้ได้ทุกวิชา โดยอาจใช้เทปโทรทัศน์เพื่อการศึกษาดังนี้

1. การพัฒนาการสอนด้วยการใช้วีดิทัศน์บันทึกการการสอนไว้ เพื่อให้ผู้สอนและคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรได้ทบทวน และพิจารณาหาทางปรับปรุงการสอนได้ดียิ่งขึ้น

2. ช่วยในการประเมินผลการกระทำของตนเอง และเปิดโอกาสให้มีการแก้ไขปรับปรุงการกระทำให้ดียิ่งขึ้น

3. สามารถใช้กับกลุ่มผู้เรียนต่าง ๆ กันได้ กล่าวคือ

3.1 การศึกษามวลชน โดยผลิตรายการแล้วส่งให้สถานีโทรทัศน์เป็นผู้กระจายสารนั้น

3.2 การศึกษากลุ่ม ปัจจุบันใช้ได้ผลมากเพราะมีผลย้อนกลับ (feedback) รวดเร็ว

3.3 การศึกษารายบุคคล โดยการผลิตรายการการศึกษาบุคคลให้แต่ละคนได้ศึกษาดวงเดือน เทศวานิช (2530 : 173 - 176) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของโทรทัศน์โรงเรียนว่า

1. ช่วยจูงใจให้เกิดการเรียนรู้และจำได้นาน เพราะโทรทัศน์ให้ผู้เรียนได้สัมผัสทั้งทางหูและตา

2. โทรทัศน์เป็นสื่อกลางในการสาธิต กล้องโทรทัศน์ สามารถถ่ายภาพวัตถุที่ยู้งยากซับซ้อน และมีขนาดเล็กมากให้เห็นได้ชัดเจนกว่าการให้นักเรียนมองด้วยตาเปล่า เช่น การผสมเกสรดอกไม้ พบว่าโทรทัศน์เป็นเสมือนเครื่องมือในการสาธิต ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีประสบการณ์กว้างขวางยิ่งขึ้น

3. ทำให้ผู้เรียนได้เรียนจากครูที่มีความชำนาญในเนื้อหาวิชานั้นจริง ๆ และทำให้ครูได้เห็นตัวอย่างการสอนที่ดี และสามารถปรับปรุงวิธีสอนของตนเองได้ดีขึ้น

4. ช่วยให้ครูสามารถสอนนักเรียนพร้อม ๆ กันได้ทุกห้องเรียน ทำให้นักเรียนได้เห็นเนื้อหาเหมือน ๆ กันจากครูคนเดียว ซึ่งช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและแรงงานของครูได้เป็นอย่างมาก

5. สามารถนำมาใช้สอนได้ทุกวิชาและทุกระดับชั้นทำให้นักเรียนมีความรู้ในวิชาต่าง ๆ และมีความรู้ทั่วไปอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

6. ช่วยฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรมและความรู้บางอย่าง เช่น การละเล่นพื้นเมืองของไทย การเล่นดนตรีบางชนิดซึ่งหาคนเล่นได้ยาก เป็นต้น

7. เปิดโอกาสให้ได้เห็นภาพการเรียนการสอนในชั้นเรียน

8. ช่วยให้นักเรียนที่ฉลาดมากและฉลาดน้อยได้มีโอกาสเรียนรู้ตามระดับ หรือขีดความสามารถของตน เนื่องจากโทรทัศน์เป็นแหล่งความรู้อย่างหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนได้ขวนขวายหาความรู้ตามความถนัดและความสนใจ

ประหยัด จิระวรพงศ์ (ม.ป.ป. : 172) ได้อธิบายถึงคุณค่าของโทรทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ดังนี้

1. สามารถให้การศึกษากับผู้เรียนจำนวนมาก ๆ ในเวลาเดียวกัน
2. สามารถสื่อสารได้สะดวกรวดเร็ว ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี และชวนให้เกิดการปฏิบัติ
3. สามารถใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการประสมสื่อเพื่อการเรียนรู้ได้ดี และชวนให้เกิดการปฏิบัติ
4. สามารถเสริมสร้างแรงจูงใจ และให้ข้อมูลย้อนกลับต่อผู้เรียนได้ทันที (โดยระบบ VHS :

video home system อันเป็นวิดีโอเทปที่นิยมมากในปัจจุบัน)

5. สามารถเอาชนะข้อจำกัดกับระยะเวลา เกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อช่วยให้เข้าถึงผู้เรียนได้ง่าย

6. สามารถลดเวลาในการเรียนการสอนได้

7. ช่วยในการฝึกสอนและฝึกงาน เช่น เป็นเครื่องมือในการสอนแบบจุลภาค

8. ช่วยทำให้ออกาสทางการศึกษาของคนเรามีความเสมอภาค

วาสนา ชาวหา (2525 : 203) ได้กล่าวถึงคุณค่าของโทรทัศน์เพื่อการศึกษาและการเรียนการสอนดังนี้

1. เป็นสื่อที่สามารถดึงดูดความสนใจได้เป็นอย่างดี เนื่องจากให้ทั้งภาพและเสียง มีสีสันเหมือนธรรมชาติ

2. ช่วยแก้ปัญหาจำนวนผู้เรียนมากแต่ผู้สอนมีจำนวนจำกัด เพราะสามารถแพร่ภาพและเสียงไปยังห้องเรียนต่าง ๆ หรือที่พักอาศัยได้ในเวลาเดียวกัน

3. สามารถแสดงสิ่งที่สำคัญ ๆ เพื่อให้ทุกคนได้เห็นอย่างชัดเจน โดยใช้เทคนิคการถ่ายใกล้ (close up) ซึ่งในสภาพความเป็นจริงไม่สามารถกระทำได้ ถ้าจำนวนผู้เรียนมีจำนวนมาก และสิ่งที่ต้องการแสดงมีขนาดเล็ก จึงควรใช้โทรทัศน์เป็นสื่อเพื่อการสาธิต

4. ช่วยปรับปรุงการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพขึ้น โดยใช้เป็นเครื่องมือในการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อประเมินผลการสอนของตนเอง ซึ่งเรียกวิธีการนี้ว่า การสอนจุลภาค (micro teaching)

5. ทำให้มีความรู้ทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เพราะโทรทัศน์สามารถแพร่ภาพและเสียงจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นหรือที่อยู่ใกล้ ๆ มาให้ชมได้

ฮูเบเนอร์ (Huebener. 1960 : 97 - 98) กล่าวถึง ความสำคัญของวิดิทัศน์กับการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. ใช้รายการวิดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เพื่อแบ่งเบาภาระการสอนของครูในด้านการจัดหาสื่อการเรียนร่วมกันได้เป็นอย่างดี
2. วิดิทัศน์แก้ปัญหาการขาดแคลนครู โดยเฉพาะครูที่เชี่ยวชาญแขนงวิชาต่าง ๆ เพราะครูคนเดียวสามารถสอนผู้เรียนได้เป็นจำนวนมาก
3. เป็นสื่อกลางในการสาธิตและการสอนได้ดี เพราะสามารถใช้สื่อการเรียนการสอนหลายชนิดประกอบกัน และแสดงให้เห็นสิ่งที่เล็กขยายให้ใหญ่ได้ชัดเจนขึ้น โดยใช้กล้องถ่ายเข้าไปในระยะใกล้ได้
4. ช่วยปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนได้ดีขึ้น เพราะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่ทันต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ และสามารถทำให้บทเรียนน่าสนใจมากขึ้น

บราวน์และคนอื่น ๆ (Brown and others. 1969 : 266) พบว่าเด็กที่มีอายุระหว่าง 5-18 ปี จะใช้เวลาในการดูโทรทัศน์มากกว่าการเรียนในห้องเรียน คือ จะใช้เวลา 11,500 ชั่วโมง สำหรับการเรียนในห้องเรียน และจะใช้เวลาถึง 15,000 ชั่วโมง ในการดูโทรทัศน์ซึ่งถ้าหากรวมเวลาที่ใช้ในการฟังวิทยุเทป บันทึกเสียง และแผ่นเสียงเข้าด้วย เด็กเหล่านั้นจะใช้เวลาถึง 20,000 ชั่วโมง

โฮเวล (Howell. 1970 : 6 - 7) ได้กล่าวถึงคุณค่าโทรทัศน์ไว้ดังนี้

1. สามารถสื่อสารไปยังประชาชนกลุ่มใหญ่ที่กระจัดกระจายได้ในเวลาเดียวกัน โดยไม่จำกัดจำนวน นอกจากนี้ยังสื่อสารได้ไกลพอสมควร
2. สามารถให้ประสบการณ์แก่ผู้รับได้มาก ทำให้ผู้รับมีประสบการณ์อย่างกว้างขวางเกิดความรู้ทั้งในด้านการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข และมีความรู้ในอาชีพที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
3. โทรทัศน์มีคุณสมบัติครบถ้วนทางโสตทัศนศึกษา คือ ให้ข่าวสารแก่ผู้รับในด้านประสาทสัมผัสทางตาและหู ซึ่งสามารถสร้างประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมได้ดี

เคลลี (Kelly. 1985 : 52 - 56) ได้ให้ความเห็นว่า วิดิทัศน์อำนวยความสะดวกได้หลายอย่างในการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร เพราะเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงการใช้ภาษาจริง ๆ ในสังคม และภาษาในบริบทที่สำคัญก็คือ แสดงให้เห็นภาษา ท่าทาง และแง่มุมต่าง ๆ ในการสื่อความหมาย

สรุปได้ว่าบทเรียนวิดิทัศน์เป็นสื่อที่ช่วยพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนสามารถเห็นทั้งภาพและเสียงได้ในเวลาเดียวกัน ประกอบกับการใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการนำเสนอสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียนและมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ประเภทของรายการวิทยุทัศน์

ประเภทของรายการวิทยุทัศน์ มีนักการศึกษาหลายท่านได้จัดประเภทของรายการโทรทัศน์ไว้ใกล้เคียงกัน ดังนี้

ชาญชัย อินทรสุณานนท์ (2538 : 50) และลัดดา ศุขปรีดี (2523 : 104 - 105) ได้แบ่งประเภทของรายการโทรทัศน์ไว้เป็น 3 ประเภท คือ

1. รายการโทรทัศน์เพื่อการค้า (commercial television - CTV) มุ่งตอบสนองต่อผู้ชมทุกระดับ เน้นด้านธุรกิจการโฆษณาสินค้าเป็นส่วนใหญ่ ลักษณะรายการเป็นประเภทบันเทิงสลับโฆษณา มีการแทรกรายการข่าวสารข้อมูลความรู้ และเรื่องศิลปวัฒนธรรมบ้าง

2. รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา (education television - ETV) เน้นการเพิ่มพูนความรู้ให้ประชาชนทุกระดับในลักษณะข่าวสารความรู้ด้านต่าง ๆ เช่น ศิลปวัฒนธรรม,กฎหมาย,เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการนำมาหาเลี้ยงชีพ ฯลฯ เป็นการให้ความรู้กว้าง ๆ ทั่วไป

3. รายการโทรทัศน์เพื่อการสอน (instructional television - ITV) ลักษณะรายการเป็นการสอนบทเรียนในห้องเรียนโดยตรง เนื้อหาจะตรงตามหลักสูตรมากที่สุด เน้นผู้ชมเป็นกลุ่มหรือระดับใดระดับหนึ่ง โดยเฉพาะทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน ลักษณะการสอนจะคล้ายกับการสอนในห้องเรียนที่มีครูสอนจริง ๆ ผู้เรียนในลักษณะนี้มีสิทธิลงทะเบียน และสมัครสอบเพื่อรับประกาศนียบัตร หรือปริญญาบัตรได้ด้วย เมื่อเรียนครบหลักสูตรแล้ว

อรรถัย ศรีสันติสุข (2525 : 17 - 18) ได้จัดแบ่งประเภทของรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

1. รายการเพื่อการศึกษาแก่ประชาชนทั่วไป (informal education) เป็นการให้ความรู้แก่ประชาชนโดยอาจจัดเนื้อหาที่เป็นความรู้ในเรื่องหนึ่งเรื่องใดโดยตรง หรืออาจแฝงอยู่ในรูปแบบของการบันเทิงให้คิดเตือนใจ หรือสอดแทรกอยู่ในรายการต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูล ข้อคิด หรือแนวทางปฏิบัติในด้านต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ในการทำมาหากินหรือการดำเนินชีวิตประจำวัน

2. รายการเพื่อการศึกษาในระบบโรงเรียน (formal education) คือ การใช้โทรทัศน์เสมือนอุปกรณ์การศึกษาอย่างหนึ่งในโรงเรียน โดยจัดให้มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตร กระบวนการสอนและวิธีสอน อาจนับได้ว่าเป็นบริการการศึกษา ซึ่งครูและนักเรียนใช้เพื่อเกิดการเรียนรู้ตามหลักสูตร

3. รายการเพื่อศึกษานอกระบบโรงเรียน (non - formal education) คือ การจัดรายการเพื่อกลุ่มผู้รับสารที่อยู่นอกระบบโรงเรียนให้การศึกษาที่เป็นไปตามหลักสูตรการศึกษาในระบบการศึกษาแบบกลุ่มสนใจเฉพาะเรื่อง ซึ่งอาจเป็นเรื่องเดียวกับอาชีพการพัฒนาวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อม

นอกจากนี้ อรรถัย ศรีสันติสุข (2529 : 142 - 144) กล่าวว่า การจัดประเภทการให้บริการการศึกษาโดยโทรทัศน์บางแห่งอาจแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. รายการความรู้ทั่วไป (general education program) หมายถึง รายการที่มุ่งให้ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ชมได้รับความรู้ที่เป็นประโยชน์ทางตรงหรือทางอ้อมให้เกิดแง่คิดคติสอนใจเพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิต รายการประเภทนี้มีได้มุ่งหมายเพื่อการสอนในหลักสูตรใดโดยเฉพาะ แต่ก็สามารถทำหน้าที่เสริมหรือประกอบการสอนได้โดยมีแนวการสอนเนื้อหาและรูปแบบรายการ ดังนี้

1.1 รายการสาระบันเทิง หมายถึง การเน้นความสำคัญของการผลิตรายการการศึกษา ซึ่งควรสอดใส่ความบันเทิงไว้ด้วย หรือในทางกลับกันก็คือ เพื่อให้ความสนุกสนานก็ควรสอดเนื้อหาทางการศึกษาไว้ด้วย ดังนั้นรูปแบบการนำเสนอจึงอาจมีได้หลายรูปแบบ

1.2 รายการส่งเสริมการศึกษาเป็นรายการที่ให้ความรู้ต่าง ๆ โดยมีเนื้อหาที่เด่นชัดทางด้านการศึกษามากกว่าบันเทิง มักจัดเนื้อหาเป็นระบบ เช่น แบ่งเป็นชุดเป็นตอน รายการประเภทนี้มิได้ใช้สื่อและผลิตสื่อการสอนตามหลักสูตรของแห่งใดแห่งหนึ่งโดยเฉพาะ แต่ก็สามารถนำไปใช้ เพื่อประกอบการสอนได้เช่นกัน

2. รายการเพื่อสอน (instructional program) เป็นรายการที่ผลิตขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการสอน ลักษณะรายการมักจะมีแนวโน้มที่คล้ายกับบทเรียน โดยมีวิธีการนำเสนอที่น่าสนใจ การจัดเนื้อหาอาจแบ่งเป็นตอนหรือไม่เป็นตอนก็ได้ แต่เนื้อหาดังกล่าวจะสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาของระดับหนึ่งระดับใด เนื้อหาที่เสนอมุ่งจุดประสงค์ให้เกิดการเรียนรู้ และมีการวัดผลการเรียนจากการชมรายการประกอบ ด้วยการจัดประเภทรายการทำนองนี้อาจเปรียบเทียบกับการจัดประเภทรายการเพื่อการศึกษาในระบบโรงเรียน (formal education) ซึ่งรายการเพื่อการสอนยังแบ่งตามลักษณะหน้าที่ของรายการ ดังนี้

2.1 รายการทำหน้าที่สอนทั้งหมด (total teaching or direct classroom teaching) คือ รายการที่ทำหน้าที่สอนสมบูรณ์ในตัวเอง ดังนั้นรายการจึงทำหน้าที่เสมือนเป็นครูอุปกรณ์การสอนไปในตัว

2.2 รายการทำหน้าที่สอนเนื้อหาหลัก (principle or main resources) คือ รายการที่ทำหน้าที่สอนเนื้อหาสำคัญของหัวข้อการสอนในวันนั้น โดยในชั้นเรียนจะมีครูทำหน้าที่แนะนำรายการชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของรายการกับหัวข้อที่เรียน ทบทวนให้ทำแบบฝึกหัดและอธิบายขยายความเข้าใจของนักเรียนด้วย

2.3 รายการทำหน้าที่เสริมการสอน (supplementary or enrichment) รายการจะทำหน้าที่เพิ่มเติมเสริมเนื้อหาที่ครูสอนให้ชัดเจนสมบูรณ์ขึ้น เช่น การแสดงตัวอย่างเชิงละครหรือการสาธิต เป็นต้น

สรุปว่าประเภทของรายการวิทยุทัศน์มีหลายประเภท เช่น รายการเพื่อการค้า รายการเพื่อการศึกษารายการเพื่อการสอน เป็นต้น ทั้งนี้การนำมาใช้ควรพิจารณาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงาน

รูปแบบรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา

รูปแบบรายการวิทยุทัศน์นั้นเป็นการกำหนดรูปแบบรายการเพื่อให้เนื้อหาสาระแก่กลุ่มเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงรูปแบบรายการ ไว้ดังนี้

วสันต์ อดิศักดิ์ (2526 : 203) กล่าวว่ารูปแบบรายการโทรทัศน์การศึกษา หรือเพื่อการสอน มีได้หมายถึง การที่ต้องมีครูออกมาสอนและใช้กล้องโทรทัศน์จับภาพเหล่านั้น ผู้ผลิตรายการโทรทัศน์จะต้องคำนึงถึงรูปแบบรายการที่จะช่วยในการสื่อสารเพื่อนำวิชาการไปยังผู้ชมให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด รูปแบบรายการโทรทัศน์มีดังนี้

1. รายการสอนโดยตรง
2. รายการสอนแบบจุลภาค
3. รายการสถานการณ์จำลอง
4. รายการข่าว
5. รายการทนายปัญหา
6. รายการดนตรีและร่ายรำ
7. รายการสารคดี
8. รายการสัมภาษณ์
9. รายการสาธิต
10. รายการละคร
11. รายการแมกกาซีน

สุรัชย์ ลิกขาบัณฑิต (2528 :42) กล่าวว่าแบบนำเสนอรายการโทรทัศน์มีหลายรูปแบบที่สามารถนำมาใช้ในการจัดทำรายการทางการศึกษา ได้แก่

1. แบบบทความ (straight talk)
2. แบบอภิปราย (panel discussion)
3. แบบสัมภาษณ์ (interview)
4. แบบบันทึกเหตุการณ์จริง (on – the spot)
5. แบบตอบปัญหาความรู้ (quiz)
6. แบบโต้แย้ง (debate)
7. แบบสาธิต (demonstration)
8. แบบแสดงละคร (dramatization)
9. แบบห้องเรียนจำลอง (classroom pick - up)
10. แบบสารคดี (feature)

สุโขทัยธรรมมาธิราช (2534 : 182 - 183) และเกศินี โชติกเสถียร (2523 : 131) ได้กล่าวถึงการผลิตรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษาว่า สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. รูปแบบรายการที่ผลิตขึ้นเพื่อการสอน (teaching format) ทั้งผู้ผลิตรายการและผู้ชมต่างมีข้อตกลงนัดหมายที่จะใช้รายการเรียนการสอนตามหลักสูตร รูปแบบ จะมีบทบาทในการสอนมากกว่าการจูงใจ กลุ่มผู้ชมเป้าหมายเป็นแบบปิด อยู่ในสถานการณ์บังคับ

2. รูปแบบรายการเพื่อการเรียน (learning format) เป็นรายการที่มุ่งใช้เพื่อการเรียนการสอนตามหลักสูตรแบบกลุ่มแรก แต่เป็นรายการที่ต้องสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ชมมากขึ้น โดยผู้ชมไม่มีความรู้สึกรายการที่ผลิตมุ่งมาสอนตน แต่กลับรู้สึกว่าเป็นสิ่งที่ดีน่าเรียนรู้ และเต็มใจชมตลอดการผลิตรายการในรูปแบบนี้ต้องการความประณีต และเทคนิควิธีที่มีประสิทธิภาพสูงกลุ่มผู้ชม เป้าหมายได้รับการแนะนำให้ชม และผู้ชมไม่ได้อยู่ในสถานการณ์บังคับให้ชม

3. รูปแบบรายการเพื่อเผยแพร่ข่าวสาร (information format) เป็นกลุ่มรายการที่มุ่งใช้เป็นสื่อเสนอเทศแก่ประชาชนทั่วไป เพื่อสนองความสนใจใคร่รู้เพื่อความทันต่อเหตุการณ์ และสามารถปรับตัวตนเองเข้ากับความเร็วก้าวหน้าของสังคมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รายการในรูปแบบนี้ต้องสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้ชมมาก ที่สุด การผลิตจำต้องประณีต และใช้เทคนิควิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุดด้วย มิฉะนั้นผู้ชมจะหันไปหารายการวิทยุโทรทัศน์ประเภทบันเทิงได้ง่าย สิ่งที่เป็นจริงไปแยกให้เห็นถึงสาเหตุและสรุปได้ คนวิเคราะห์ต้องเก่งและจูงใจกลุ่มเป้าหมายได้จึงน่าสนใจ วิธีการนี้ใช้ได้ดีมากในการเรียนการสอนในโทรทัศน์ แต่ควรจะเป็นส่วนหนึ่งของรายการมากกว่าทำทั้งรายการ

นอกจากนี้ยังกล่าวถึงวิธีการถ่ายทอดเนื้อหาโทรทัศน์ที่เราสามารถนำมาใช้ได้มีหลายวิธีการ ดังนี้ คือ

แบบที่ 1 direct lecture method เป็นวิธีการที่ใช้กันมาก คือ พูดบรรยายกันโดยตรง

แบบที่ 2 direct teaching method เป็นวิธีการสอนตรง ๆ โดยใช้สื่อประกอบการพูดหรือบรรยาย

แบบที่ 3 verbal interpretation เป็นการใช้คำพูดอธิบายให้คนเข้าใจในเรื่องราวที่ประสงค์โดยมีเหตุการณ์ หรือเรื่องราวบุคคล หรือนิทานประกอบ เพื่อให้เข้าใจความคิดบางอย่าง interpretation ในที่นี้ไม่ได้หมายถึงการแปลอย่างตรง ๆ

แบบที่ 4 illustration method เป็นวิธีการที่จะอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นเรื่องของทฤษฎีโดยภาพแสดงกระบวนการหรือกิจกรรม ตลอดเนื้อหาทฤษฎีต่าง ๆ อย่างเป็นจริงเป็นจัง

แบบที่ 5 tutorial discussion method เป็นการอภิปรายแบบกวดวิชา มีพิธีกรและวิทยากร เพื่อจะพูดในเนื้อหาเป็นลักษณะการถามตอบเป็นส่วนใหญ่ การอธิบายชนิดที่ว่ากวดเข้าไปในเนื้อหาอย่างย่นย่อ และเข้มข้นที่สุดเท่าที่จะทำได้ ด้วยระยะเวลาอันสั้น แต่ผู้ดำเนินการทั้งพิธีกรและวิทยากรต้องเตรียมตัวมาก และต้องเป็นคนที่เก่งจริง ๆ ถ้าได้ต้นตอของข่าวสารยิ่งดี

แบบที่ 6 problem analysis method เป็นวิธีการเอาปัญหาหรือประเด็นที่สำคัญของเรื่อง มาวิเคราะห์ เป็นการสอนคนให้เข้าใจปัญหา โดยเอาวิชาการเข้าไปจับหรือเอาหลักการสิ่งเป็นจริงไปแยกแยะ ให้เห็นถึงสาเหตุและสรุปให้ได้ คนวิเคราะห์ต้องเก่งและจูงใจกลุ่มเป้าหมายได้จึงน่าสนใจ วิธีการนี้ใช้ได้ดีมาก ในการเรียนการสอนในโทรทัศน์ แต่ควรจะเป็นส่วนหนึ่งของรายการมากกว่าทำทั้งรายการ

แบบที่ 7 dramatized case study method หรือ case study เป็นวิธีการที่เอาสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ๆ หรือปัญหาที่เป็นเรื่องจริง ๆ หรืออาจเป็นเรื่องสมมติ สร้างเป็นภาพ เรื่องราวละคร หรือภาพยนตร์ แล้วให้เป็น กรณีศึกษาให้ผู้เรียนได้ศึกษา

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น พอสรุปได้ว่ารูปแบบของรายการโทรทัศน์มีมากมายหลายรูปแบบ ทั้งนี้เพื่อให้ได้เนื้อหาสาระตรงตามวัตถุประสงค์ของกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นการเลือกรูปแบบรายการเป็นสิ่งสำคัญที่ควรนำมาพิจารณาเพื่อให้นักเรียนวิชิตทัศน์มีประสิทธิภาพสูงสุด

การผลิตบทเรียนวิชิตทัศน์เพื่อการศึกษา

การนำรายการวิชิตทัศน์เข้ามาใช้ในการศึกษานั้น ย่อมก่อให้เกิดประโยชน์ในวงการศึกษามากมาย เช่น การสอนแบบสาธิต การบันทึกการสอนไว้ในเทปวิชิตทัศน์ เพราะสามารถฉายซ้ำให้ผู้เรียนได้ ศึกษาหลายครั้ง ไม่ต้องเตรียมการสอนใหม่ รวมทั้งสามารถที่จะเผยแพร่หรือแลกเปลี่ยนรายการสอน ต่อไปได้อีก ซึ่งสันต์ อติศัพท์ (2533 : 138) อธิบายว่ากระบวนการผลิตบทเรียนตามหลักสูตรนั้นต้อง ร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด ระหว่างฝ่ายผลิตหรือฝ่ายเทคนิคกับหลักสูตร หรือฝ่ายวิชาการในขั้นต้น คือ การวางแผน ที่ฝ่ายวิชาการด้านเนื้อหาต้องกำหนด คือ

1. กำหนดจุดมุ่งหมายที่แน่นอนของบทเรียนให้ชัดเจนว่า ผู้เรียนเรียนจบแล้วจะได้อะไร
2. กำหนดเนื้อหาวิชาของบทเรียนว่าครอบคลุมสิ่งใด จะสนองจุดมุ่งหมายของบทเรียนเพียงใด จะเรียบเรียงเนื้อหาในลักษณะอย่างไรจึงพร้อมที่จะถ่ายทอดออกเป็นภาพและเสียงหรือรายการบนจอได้
3. วิเคราะห์ผู้เรียนด้านวัย ความสามารถ ความรู้พิเศษ ความสนใจ ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการทำบทเรียนให้เหมาะสม
4. การเลือกผู้แสดงในบทโทรทัศน์ต้องเลือกอย่างพิถีพิถัน โดยปกติจะเลือกผู้ที่สอนเก่งแต่ควรระวังบางครั้งอยู่หน้ากล้องทำอะไรไม่ได้ หรือไม่ดีเหมือนอยู่นอกชั้นเรียน ครูต้องมีคุณสมบัติเป็นที่ยอมรับของผู้เรียนว่าเหมาะสมกับเนื้อหาที่สอนหรือไม่

ดังนั้นการวางแผนการผลิตรายการวิชิตทัศน์ เมื่อกำหนดจุดมุ่งหมายเนื้อหาวิชา ศึกษาผู้เรียน และคัดเลือกผู้แสดงแล้วต้องดำเนินการด้านวิธีสอน คือ

1. วางวิธีสอนและลำดับขั้นตอน
2. ผลิตและจัดอุปกรณ์การสอนสำหรับบทเรียน
3. จัดเอกสารและตำราประกอบการเรียน รวมทั้งคู่มือการใช้

ตลอดเวลาการเตรียมการฝ่ายผลิตรายการมีหน้าที่ให้คำแนะนำชี้แจง โดยเฉพาะวิธีการเสนอบทเรียน
 ขั้นของความต่อเนื่องของบทเรียนทั้งภาพและเสียง เพื่อความแน่นอนในการเขียนบทวิทัศน์ และตรวจทาน
 รวมกับความถูกต้องทางเนื้อหา เมื่อตกลงกันได้ลงมือถ่ายทำให้รายการออกมาดีแล้ว ควรมีการบันทึก
 ประเมินทั้งฝ่ายผลิตและฝ่ายเนื้อหา หากพบว่ามีส่วนบกพร่องในส่วนใดก็สมควรแก้ไข เช่น ด้านภาพ
 กล้อง แสง สี เสียง ควรปรับปรุงใหม่ทางฝ่ายวิชาการอาจตั้งจุดมุ่งหมายไว้ไม่ดี เนื้อหาไม่เหมาะสม
 หรืออุปกรณ์การสอนไม่ดี จะได้แก้ไขถ่ายทำและบันทึกใหม่ เมื่อทำบทเรียนใหม่หลังจากแก้ไขแล้ว
 ถ้าจะให้รู้แน่ว่าดีจริงควรนำไปทดสอบประสิทธิภาพในสถานการณ์การเรียนรูของผู้เรียนจริง ๆ เป็นการ
 ทดสอบภาคสนาม และประเมินผลดูว่าได้ผลเพียงใด ทั้งทางวิชาการและเทคนิค และบทเรียนนั้นควรได้รับ
 การถ่ายทอดต่อไป และควรมีการแก้ไขปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ

ไพโรจน์ ตีรณนากุล และนิพนธ์ สุขศรี (2528 : 76 - 78) ได้กล่าวว่า การผลิตรายการวิทัศน์
 ขั้นเรื่องนั้น มีขั้นตอนการผลิตหลายขั้นตอนด้วยกันซึ่งหากผู้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ก็จะทำให้
 การผลิตรายการวิทัศน์ ดำเนินไปได้อย่างราบรื่น และสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ซึ่งขั้นตอนการผลิตรายการ
 วิทัศน์มี 13 ขั้นตอน ดังนี้คือ

1. กำหนดจุดประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน (objectives) ต้องรู้วัตถุประสงค์ของเรื่องที่ต้องการรู้
 ประเภทของผู้ชม และวิธีการที่จะใช้สอนในห้องเรียน
2. รวบรวมข้อมูลและเอกสาร (collection of materials and research) รวบรวมข้อมูลและ
 เอกสารที่จำเป็นสำหรับการจัดทำรายการโทรทัศน์ ตรวจสอบความถูกต้องรวมทั้งคุณภาพและปริมาณด้วย
 ซึ่งขั้นนี้มีความสำคัญมาก
3. คัดเลือกข้อมูลเอกสาร (selection of materials) หลังจากรวบรวมและตรวจสอบข้อมูล และ
 เอกสารทั้งหมดแล้ว ก็นำมาคัดเลือกเอาเฉพาะที่เหมาะสมใช้ในการทำรายการเท่านั้น
4. การเขียนบทโทรทัศน์ (scenario writing) ขั้นนี้เป็นการเรียบเรียง และจัดเนื้อหารายการ
 ซึ่งควรจะมีการทำตั้งแต่เนิ่น ๆ
5. การเตรียมบันทึกเทปโทรทัศน์ (preparation for scenario video recording) จัดทำตารางใน
 การบันทึก และจัดเจ้าหน้าที่ประจำแต่ละงาน และต้องแน่ใจว่าเจ้าหน้าที่แต่ละคนทราบงานในหน้าที่ดี
6. งานศิลป์ (artwork) เตรียมงานศิลป์สำหรับหัวเรื่อง แผ่นภาพพลิก ฉาก และอุปกรณ์อื่น ๆ
7. เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสาธิตการทดลอง (equipment and material for
 demonstration) ก่อนการบันทึกเทปต้องแน่ใจว่าสิ่งต่าง ๆ ที่จะใช้ในการสาธิตจะต้องมีพร้อม
8. การบันทึกภาพ (video recording) ก่อนการบันทึกเทปควรตรวจสอบเครื่องมือและการต่อสาย
 ทั้งหมดให้เรียบร้อย โดยเฉพาะเมื่อมีการบันทึกนอกสถานที่ด้วย เพื่อป้องกันการผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้
9. การตัดต่อ (editing) หลังจากบันทึกเทปแล้วนำมาเรียบเรียงตัดต่อ เพื่อให้เรื่องดำเนินไป
 อย่างต่อเนื่องเหมาะสมตามที่กำหนดไว้ ไม่ก่อความรำคาญให้ผู้ชม

10. การบันทึกเสียง (sound recording) ขั้นนี้เป็นการบันทึกเสียงเกี่ยวกับการบรรยาย ดนตรี และเสียงประกอบอื่น ๆ

11. ฉายทดลอง (preview) เป็นการฉายให้ผู้ร่วมงานฝ่ายต่าง ๆ ได้รับชมพร้อมกันเพื่อเป็นการตรวจสอบ และวิจารณ์ดูว่ามีส่วนใดต้องปรับปรุง และถ้าต้องการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเทปวีดิทัศน์ดังกล่าว เราควรนำไปฉายให้กลุ่มเป้าหมาย โดยการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มเป้าหมาย เพื่อตรวจสอบได้

12. การนำรายการไปใช้ (utilization of program) เป็นการเสนอรายการให้ผู้ชมประเมินผลรายการ (Evaluation) รายการที่จัดทำขึ้นต้องมีการประเมินผลบ่อย ๆ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรายการ

ดังนั้น ในการใช้วีดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอน สิ่งที่ต้องคำนึงคือ เป็นการสื่อสารทางเดียว (one way communication) ซึ่งต่างกับการสอนด้วยครู ดังนั้นการวางโครงเรื่องเพื่อหารายการควรลดความซับซ้อนลง อาจจัดเนื้อหาเป็นกลุ่มเป็นตอนที่มีความสมบูรณ์อยู่ในแต่ละส่วน และมีความต่อเนื่อง ซึ่งปัจจุบันวีดิทัศน์นับว่าเป็นสื่อที่เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน ถ้าผู้นำไปใช้ได้จัดระบบการใช้วีดิทัศน์เพื่อการศึกษาอย่างดีแล้วจะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในด้านการศึกษา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาต่างประเทศ

งานวิจัยโทรทัศน์เพื่อการศึกษาจากต่างประเทศนั้นมีจำนวนมาก เริ่มแรกเป็นการวิจัยเกี่ยวกับรายการโทรทัศน์ทั่ว ๆ ไป แต่ระยะหลังการวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์จะใช้คำว่า วีดิทัศน์ ทั้งนี้คงเพราะเป็นเพราะว่าระยะหลัง วีดิทัศน์เข้ามามีบทบาทนั่นเอง ในที่นี้จะเสนอเฉพาะเรื่องที่น่าสนใจ ซึ่งการวิจัยมีดังนี้

โฮมส์ (Holmes. 1960) ได้เปรียบเทียบการเรียนรูทางโทรทัศน์กับการเรียนโดยครูในชั้นเรียนที่มหาวิทยาลัยมิชิแกน เพื่อศึกษาว่าการสอนทางโทรทัศน์จะช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูได้เพียงไร ผลการศึกษาพบว่า 90% ของนักเรียนที่เรียนทางโทรทัศน์กับนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนปกติมีผลการเรียนไม่แตกต่างกัน เด็กที่มีสติปัญญาปานกลางและสติปัญญาดำชอบการเรียนทางโทรทัศน์ จึงสรุปได้ว่า โทรทัศน์สามารถนำมาแก้ปัญหาการขาดแคลนครูที่มีความสามารถได้

แลมเลอร์ (Lamler. 1961 : 10 - 11) ได้รวบรวมผลการวิจัยการสอนโดยโทรทัศน์ของ คูมาตะ (Kumata) สรุปได้ว่า

1. นักเรียนในกลุ่มที่เรียนจากโทรทัศน์เรียนได้ดีพอ ๆ กับนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนตามปกติ
2. บางกรณีกลุ่มที่เรียนจากโทรทัศน์ได้ผลดีกว่ากลุ่มที่เรียนตามปกติ
3. เกี่ยวกับความจำ ปรากฏว่า กลุ่มที่เรียนจากโทรทัศน์จำได้ดีพอ ๆ กับกลุ่มที่เรียนปกติ
4. การสอนโดยโทรทัศน์ ได้ผลดีกว่าการสอนตามปกติ ถ้าเนื้อหาวิชาจัดเป็นกลุ่มย่อย ๆ
5. การสอนโดยโทรทัศน์ ได้ผลดีพอ ๆ กับการสอนปาฐกถา หรือแบบตัวต่อตัว

6. การเรียนจากภาพยนตร์ที่ถ่ายจากรายการโทรทัศน์โดยตรงได้ผลดีพอ ๆ กันกับการเรียนจากรายการโทรทัศน์

7. การสอนทางโทรทัศน์ มีประโยชน์ต่อผลการเรียนเกี่ยวกับทักษะมากกว่าวิธีอื่น ๆ

8. การฝึกครูที่สอนทางโทรทัศน์ที่ดีสามารถทำได้ในระยะเวลาอันสั้น

ชวาสวอลเดอร์ (Schwarzwalder.1961) ได้สำรวจว่าการใช้โทรทัศน์ประกอบการสอนจะเพิ่มพูนความรู้ให้แก่นักเรียนได้หรือไม่ เขาได้ศึกษากลวิธีต่าง ๆ ในการจัดการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ทางโทรทัศน์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลปรากฏว่า ครูโทรทัศน์ช่วยแบ่งเบาภาระครูที่สอนในชั้นเรียนธรรมดา ในด้านการจัดหาอุปกรณ์ต่าง ๆ ไปได้มาก และทัศนวัสดุที่ครูโทรทัศน์ใช้ประกอบการสอนช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าทัศนวัสดุที่ครูในชั้นเรียนใช้ประกอบการสอน เขาสรุปว่า นักเรียนที่เรียนจากโทรทัศน์ได้รับความรู้มากกว่านักเรียนที่เรียนในชั้นธรรมดา

คาร์เนอร์ (Carner. 1962 : 118) ได้ประเมินการสอนอ่านทางเทปวีดิทัศน์ระบบวงจรปิด โดยทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 โรงเรียนคอร์ทแลนด์ (Cortland Public School) นักเรียนเหล่านี้ได้เรียนอ่านจากเทปวีดิทัศน์ทุกวัน เพื่อฝึกฝนทักษะในการอ่าน และให้เข้าใจคำศัพท์ ผลปรากฏว่า นักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับต่ำได้รับความรู้ในการอ่านมากขึ้นกว่าการเรียนในชั้นธรรมดา

บูเชอเร็ต (Boucheret.1956 : 55 - 56) ได้ทดลองใช้โทรทัศน์สอนวิชาช่างโลหะที่ Dorian Technical Lycee ในประเทศฝรั่งเศสเกี่ยวกับขบวนการต่าง ๆ ของการเชื่อมโลหะ การกลึง การกัดเฟือง ซึ่งถ้าใช้การสอนแบบธรรมดาทำได้ยาก แต่ถ้าใช้โทรทัศน์สอนสามารถสอนเรื่องต่าง ๆ เหล่านี้ได้ดี

โคนิคส์ และ ฮิลล์ (Koenig and Hill.1967) ได้สรุปผลการวิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนการสอนโดยใช้เทปโทรทัศน์กับการเรียนการสอนปกติ การวิจัยส่วนใหญ่พบว่า การสอนโดยใช้โทรทัศน์มีผลดีกว่าการสอนปกติ และได้แสดงความเห็นตอนท้ายว่า อาจเป็นเพราะการสอนทางโทรทัศน์มีการเตรียมตัวที่ดีกว่า

เอลรอด (Elrod. 1972 : 582) ได้ทดลองใช้เทปวีดิทัศน์ เป็นเครื่องมือในการสอนลักษณะกฎเกณฑ์ในการขับร้อง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนฝึกหัดครู แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แล้ววัดผลระหว่างกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่เรียนจากเทปโทรทัศน์การสอนมีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ฟิชเชอร์ (Fisher. 1977 : 216) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ความสัมฤทธิ์ผลของการใช้วีดิทัศน์สอนทักษะการว่ายน้ำและการเรียนรู้การเคลื่อนไหว” กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน อายุ 10-13 ปี กลุ่มแรกเรียนด้วยการสาธิตด้วยเทปวีดิทัศน์ กลุ่มที่ 2 เรียนด้วยการสาธิตของครู พบว่าผู้เรียน 2 กลุ่ม มีพัฒนาการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ฮิลล์ลาร์ด (Hilliard. 1978) พบว่า โทรทัศน์มีอิทธิพลต่อสังคมเป็นอย่างมาก เป็นสถานที่ให้การศึกษาแก่สังคม เป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ช่วยในการขยายตัวทางวัฒนธรรมและเป็นโรงเรียน

ที่มีขีดจำกัดเป็นอุปสรรคที่มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนในโรงเรียนทั้งทางด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม โทรทัศน์ยังเป็นส่วนในการประชาสัมพันธ์ก่อให้เกิดการขยายตัวในการซื้อขาย

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

1. โทรทัศน์เป็นนิมิตใหม่ที่จะใช้สื่อได้อย่างดีในการให้ความรู้
2. นักเรียนสนใจและประหยัดเวลาในการสอน เพิ่มเปอร์เซ็นต์ในการรับรู้ให้แก่นักเรียนถึง 25-30 %
3. สามารถแสดงเทคนิคต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน
4. ประสิทธิภาพการสอนของครูเพิ่มขึ้น

เบอร์ก (Burke. 1971 : 12) ได้ทดลองและสังเกตการเรียนการสอนโดยใช้โทรทัศน์ พบว่า คุณภาพการเรียนการสอนโดยใช้เทปโทรทัศน์ดีกว่าการเรียนการสอนโดยใช้ครูในห้องเรียน เพราะว่าเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดีกว่าครูในห้องเรียน นอกจากนี้โทรทัศน์ยังสามารถแสดงให้นักเรียนมองเห็นได้อย่างทั่วถึงทุกคน ไม่ว่าจะเป็นการสอนแบบสาธิต ทดลอง หรือการสอนด้านภาษา

ดิวอี้ (Dewey. 1983 : 3218) ได้ศึกษาหาผลของวิดีโอเทป และวิดีโอดีสก์สำหรับการสอนแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนในสภาพการศึกษาแบบอิสระ การศึกษารั้้นนี้เพื่อการพัฒนาโมดูลสำหรับฝึกทักษะฟุตบอล โดยการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์มาควบคุมระบบวิดีโอ MCVS (microcomputer controlled videotape system) หรือ CAI แบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ขอบเขตในการศึกษาคือ นักฟุตบอลในระดับไฮสคูล และในโรงเรียนมัธยมต้น ทั้งที่มีประสบการณ์สูงและไม่มีประสบการณ์เพื่อที่จะศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการทดลองชี้ให้เห็นว่า MCVS ทำให้นักฟุตบอลทั้งกลุ่มที่มีประสบการณ์สูงและต่ำมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น คือผลของการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งสังเกตและพิสูจน์ได้

มิลเลอร์ (Miller. 1984 : 2659 - A) แห่งมหาวิทยาลัยหลุยส์เซียนา ทำการทดลองวิดีโอชุด “นาทึ่ปลอดภัย” เกี่ยวกับเรื่อง ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร พบว่า ลูกจ้างที่ได้ดูรายการวิดีโอ “นาทึ่ปลอดภัย” จะมีความปลอดภัยในการทำงานมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ดูวิดีโอ

ไลเนสส์ (Lyness. 1985 : 113) เสนอในงาน The Annual Convention of Association for Education Communiton and Technology เมื่อวันที่ 20 มกราคม 1985 กล่าวถึงผลกระทบของการใช้วิดีโอสอนทฤษฎี และฝึกอบรมทักษะเกี่ยวกับการแก้ไขหัวใจ กลุ่มหนึ่งเรียนโดยไม่ใช้วิดีโอ และมีการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงสามารถนำวิดีโอมาใช้สอนให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องระบบทางเดินหายใจได้

เลบอน (Lebon. 1986 : 3350 - A) ศึกษาเทปโทรทัศน์เพื่อการสาธิตเทคนิคการออกเสียง การขับร้องเพลง โดยนักเรียนหญิงที่มีชื่อเสียง มีวัตถุประสงค์เพื่อสาธิตวิธีการพูดลมหายใจเข้าออก และการออกเสียงการร้องเพลง การปรับระดับของเสียง และการออกเสียงอย่างชัดเจน กลุ่มทดลองใช้

เทปโทรทัศน์สาธิตในการสอน กลุ่มควบคุมไม่ใช้เทปโทรทัศน์ ใช้วิธีสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองได้คะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่า เทปโทรทัศน์สามารถสอนเทคนิคการควบคุมคุณภาพของเสียงขณะร้องเพลงอย่างได้ผล

อาบรัมส์ (Abrams. 1986 : 3326) ได้ทำการศึกษาผลของอินเตอร์แอคทีฟวิดีโอ ที่มีต่อการสอนทักษะการถ่ายภาพเบื้องต้น การศึกษาค้นคว้าเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของอินเตอร์แอคทีฟวิดีโอในกระบวนการเรียนการสอนเปรียบเทียบกับวิดีโอสอนทักษะการถ่ายภาพเบื้องต้นในสถานการณ์การเรียนแบบรายบุคคลในระดับวิทยาลัย ผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มที่เรียนด้วยอินเตอร์แอคทีฟ วิดีโอ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากวิดีโอธรรมดา ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

งานวิจัยในประเทศ

พงศ์พันธ์ อันตะริกานนท์ (2539 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง สำหรับการฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุขในการเขียนบทวีดิทัศน์เบื้องต้น พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังการเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

มานัส เกิดแย้ม (2539 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อการพัฒนารายการวีดิทัศน์การสอนวิชาอาชีว เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1 ผลการทดลองพบว่ารายการวีดิทัศน์การสอนวิชาอาชีว เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 87.07/82.93 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และผลการเรียนรู้ของ กลุ่มทดลองที่ศึกษาจากรายการวีดิทัศน์การสอนวิชาอาชีวสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนปกติ มีคะแนนเฉลี่ย 26.28 และ 23.12 ตามลำดับ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่สร้างไว้

ก่อเกียรติ ขวัญสกุล (2540 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยและพัฒนาหาประสิทธิภาพของรายการวีดิทัศน์ เรื่องการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ซึ่งผู้วิจัยผลิตขึ้นโดยนำเอาเนื้อหาจากงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ที่หอสมุดและศูนย์สนเทศมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตฯ จัดไว้ให้บริการแก่นักศึกษา ผลการทดลองปรากฏว่า รายการ วีดิทัศน์เรื่อง การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในระบบ ห้องสมุดทั้ง 3 เรื่อง มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. นักศึกษามีผลการเรียนรู้จากการชมรายการวีดิทัศน์ที่ผลิตขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ 90 ขึ้นไป ทั้ง 3 ตอน คือ

1.1 ตอนที่ 1 เรื่องการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ มีผลการเรียนรู้เฉลี่ย หลังการชมรายการวีดิทัศน์ ร้อยละ 91

1.2 ตอนที่ 2 เรื่องการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล INTERNET มีผลการเรียนรู้เฉลี่ยหลังการชมรายการวิดิทัศน์ ร้อยละ 95

2. นักศึกษามีผลการเรียนรู้หลังการชมรายการวิดิทัศน์ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

สุนันทา พิมพ์หนู (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รายการวิดิทัศน์แบบคำถามสร้างสรรค์ ผลการทดลองพบว่า

1. นักเรียนกลุ่มทดลองมีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทั้งทางด้านความคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดละออสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งทางด้านความคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดละออ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อนัญญา ประสงค์พร (2540 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยและพัฒนารายการวิดิทัศน์การสอนเรื่องพืชและการผสมพันธุ์ของพืชดอก เพื่อใช้สอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพรายการวิดิทัศน์การสอน ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่ารายการวิดิทัศน์การสอนเรื่องพืชและการผสมพันธุ์ของพืชดอก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

1. รายการวิดิทัศน์การสอนเรื่องพืช มีประสิทธิภาพ 95/93

2. รายการวิดิทัศน์การสอนเรื่องการผสมพันธุ์ของพืชดอก มีประสิทธิภาพ 92/91

อุทิศ ลิ้มสุวรรณ (2540:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนารายการวิดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเองแบบอนุमानในการเรียนกลุ่มทักษะวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการทดลอง พบว่า รายการวิดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเองแบบอนุमानวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการบวก การลบ การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 82.428/85.222 เมื่อนำมาใช้ทดลอง เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่เรียนกับรายการวิดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเองแบบอนุमान วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการบวก การลบ การคูณ การหาร สูงกว่า กลุ่มควบคุมที่เรียนตามปกติที่มีครูเป็นผู้สอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภูษิต อานมณี (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารายการวิดิทัศน์เรื่องการรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยการทดสอบหาประสิทธิภาพของรายการวิดิทัศน์ด้วยเกณฑ์ที่กำหนดคือ 90/90 และหาผลการเรียนรู้โดยการเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. รายการวิดิทัศน์มีประสิทธิภาพเป็น 95.85/91.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิชา ถาวรศิริ (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยการใช้วิดิทัศน์และกิจกรรมสร้างสรรค์แบบต่อเติมภาพ ผลการวิจัยพบว่า

1. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้ชมรายการวิดิทัศน์แบบต่อเติมภาพเพียงอย่างเดียว ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับการฝึกจากกิจกรรมสร้างสรรค์แบบต่อเติมภาพ เพียงอย่างเดียว หลังการทดลองมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับชมรายการวิดิทัศน์แบบต่อเติมภาพประกอบการฝึก จากกิจกรรมสร้างสรรค์แบบต่อเติมภาพ หลังการทดลองมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01

4. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับการฝึกจากกิจกรรมสร้างสรรค์แบบต่อเติมภาพ เพียงอย่างเดียวสูงกว่านักเรียนที่ได้ชมรายการวิดิทัศน์แบบต่อเติมภาพเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

5. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับการฝึกจากกิจกรรมสร้างสรรค์แบบต่อเติมภาพ เพียงอย่างเดียวสูงกว่านักเรียนที่ได้ชมรายการวิดิทัศน์แบบต่อเติมภาพประกอบการฝึกกิจกรรม สร้างสรรค์แบบต่อเติมภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้ชมรายการวิดิทัศน์แบบต่อเติมภาพเพียงอย่างเดียว กับ นักเรียนที่ได้รับชมรายการวิดิทัศน์แบบต่อเติมภาพประกอบการฝึกกิจกรรมสร้างสรรค์แบบต่อเติมภาพ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อดุลย์ อยู่พรหม (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาวิดิทัศน์ชุดสารวัตรนักเรียน เพื่ออบรมครู ฝ่ายปกครองของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า รายการวิดิทัศน์ชุดงานสารวัตรนักเรียนมีประสิทธิภาพ 87.46/87.53 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

กัลยาณี จิรนิรันดร์กุล (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลการเรียนรู้จากการเรียนด้วยบทเรียน วิดิทัศน์เรื่อง “การเข้าพบและการสาธิต” ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สังกัดกรม อาชีวศึกษา โดยทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนวิดิทัศน์ให้ได้เกณฑ์ 90/90 และเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ของกลุ่มทดลองที่เรียนวิดิทัศน์กับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนปกติ ผลการศึกษารังนี้ ปรากฏว่า

1. บทเรียนวิดิทัศน์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90

2. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนวิดิทัศน์มีผลการเรียนรู้ดีกว่า กลุ่มที่เรียนด้วยการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จิรเชษฐ์ จันทรสุภาแสน (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาหาประสิทธิภาพของบทเรียน วิดิทัศน์การสอน เรื่องจุลชีววัน ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนวิดิทัศน์การสอนแบบปกติ ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. การทดลองขั้นที่ 1 ทดลองรายบุคคลจำนวน 3 คน พบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียน
วีดิทัศน์การสอนยังมีข้อบกพร่อง ภาพบางตอนไม่ชัดเจน เนื้อหารวบรวมเกินไป
2. การทดลองขั้นที่ 2 ทดลองกับกลุ่มเล็ก 10 คน พบว่าบทเรียนวีดิทัศน์การสอนทั้ง 3 ตอน
มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.66/86.66 ซึ่งยังต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 90/90
3. การทดลองขั้นที่ 3 ทดลองกับกลุ่มใหญ่ 30 คน พบว่าบทเรียนวีดิทัศน์การสอนทั้ง 3 ตอน
มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.77/91.62 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 90/90
4. ผลสัมฤทธิ์ทางเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนจากวีดิทัศน์การสอนเรื่องจุลชีววิญสูงกว่า
การสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ดนัย อันฤดี (2542:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาการวิจัยวิธีทัศน์การสอนเรื่อง การปฐมพยาบาล ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน ผลการวิจัยพบว่า

1. รายการวัดทัศนการสอนเรื่องที่ 1 การปฐมพยาบาลเมื่อมีสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ร่างกายมีประสิทธิภาพ 85/85 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. ผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่ศึกษาจากรายการวีดิทัศน์การสอน เรื่องการปฐมพยาบาลเมื่อมีสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ร่างกาย สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนโดยปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. รายการวิดิทัศน์การสอนเรื่องที่ 2 การปฐมพยาบาลเมื่อถูกสารเคมี ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก มีประสิทธิภาพ 85/84 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

4. ผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่ศึกษาจากรายการวีดิทัศน์การสอน เรื่องการปฐมพยาบาล เมื่อถูกไฟไหม้ น้ำร้อนลวก สงกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนโดยปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

5. รายการวัดทัศนการสอนเรื่องที่ 3 การปฐมพยาบาลเมื่อถูกสัตว์กัดต่อย มีประสิทธิภาพ 84/84 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

6. ผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่ศึกษาจากรายการวิดีโอทัศนการสอน เรื่องการปฐม-พยาบาล เมื่อถูกสัตว์มีพิษกัดต่อย สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนโดยปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

รตนนารถน์ พืชผล (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารายการีวิติทัศน์การสอนเรื่องงานปั้นตุ๊กตาชาววัง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโครงการศูนย์ศิลปาชีพบางไทร โดยทดสอบหาประสิทธิภาพของรายการวิติทัศน์ด้วยเกณฑ์คือ 90/90 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากรายการวิติทัศน์กับกลุ่มที่เรียนจากการสอนปกติผลการวิจัยพบว่า

1. รายการวัดทัศนเรื่อง งานปั้นตุ๊กตาชาววัง มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.00 / 92.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. นักเรียนที่เรียนจากรายการวิดิทัศน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศุภลักษณ์ ครุทอง (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลการใช้วีดิทัศน์การสอนวิชา ศิลปะศึกษา ในเนื้อหาการเรียนรู้อัตนาคาทางศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยทดสอบประสิทธิภาพของวีดิทัศน์ การสอนให้ได้เกณฑ์มาตรฐาน 90/90 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลอง ที่เรียนจากวีดิทัศน์การสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนจากการสอนปกติ ผลการทดลอง ปรากฏว่า วีดิทัศน์การสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ส่วนการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง กลุ่มทดลองที่เรียนจากวีดิทัศน์การสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนจากการสอน ปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บานสิริ เสาวดี (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาการวีดิทัศน์การสอนเรื่องการปกครอง ในระบอบประชาธิปไตยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่า รายการวีดิทัศน์ มีประสิทธิภาพเป็น 94.53/93.95 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

พรวิสา บุญรินทร์ (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารายการเทปวีดิทัศน์ เรื่องประวัติศาสตร์และ/หรือเศรษฐกิจเป็นของเล่น ของใช้ และของประดับตกแต่ง สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยทดลองหาประสิทธิภาพของรายการเทปวีดิทัศน์ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ อย่างน้อย 80/80 ผลการวิจัยปรากฏว่ารายการเทปวีดิทัศน์มีประสิทธิภาพดังนี้คือ เรื่องการประวัติศาสตร์ และ/หรือเศรษฐกิจเป็นของเล่นมีประสิทธิภาพ 86.00/88.10 เรื่องการประวัติศาสตร์และ/หรือ เศรษฐกิจเป็นของใช้ มีประสิทธิภาพ 85.71/86.39 และเรื่องการประวัติศาสตร์และ/หรือเศรษฐกิจเป็นของประดับตกแต่ง มีประสิทธิภาพ 85.17 / 85.24 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ จะเห็นได้ว่าวีดิทัศน์เป็นสื่อที่มีคุณค่า และมีประโยชน์ต่อการเรียนรู้อย่างมาก ใช้กับการเรียนแบบเอกกัตบุคคล แบบกลุ่มการเรียนแบบ มวลชน หรือแบบชั้นเรียนวีดิทัศน์สามารถใช้สอนได้กับทุกกลุ่ม มีเทคนิคการทำภาพพิเศษให้เป็น รูปแบบรายการที่ส่งเสริมในการเรียนรู้ ตั้งแต่ความรู้ที่ง่ายไปจนถึงขบวนการที่ซับซ้อน สามารถเข้าถึง คนหมู่มากได้พร้อม ๆ กัน เสนอสาระต่าง ๆ เสนอความคิด ความรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ โดยที่ครูมีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์ มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านสอนลงในวีดิทัศน์ วีดิทัศน์จึงเป็นสื่อการเรียน การสอนที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดี มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับเป็นอุปกรณ์ทางการเรียนการสอน และช่วยการสอนของครูในบางบทเรียนได้ มีการนำเสนออื่น ๆ มาใช้ร่วมกับวีดิทัศน์ ช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจ มีความกระตือรือร้นยิ่งขึ้น ทั้งยังช่วยแก้ปัญหา การขาดแคลนครูผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายได้อีกทางหนึ่ง จากผลการวิจัยพบว่าวีดิทัศน์การสอนที่เกี่ยวกับ ทักษะและหลักการทางทฤษฎี สามารถสอนได้ดีกว่าการสอนโดยครูปกติ

เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับสุขศึกษา

ความสำคัญของสุขศึกษา ปัจจุบันนักการศึกษา นักสาธารณสุขและประชากรส่วนใหญ่เล็งเห็นความสำคัญของการศึกษามากยิ่งขึ้น เนื่องจากปัญหาสุขภาพอนามัยของประชาชนมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติ การให้สุขศึกษาเป็นกระบวนการที่จะช่วยให้นักเรียนประชาชนได้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น เพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพอนามัยในทางที่ดีขึ้น เข้าใจการรักษา และส่งเสริมสุขภาพ รู้วิธีการป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ ย่อมก่อให้เกิดการมีสุขภาพอนามัยที่ดี แข็งแรงสมบูรณ์ เป็นกำลังสำคัญของครอบครัวและประเทศชาติ สามารถทำงานและประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยส่งเสริมสภาวะทางเศรษฐกิจของประเทศให้เจริญก้าวหน้าได้ ประชากรมีรายได้สูงขึ้น เสียค่าใช้จ่ายในการป้องกันและรักษาโรคน้อยลง อัตราการตายของประชากรย่อมลดลง และสามารถมีอายุยืนยาวขึ้น นำประโยชน์นี้ให้กับครอบครัวและประเทศชาติได้มากขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ. 2530 : 4)

การสุขศึกษาหรือการให้สุขศึกษา คือ กระบวนการที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ อันเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพทางด้านความรู้ (knowledge) เจตคติ (attitude) และการปฏิบัติ (practice) อันเป็นผลทำให้บุคคลหรือชุมชนมีสุขภาพดี (สุชาติ โสมประยูร. 2525 : 2)

การให้สุขศึกษาจึงเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ เป็นการเตรียมการสอนของผู้สอนเตรียมประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อถ่ายทอดเนื้อหา ข้อเท็จจริง ความรู้ แนวคิดหลักที่ดีด้านสุขภาพ การปฏิบัติตัวที่เหมาะสม แก่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ปัญหา สุขภาพในสิ่งที่ไม่รู้ หรือเรียนรู้ไม่ถูกต้อง ให้เรียนรู้ถูกต้องจากสิ่งที่ไม่ชอบ ให้กลับชอบ และจากสิ่งที่ไม่ได้ให้สามารถปฏิบัติได้ เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพ (สุรีย์ จันทรมล. 2527 : 1)

ปรัชญาในการสอนสุขศึกษา ปรัชญาเป็นหลักแห่งความรู้ที่และความจริง (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมพลศึกษา. 2530 : 5) ดังนั้นปรัชญาในการสอนสุขศึกษาจึงเป็นหลักแห่งความจริงที่ควรปฏิบัติ มีดังนี้คือ

1. การสอนสุขศึกษาเป็นการสอนเรื่องราวที่เกี่ยวกับการดำเนินชีวิตประจำวันที่จะก่อให้เกิดผลดีต่อตัวนักเรียน ครอบครัว และชุมชน การสอนต้องจัดประสบการณ์ให้เหมือนประสบการณ์จริงที่เขาประสบอยู่ เพื่อให้ประยุกต์ความรู้ที่ได้รับไปใช้แก้ปัญหาชีวิตประจำวันได้

2. เนื้อหาวิชาต้องเป็นข้อเท็จจริงที่ได้ทำการค้นคว้า ทดลองวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ และสาธารณสุขแล้ว

3. ควรเน้นการมีคุณภาพดี คงต้องเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เด็ก แต่งกายสะอาดเรียบร้อยมีเจตคติที่ดีมีสุขปฏิบัติที่ดีเป็นแบบอย่างได้

4. ควรพยายามให้เด็กได้พัฒนาร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ควรแก้ไขข้อความเข้าใจผิด หรือเจตคติที่ผิด ๆ

5. ควรจัดการสอนให้เหมาะสมกับสภาพความต้องการ ความสนใจและพัฒนาการทางร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้เรียน

สรุปได้ว่า หลักสำคัญในการสอนสุขศึกษา คือ สอนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และส่งเสริมพฤติกรรมทางสุขภาพได้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้รับ ประสบการณ์ตรง มีความรู้ ความเข้าใจ มีเจตคติ และสุขปฏิบัติที่ดี

การวิจัยวิชาสุขศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิถีทัศน์

เปล่งศรี มะณี (2535: 81 - 84) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การให้สุขศึกษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยใช้วิถีทัศน์กับสารสนเทศแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบุญวัฒนา จังหวัดนครราชสีมา โดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster) จำนวน 3 ห้องเรียน จาก 10 ห้องเรียน จำนวน 108 คน ผลการศึกษาสรุปพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์การให้สุขศึกษาเรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยใช้วิถีทัศน์และสารนิเทศ หลังการให้สุขศึกษา ปรากฏว่าจะแนผลสัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และผลสัมฤทธิ์การให้สุขศึกษา ตามปกติอยู่ในเกณฑ์ดี

2. ผลสัมฤทธิ์การให้สุขศึกษาเรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยใช้วิถีทัศน์หลังการให้สุขศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลสัมฤทธิ์การให้สุขศึกษาเรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โดยใช้สารนิเทศหลังการให้สุขศึกษา ดีวก่อนการให้สุขศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลสัมฤทธิ์การให้สุขศึกษาเรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โดยการให้สุขศึกษาตามปกติหลังจากให้สุขศึกษาดีวก่อนการให้สุขศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ผลสัมฤทธิ์การให้สุขศึกษาของนักเรียนโดยใช้วิถีทัศน์ สารนิเทศและการให้สุขศึกษาตามปกติ เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์หลังการให้สุขศึกษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มที่ให้สุขศึกษาโดยให้วิถีทัศน์ และสารนิเทศมีผลสัมฤทธิ์การให้สุขศึกษาตามปกติ แตกกลุ่มที่ใช้วิถีทัศน์และสารนิเทศมีผลสัมฤทธิ์ของการให้สุขศึกษาไม่ต่างกัน

ชฎามาศ เจริญพานิช (2534: 81 - 84) ได้ศึกษาผลการให้สุขศึกษาโรคเอดส์ โดยใช้วิถีทัศน์ กับสารสนเทศแก่พลตำรวจในจังหวัดชุมพร 16 สถานี เป็นพลตำรวจ จำนวน 510 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 ให้สุขศึกษาโดยใช้วิถีทัศน์ กลุ่มทดลองที่ 2 ให้สุขศึกษาโดยใช้สารนิเทศ และกลุ่มควบคุมทำการทดสอบโดยไม่ให้สุขศึกษา ผลการศึกษาสรุปพบว่า

1. หลังการให้สุขศึกษาพลตำรวจกลุ่มที่ใช้วิถีทัศน์มีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ดีกว่าก่อนการให้สุขศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. หลังการให้สุศึกษาพลตำรวจกลุ่มที่ใช้สารนิเทศมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ดีกว่าก่อนการให้สุศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. หลังการให้สุศึกษาพลตำรวจกลุ่มที่ใช้วีดิทัศน์มีการเปลี่ยนแปลงเจตคติดีกว่าก่อนการให้สุศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ก่อนและหลังการให้สุศึกษาพลตำรวจกลุ่มที่ใช้สารนิเทศมีการเปลี่ยนแปลงเจตคติในการป้องกันโรคเอดส์ไม่แตกต่างกัน

5. พลตำรวจกลุ่มที่ได้รับการให้สุศึกษาโดยใช้วีดิทัศน์กับพลตำรวจกลุ่มที่ได้รับการให้สุศึกษาโดยใช้สารนิเทศและพลตำรวจกลุ่มที่ไม่ได้รับการให้สุศึกษามีความรู้ในการป้องกันโรคเอดส์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. พลตำรวจที่ได้รับการให้สุศึกษาโดยใช้วีดิทัศน์มีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ที่ดีกว่าพลตำรวจที่ไม่ได้รับการให้สุศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฐมพยาบาล

ความหมายของการปฐมพยาบาล

มีผู้เชี่ยวชาญได้อธิบายความหมายของ การปฐมพยาบาลไว้มากมาย ดังนี้

ประณีต เครือตราฐ (2520 : 1) กล่าวว่า การปฐมพยาบาล หมายถึง การช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ได้รับบาดเจ็บ อุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วยโดยกระทันหัน ณ สถานที่ที่ได้รับอุบัติเหตุ หรือ ณ สถานที่ใกล้เคียง โดยใช้เครื่องมือเท่าที่หาได้ในขณะนั้น เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยนั้นมีอันตรายน้อยลง หรือปลอดภัยจากการปฐมพยาบาลขั้นต้นที่ถูกต้องนั้น จะอำนวยความสะดวกในการให้การรักษาของแพทย์ดำเนินไปอย่างคล่องตัว อันจะทำให้ผู้ป่วยนั้นรอดพ้นจากความพิการหรือความตายได้

พริ้มเพรา ผลเจริญสุข (2521 : 1) กล่าวว่า การปฐมพยาบาล หมายถึง การให้ความช่วยเหลือขั้นต้นแก่ผู้ป่วยโดยปัจจุบัน จนกระทั่งถึงมือแพทย์หรือพยาบาล เพื่อป้องกันอันตรายอันอาจถึงชีวิตไม่ให้โรคลุกลามต่อไป และช่วยให้มีความเจ็บปวดหรือทรมานน้อยลง

ประนอม โอทกานนท์ (2524 : 1) กล่าวว่า การปฐมพยาบาล หมายถึง การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ได้รับบาดเจ็บหรือป่วยกระทันหันในทันทีทันใด โดยมากมักจะเป็นการให้ความช่วยเหลือ ณ สถานที่เกิดเหตุ ก่อนที่จะนำผู้บาดเจ็บไปพบแพทย์ หรือก่อนที่จะนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล

มุสตี ธรรมรักษ์ (2525 : 1) กล่าวว่า การปฐมพยาบาล หมายถึง การช่วยเหลือให้การพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บในกรณีฉุกเฉิน หรือเมื่อเกิดการเจ็บป่วยโดยกระทันหัน ก่อนที่จะส่งต่อไปยังแพทย์ โดยใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเท่าที่จะหาได้ในขณะนั้น

พัฒน์ สุจำนงค์ (2528 : 1) กล่าวว่า การปฐมพยาบาล เป็นการช่วยเหลือผู้ป่วยทันทีทันใดที่ได้รับอันตรายจากอุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วยซึ่งอาจจะรุนแรงจนอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ โดยใช้เครื่องมือ

เท่าที่พอหาได้ในขณะนั้น เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีอันตรายน้อยลงก่อนที่จะนำตัวส่งไปให้แพทย์รักษา การให้การปฐมพยาบาล ที่ถูกต้องจะช่วยลดอาการเจ็บป่วย และอาการแทรกซ้อนให้น้อยลง ช่วยในการป้องกันความพิการบางอย่างมิให้เกิดขึ้น และช่วยในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยให้หายเร็วขึ้น

รัชนิพร ภูกร (2530 : 1) กล่าวว่า การปฐมพยาบาล คือ การช่วยเหลือขั้นต้นแก่ผู้บาดเจ็บ โดยกระทำการนั้นก่อนนำส่งแพทย์หรือสถานพยาบาล

วิรัตน์ ศรีนพคุณ (2534 : 1) กล่าวว่า การปฐมพยาบาล หมายถึง การให้การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ จากอุบัติเหตุต่าง ๆ หรือผู้ป่วยกระแทกหั่นให้พ้นจากอันตรายก่อนที่จะนำไปให้แพทย์รักษาต่อไป

วิชัย วนดรงค์วรรณ และทศศาสตร์ หาญรุ่งเรือง (2536 : 83) กล่าวว่า การปฐมพยาบาล หมายถึง การช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บก่อนที่จะถึงมือแพทย์หรือโรงพยาบาล เพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายจนถึงพิการหรือเสียชีวิตไปโดยไม่สมควร

จงรัก อีฐรัตน์ (2537 : 1) กล่าวว่า การปฐมพยาบาล (First aid) คือ วิธีการรักษาพยาบาล เพื่อช่วยผู้บาดเจ็บ หรือผู้ป่วยโดยกระแทกหั่นให้พ้นขีดอันตราย หรือลดอันตรายลงก่อนนำผู้บาดเจ็บหรือผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล เพื่อรักษาขั้นต่อไป โดยผู้ปฐมพยาบาลจะต้องมีความรู้ หลักการและวิธีการปฏิบัติ อย่างถูกต้องขณะทำการปฐมพยาบาล

แก้วจันทร์ทิพย์ ไชยสุริยะ : แปล. (2538 : 17) การรักษาหรือช่วยเหลือในระยะแรกแก่ผู้บาดเจ็บ ก่อนที่จะนำส่งโรงพยาบาลหรือส่งแก่ผู้ชำนาญการ

เรืองศักดิ์ ศิริผล : แปล. (2541 : 9) กล่าวว่า การปฐมพยาบาล เป็นการช่วยเหลือหรือรักษา เริ่มแรกสำหรับผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยอย่างกระแทกหั่น ก่อนรถพยาบาล แพทย์ หรือเจ้าหน้าที่จะมาถึง

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น พอจะสรุปได้ว่า การปฐมพยาบาล คือ การรักษาพยาบาลคนไข้ที่ได้รับอันตราย หรือเจ็บป่วยกระแทกหั่น เพื่อเป็นการช่วยชีวิตในขั้นต้น และเพื่อทำให้อาการที่เกิดขึ้นนั้น ไม่เลวลงไปกว่าเดิมก่อนที่จะนำผู้ป่วยนั้นส่งโรงพยาบาลหรือให้แพทย์รักษาต่อไป

ความสำคัญของการปฐมพยาบาล

ปัจจุบันมีการเจริญก้าวหน้าทางด้านวัตถุอย่างมาก เช่น ยานพาหนะ เครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องจักรกล เครื่องไฟฟ้า ซึ่งการเจริญของสิ่งเหล่านี้นอกจากจะนำมาเป็นประโยชน์อย่างมากมาแล้ว ก็ยังทำให้เกิดผลร้ายหรืออันตรายต่อผู้ใช้ เนื่องจากการประมาทรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ซึ่งทำให้เกิดอุบัติเหตุ เกิดการบาดเจ็บต่อบุคคลต่าง ๆ ได้ตลอดเวลา และเกิดได้ทุกสถานที่ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ ผู้ได้รับบาดเจ็บ ได้รับการปฐมพยาบาลที่ถูกต้อง โดยเฉพาะอุบัติเหตุการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุ ถ้าพบเห็นมีความรู้ด้านการปฐมพยาบาลอาจจะช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บไว้ได้ หรือช่วยบรรเทา ความเจ็บป่วย ป้องกันไม่ให้อาการของโรคเลวลงอีก ทั้งป้องกันไม่ให้เกิดความพิการหรือโรคแทรกซ้อนตามมา ดังข่าวที่พบได้บ่อยจากสื่อมวลชน เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ เป็นต้นว่า ผู้บาดเจ็บทนพิษบาดแผลไม่ไหวเสียชีวิตก่อนนำส่งโรงพยาบาล

พยาบาล ซึ่งการปฐมพยาบาลไม่ได้มุ่งแต่จะช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ สิ่งที่สำคัญคือ ต้องการมิให้เกิดอุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วย ถ้าคนส่วนมากมีความรู้ในการปฐมพยาบาลและป้องกันอุบัติเหตุแล้ว จะทำให้การ ทุพพลภาพ การเสียชีวิตจากการบาดเจ็บ การสูญเสียทางเศรษฐกิจลดน้อยลง (สุวรรณา บุญยะลีพรรณ. 2537 : 3)

วัตถุประสงค์ของการปฐมพยาบาล

วัตถุประสงค์ของการปฐมพยาบาล (สุวรรณา บุญยะลีพรรณ. 2537 : 4) มีดังนี้

1. ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ โดยใช้วัสดุเท่าที่จัดหาได้ในบริเวณที่เกิดเหตุมาให้เป็นประโยชน์มากที่สุด
2. ป้องกันสภาพผู้บาดเจ็บมิให้เลวลง
3. ส่งเสริมหรือช่วยให้ผู้บาดเจ็บคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็ว

หลักทั่วไปในการปฐมพยาบาล

หลักทั่วไปในการปฐมพยาบาล (สุวรรณา บุญยะลีพรรณ. 2537 : 7) มีดังนี้ คือ

1. เมื่อผู้บาดเจ็บต้องรับช่วยเหลือทันที ยกเว้นในกรณีที่มีอุปสรรคต่อการช่วยเหลือ เช่น มีแก๊สพิษ ในบริเวณนั้นมีวัสดุกีดขวาง เป็นต้น ให้ย้ายผู้บาดเจ็บออกมาในที่ปลอดภัยเสียก่อนจึงดำเนินการช่วยเหลือ
2. ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในกรณีที่จะมีอันตรายต่อชีวิตโดยรีบด่วนก่อน
3. อย่ามีคณมุง ทั้งนี้เพื่อให้มีอากาศปลอดโปร่ง มีแสงสว่างเพียงพอ และมีบริเวณกว้างเพียงพอ อีกทั้งสะดวกในการให้การปฐมพยาบาลด้วย
4. จัดให้ผู้บาดเจ็บอยู่ในท่าที่เหมาะสมในการปฐมพยาบาล และไม่เพิ่มอันตรายแก่ผู้บาดเจ็บด้วย ควรจัดให้อยู่ในท่านอนหงายและทางเดินหายใจโล่ง พร้อมทั้งสังเกตอาการต่าง ๆ ของผู้บาดเจ็บ สังเกต สิ่งแวดล้อมโดยรอบว่ามีสิ่งของหรืออาวุธอันตรายอยู่ใกล้เคียงหรือไม่ ลักษณะของผู้บาดเจ็บนั้นบ่งบอก ว่าเป็นอัตวินิบาตกรรม (suicide) หรือถูกทำร้าย (homicide) หรือเป็นอุบัติเหตุที่แท้จริง
5. อย่าเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บเกินความจำเป็น เพราะอาจทำให้เป็นอันตรายยิ่งขึ้น ถ้าต้องเคลื่อนย้าย ต้องปฏิบัติด้วยความระมัดระวังและถูกวิธี หาวัสดุและบุคคลมาช่วยเท่าที่จะทำได้ เช่น ให้ช่วยยก พยุง เคลื่อนย้าย ช่วยตามรถพยาบาล ช่วยแจ้งญาติ เป็นต้น
6. บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับเหตุการณ์ เกี่ยวกับอาการและลักษณะของผู้บาดเจ็บเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลที่ได้ทำไป พร้อมทั้งนำไปหรือให้ติดตัวไปกับผู้บาดเจ็บ เพื่อประโยชน์ในการรักษาต่อไป เมื่อนำส่งถึงแพทย์หรือสถานพยาบาล
7. อย่าทำการรักษาด้วยตนเอง ให้เพียงการปฐมพยาบาลที่จำเป็นอย่างถูกต้อง แล้วนำส่ง ผู้บาดเจ็บยังสถานพยาบาลทันที

ขอบเขตและหน้าที่ของผู้ปฐมพยาบาล

ผู้ปฐมพยาบาลมีหน้าที่ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บหรือผู้ป่วยกระทันหันเท่านั้น ผู้ปฐมพยาบาลจะหมดหน้าที่ เมื่อผู้บาดเจ็บปลอดภัยหรือได้รับการรักษาจากแพทย์หรือสถานพยาบาลแล้ว ดังนั้นพอจะสรุปขอบเขตและหน้าที่ของการปฏิบัติการพยาบาลได้ 3 ประการ (สุวรรณา บุญยະสีพรรณ. 2537 : 4 - 6) คือ

1. วิเคราะห์สาเหตุและความรุนแรงของอุบัติเหตุขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการช่วยเหลือได้ถูกต้องควรทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 ชักประวัติของอุบัติเหตุ สามารถซักถามได้จากผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ หรือผู้บาดเจ็บที่รู้สึกตัวดีหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียง โดยถามรายละเอียดว่า อุบัติเหตุเกิดขึ้นได้อย่างไร เวลาใด เช่น รถยนต์ชนกับรถบรรทุก คนขับรถทั้งสองคันได้รับบาดเจ็บเมื่อเวลา 9.00 น.

1.2 ซักถามอาการที่เกิดขึ้น ถามได้จากผู้บาดเจ็บว่า เมื่อเกิดอุบัติเหตุแล้วมีอาการผิดปกติหรือไม่ อย่างไร เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น

1.3 ตรวจร่างกายผู้บาดเจ็บทุกครั้งก่อนให้การปฐมพยาบาล โดยตรวจร่างกายตั้งแต่ศีรษะจรดเท้า เพื่อค้นหาสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้น เช่น อาการบวม บาดแผล กระดูกหัก เป็นต้น

2. ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ผู้ปฐมพยาบาลจะต้องระลึกไว้เสมอว่า วัตถุประสงค์ของการปฐมพยาบาลนั้นเพื่อช่วยชีวิต ป้องกันอันตราย และช่วยให้หายเร็วขึ้น ดังนั้นการดำเนินการควรเป็นไปตามลำดับดังนี้

2.1 แก้ไขหรือขจัดสาเหตุของอุบัติเหตุ ถ้าผู้บาดเจ็บอยู่ในบริเวณที่มีอันตรายต้องนำออกมาเสียก่อน เช่น กรณีตึกที่กำลังก่อสร้างถล่มพังลงมา ต้องรีบเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกมาก่อน เป็นต้น

2.2 ช่วยชีวิต อันดับแรกต้องตรวจดูลักษณะของการหายใจ โดยดูว่าทางเดินหายใจมีสิ่งอุดตันหรือไม่ ถ้ามีต้องรีบทำให้ทางเดินหายใจโล่งเสียก่อน ถ้าหยุดหายใจจึงช่วยผายปอด กรณีหัวใจหยุดเต้นต้องรีบทำการนวดหัวใจทันที ในรายที่เสียเลือดต้องทำการห้ามเลือด ในกรณีที่สงสัยว่าผู้บาดเจ็บถึงแก่กรรมจะต้องทำการปฐมพยาบาลต่อจนกว่าจะแน่ใจว่าถึงแก่กรรมอย่าง แน่นอนแล้วจึงหยุดช่วยเหลือการทดสอบให้แน่ใจว่าผู้บาดเจ็บถึงแก่กรรมหรือไม่ ใช้หลักสังเกต ง่าย ๆ 2 ประการ คือ

2.2.1 หัวใจหยุดเต้น ให้จับชีพจรที่หลอดเลือดแดงใหญ่ (ที่คอดีที่สุด) หรือให้หุ่นแบบที่หน้าอกผู้บาดเจ็บเพื่อฟังเสียงหัวใจ ถ้าหัวใจหยุดเต้นจะคลำชีพจรไม่ได้ และจะไม่ได้ยินเสียงหัวใจเต้น

2.2.2 หยุดหายใจ โดยสังเกตว่ามีการเคลื่อนไหวที่ทรวงอกและหน้าท้องหรือไม่ อาจใช้สำลีหรือกระดาษทิชชู หรือใช้แก้วรับสัมผัสลมหายใจที่มาปะทะผิวแก้ว ถ้ามีกระจกก็เอามาวางรอที่จมูกดูว่ามีไอน้ำเกาะติดกระจกหรือไม่

ถ้าตรวจดูแล้วไม่ปรากฏว่ามีการเต้นของหัวใจ หรือการหายใจทั้งสองอย่าง จึงจะตัดสินใจได้ว่า ผู้บาดเจ็บถึงแก่กรรม

2.3 ช่วยมิให้เกิดอันตรายมากขึ้น ถ้ามีกระดูกหักควรเข้าเฝือกเสียก่อน เพื่อมิให้เกิดการฉีกขาดของเนื้อเยื่อมากขึ้น ถ้ามีบาดแผลควรใช้ผ้าสะอาดคลุมหรือปิดเสียก่อน เพื่อมิให้เชื้อโรคหรือฝุ่นละออง

เข้าไปทำให้เกิดการติดเชื้อหรือโรคแทรกซ้อนอื่น ๆ ในรายที่สงสัยว่ามีกระดูกต้นคอ หรือกระดูกสันหลังหัก ต้องให้ร่างกายอยู่นิ่งที่สุด และถ้าจะเคลื่อนย้ายต้องให้แนวกระดูกสันหลังตรง โดยนอนราบบนพื้นไม้แข็ง มีหมอนหรือผ้าประคอง มิให้ศีรษะเคลื่อนไหว เพื่อป้องกันมิให้เกิดอันตรายแก่ร่างกายส่วนอื่น ๆ

2.4 ช่วยให้อาการดีขึ้น ให้ระลึกไว้เสมอว่า ผู้บาดเจ็บจะมีการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ และอารมณ์เสมอ เช่น ความกลัว ความตกใจ ดังนั้นควรให้กำลังใจ ปลอบโยนและระมัดระวัง ไม่ละทิ้ง ผู้บาดเจ็บ อาจจัดหาผู้อื่นมาอยู่ด้วยถ้าจำเป็น

3. การส่งต่อผู้บาดเจ็บหรือผู้ป่วย ผู้ปฐมพยาบาลต้องระลึกไว้เสมอว่า การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บให้พ้นอันตรายเป็นวัตถุประสงค์เบื้องต้นเท่านั้น จะต้องส่งต่อผู้บาดเจ็บต่อไปยังแพทย์หรือสถานพยาบาลอย่างรวดเร็วและถูกวิธี การส่งต่อผู้บาดเจ็บต้องทำด้วยความระมัดระวัง มิฉะนั้นอาจเกิดอันตรายเพิ่มขึ้นต่อผู้บาดเจ็บ

ประโยชน์ที่เกิดในการส่งต่อผู้บาดเจ็บอย่างถูกวิธีนั้น มีดังนี้

3.1 ลดความเจ็บปวดทรมาน

3.2 ให้บาดเจ็บหรือร่างกายผู้บาดเจ็บได้รับการกระทบกระเทือนน้อยที่สุด

3.3 ป้องกันอันตรายที่จะเกิดเพิ่มขึ้นระหว่างการนำส่ง

3.4 ช่วยให้ผู้บาดเจ็บมีชีวิตรอด ลดความพิการ และเพิ่มความปลอดภัยมากขึ้น

หลักทั่วไปในการนำส่งผู้บาดเจ็บ

ในการนำส่งผู้บาดเจ็บมีหลักทั่วไปในการนำส่ง (สุวรรณ บุญยະลีพรรณ. 2537 : 6) ดังนี้คือ

1. ตรวจร่างกายให้รู้ว่ามีบาดเจ็บอะไร แล้วให้การบำบัดรักษาเบื้องต้นโดยเร็ว

2. ให้นอนในท่าที่สบาย ต้องระลึกไว้เสมอว่าขณะที่ให้การปฐมพยาบาลนั้นต้องจัดให้ผู้บาดเจ็บอยู่ในท่านอนที่เหมาะสมทุกครั้ง

3. ให้ตรวจร่างกายและเคลื่อนย้ายอย่างระมัดระวัง เพื่อมิให้เกิดอันตรายหรือเจ็บปวดมากขึ้น

4. บันทึกลักษณะของบาดแผลอย่างละเอียด

5. การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ขึ้นอยู่กับลักษณะและประเภทของผู้บาดเจ็บ

6. ให้ความอบอุ่นทั้งร่างกายและจิตใจ

7. ใช้เปลหาม หรือดัดแปลงวัสดุที่หาได้ในขณะนั้นมาใช้ทำเปลหามในการนำส่ง

ควรบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับอุบัติเหตุและการช่วยเหลือแนบไปด้วยทุกครั้ง เพื่อช่วยให้การรักษาต่อไปเป็นไปด้วยดี โดยเฉพาะในรายที่เกี่ยวข้องกับคดีแล้ว ผู้ปฐมพยาบาลจะต้องเอาใจใส่ในเรื่องรายงานเป็นพิเศษ เพราะอาจใช้เป็นหลักฐานทางด้านกฎหมาย รายละเอียดที่ควรบันทึกมีดังนี้

- | | |
|--|---|
| ☐ ชื่อและสกุลผู้บาดเจ็บ | ☐ วันที่และเวลาที่เกิดเหตุ |
| ☐ ชนิดของอุบัติเหตุ | ☐ ลักษณะของบาดแผล |
| ☐ อาการของผู้บาดเจ็บและอาการที่ตรวจพบ | ☐ ชื่อสกุลผู้ปฐมพยาบาล |
| ☐ การรักษาพยาบาลที่ได้ให้ไปแล้ว | |

นักวิจัยได้ทำการศึกษาทดลองและเปรียบเทียบการสอนเรื่องการปฐมพยาบาลไว้หลากหลาย ดังนี้

บุญชู ใจชื่อสกุล (2526 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ปัจจุบันพยาบาลของนักเรียนนายสิบเหล่าแพทย์ทหารบกที่เรียนจากการสาธิตด้วยเทปโทรทัศน์โดยวิธีการทบทวนแบบต่าง ๆ ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. กลุ่มทดลองที่เรียนจากการสาธิตด้วยเทปโทรทัศน์ โดยวิธีทบทวนแบบซ้ำหยุดภาพ และปกติของกลุ่มผู้มีความสามารถทางการเรียนสูงและต่ำ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. กลุ่มทดลองที่เรียนจากการสาธิตด้วยเทปโทรทัศน์ โดยวิธีทบทวนแบบซ้ำหยุดภาพ และปกติของกลุ่มผู้มีความสามารถทางการเรียนสูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. กลุ่มทดลองที่เรียนจากการสาธิตด้วยเทปโทรทัศน์ โดยวิธีทบทวนแบบซ้ำหยุดภาพ และปกติของกลุ่มผู้มีความสามารถทางการเรียนต่ำ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มผู้มีความสามารถทางการเรียนสูงที่เรียนจากการสาธิตด้วยเทปโทรทัศน์ โดยวิธีทบทวนภาพแบบปกติ แบบซ้ำ และแบบหยุดภาพสูงกว่ากลุ่มผู้มีความสามารถทางการเรียนต่ำในทุกกรณีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

รัตนา แหลมทองสวัสดิ์ (2537 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทักษะการพันกระชับไหล่ของนักศึกษาแพทย์ ระหว่างวิธีการสาธิตแบบรวมและแบบแยก โดยใช้เทปบันทึกภาพ ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ของงานของนักศึกษาแพทย์ ระหว่างกลุ่มที่เรียนจากเทปบันทึกภาพ โดยวิธีการสาธิตแบบรวมและแบบแยกนั้น ปรากฏผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคะแนนขั้นตอนการกระทำของนักศึกษาแพทย์ ทั้ง 2 กลุ่มดังกล่าว ก็ปรากฏผลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกัน

दनัย อันฤดี (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อสร้างและพัฒนารายการวิดีโอ เรื่อง การปฐมพยาบาลระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 3 ชุด

คือ การปฐมพยาบาลเมื่อมีสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ร่างกาย การปฐมพยาบาลเมื่อถูกสารเคมี ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก และการปฐมพยาบาลเมื่อถูกสัตว์มีพิษกัด ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. รายวิชาทัศนศึกษาเรื่องที่ 1 การปฐมพยาบาลเมื่อมีสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ร่างกาย มีประสิทธิภาพ 85/85 ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. ผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่ศึกษาจากรายการทัศนศึกษาเรื่อง การปฐมพยาบาล เมื่อมีสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ร่างกาย สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนโดยปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. รายการทัศนศึกษาเรื่องที่ 2 การปฐมพยาบาลเมื่อถูกสารเคมี ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก มีประสิทธิภาพ 85/84 ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

4. ผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่ศึกษาจากรายการทัศนศึกษาเรื่อง การปฐมพยาบาล เมื่อถูกสารเคมี ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนโดยปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

5. รายการทัศนศึกษาเรื่องที่ 3 การปฐมพยาบาลเมื่อถูกสัตว์มีพิษกัดต่อย มีประสิทธิภาพ 84/84 ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

6. ผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่ศึกษาจากรายการทัศนศึกษาเรื่อง การปฐมพยาบาล เมื่อถูกสัตว์มีพิษกัดต่อย สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนโดยปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิชาสุขศึกษาและการปฐมพยาบาลที่กล่าวมาแล้วข้างต้นสรุปได้ว่า บทเรียนวิชามีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษา เรื่อง การปฐมพยาบาล ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้นเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนได้ดีขึ้น ผู้ศึกษาค้นคว้า เห็นว่าเป็นการสมควรที่จะจัดทำบทเรียนวิชานี้เพื่อการศึกษาวิชาสุขศึกษา เรื่อง การปฐมพยาบาลขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนและผู้ที่มีความสนใจได้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการค้นคว้า

ผู้ทำการศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการโดยกำหนดลำดับขั้น ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ
4. การสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. การดำเนินการทดลอง
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้เป็นนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม จ.สระแก้ว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จาก 5 ห้องเรียน จำนวน 198 คน ดังนี้ ห้อง ม.5/1 จำนวน 39 คน ม.5/2 จำนวน 39 คน ม.5/3 จำนวน 42 คน ม.5/4 จำนวน 43 คน ม.5/5 จำนวน 39 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งกำลังเรียนวิชาสุขศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม จ.สระแก้ว จำนวน 120 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) โดยสุ่มห้องเรียนมา 4 ห้องเรียน จาก 5 ห้องเรียน แล้วสุ่มนักเรียนโดยใช้วิธีการจับสลากเข้ากลุ่มทดลอง ดังนี้

- กลุ่มการทดลองครั้งที่ 1 สุ่มนักเรียนมา 1 กลุ่ม จำนวน 20 คน จากห้องเรียนที่ 2 จำนวน 39 คน
- กลุ่มการทดลองครั้งที่ 2 สุ่มนักเรียนมา 40 คน แล้วแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน จากห้องเรียนที่ 3 จำนวน 42 คน
- กลุ่มการทดลองครั้งที่ 3 สุ่มนักเรียนมา 60 คน แล้วแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน จากห้องเรียนที่ 4 จำนวน 43 คน และ ห้องเรียนที่ 5 จำนวน 39 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล วิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีดังนี้

1. บทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล ชุด การปฏิบัติการช่วยชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในผู้ใหญ่

ตอนที่ 2 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กแรกเกิด – 1 ปี

ตอนที่ 3 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กอายุ 1 – 8 ปี

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

3.1 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

3.2 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

การสร้างบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล ชุด การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในผู้ใหญ่ ตอนที่ 2 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กแรกเกิด – 1 ปี ตอนที่ 3 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กอายุ 1 – 8 ปี ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักสูตรขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 4 ร่วมกับคู่มือครู วิชาสุขศึกษา ในเนื้อหาเรื่องการปฐมพยาบาล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหา

2. ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาบทเรียน และกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของบทเรียนวีดิทัศน์ เพื่อการศึกษาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และครอบคลุมเนื้อหา ซึ่งได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในผู้ใหญ่

ตอนที่ 2 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กแรกเกิด – 1 ปี

ตอนที่ 3 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กอายุ 1 – 8 ปี

3. สร้างแบบฝึกหัดระหว่างเรียน โดยให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่วิเคราะห์ และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาในแต่ละเรื่อง เรื่องละ 10 ข้อ รวม 30 ข้อ

4. นำเนื้อหาที่ได้วิเคราะห์แล้วพร้อมแบบฝึกหัดระหว่างเรียนที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความถูกต้องแล้วทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ
5. นำเนื้อหาที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วมาเขียนเป็นบทวิทยุทัศน์
6. นำบทวิทยุทัศน์ที่สร้างขึ้นไปให้ประธานกรรมการที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสมบูรณ์ของบทวิทยุทัศน์ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
7. นำบทที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว มาดำเนินการถ่ายทำเป็นบทเรียนวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา
8. นำบทเรียนวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป
9. นำบทเรียนวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

การสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา บทเรียนวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล ชุด การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่ ตอนที่ 2 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กแรกเกิด – 1 ปี ตอนที่ 3 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กอายุ 1 – 8 ปี ในแต่ละตอนกลุ่มตัวอย่างจะได้ทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนเมื่อเรียนจบบทเรียนแต่ละตอน โดยผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ทำการวิเคราะห์เนื้อหา จุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ของการเรียน เพื่อสร้างแบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ การเขียนข้อสอบ การวิเคราะห์ข้อสอบ จากหนังสือการวัดผลการประเมินผลการศึกษา (อนันต์ ศรีโสภณ. 2524 : 101 - 124) และเทคนิคการเขียนข้อสอบ (ชวาล แพรัตกุล. 2520 : 11 - 256)
3. การสร้างแบบทดสอบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก ให้ครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ในการเรียน ทั้ง 3 ตอน ๆ ละ 30 ข้อ จำนวน 90 ข้อ
4. จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแก้ไข แล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบ

5. นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว ไปทดลองกับนักเรียนโรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เคยเรียนเรื่อง การปฐมพยาบาล ชุด การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน วิชาสุขศึกษา จำนวน 100 คน

6. นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยาก (p) และหาค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ โดยใช้เทคนิค 27 % แล้วเปิดตารางสำเร็จรูปของ จุง เดห์ ฟาน (ซวาล แพร์ตันกุล. 2520 : 6 – 12) คัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่าย ระหว่าง .20 - .80 และมีค่าอำนาจจำแนก .20 ขึ้นไป มาเป็นแบบทดสอบ จำนวน 45 ข้อ โดยแบ่งเป็น

ตอนที่ 1 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในผู้ใหญ่ ใช้แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 15 ข้อ

ตอนที่ 2 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กแรกเกิด - 1 ปี ใช้แบบทดสอบ หลังเรียน จำนวน 15 ข้อ

ตอนที่ 3 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็ก อายุ 1 – 8 ปี ใช้แบบทดสอบ หลังเรียน จำนวน 15 ข้อ

7. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่คัดเลือกโดยใช้สูตร KR - 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 168) ได้ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเป็น 0.84 คุณภาพของแบบทดสอบ ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงผลค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เรื่อง การปฐมพยาบาล ชุด การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่ ในเด็กแรกเกิด – 1 ปี และในเด็ก อายุ 1 – 8 ปี

เรื่อง	จำนวนข้อ	ค่าความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในผู้ใหญ่	15	0.48 – 0.71	0.22 – 0.49	0.73
การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กแรกเกิด – 1 ปี	15	0.51 – 0.65	0.25 – 0.76	0.82
การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็ก 1 – 8 ปี	15	0.41 – 0.62	0.24 – 0.81	0.86
เฉลี่ยทั้งฉบับ	45	0.41 – 0.71	0.22 – 0.81	0.84

การประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

ในการประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการประเมิน 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ใช้แบบประเมินคุณภาพเป็นข้อคำถามที่เป็น มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ตามหลักสูตร และด้านเทคนิคการถ่ายทำ เทคนิคการผลิตเสียงบรรยายและเสียงดนตรีประกอบ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาเป็นผู้ประเมินคุณภาพ โดยกำหนดค่าระดับความคิดเห็นและความหมาย ดังนี้

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

การพิจารณาค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึงมีคุณภาพ	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึงมีคุณภาพ	ดี
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึงมีคุณภาพ	พอใช้
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึงมีคุณภาพ	ต้องปรับปรุง
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึงมีคุณภาพ	ใช้ไม่ได้

ผู้ศึกษาค้นคว้ากำหนดค่าเฉลี่ยของคุณภาพตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป

การดำเนินการทดลอง

1. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 ใช้เวลา 3 คาบ คาบเรียนละ 60 นาที ผู้ศึกษาค้นคว้าเป็นผู้ควบคุมการทดลองเอง โดยมีผู้ช่วยการศึกษาค้นคว้าคอยสังเกตพฤติกรรม

2. วิธีดำเนินการทดลอง

ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง

1. จัดเตรียมสถานที่และเครื่องมือ คือ จัดเตรียมห้องเรียน โต๊ะ เก้าอี้ จัดเตรียมเครื่องรับโทรทัศน์ พร้อมเครื่องเล่น
2. กำหนดวัน เวลา และเนื้อหาสำหรับเรียนในแต่ละครั้ง
3. แนะนำการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลอง

นำบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปดำเนินการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพ ซึ่งจะดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา โดยนำบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 จำนวน 20 คน ให้กลุ่มตัวอย่างเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาทั้ง 3 ตอน จากเครื่องรับโทรทัศน์ ผู้ศึกษาค้นคว้าทำการสังเกต สัมภาษณ์นักเรียน และให้นักเรียนบันทึกความคิดเห็นที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา แล้วนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขบทเรียน เพื่อใช้ในการทดลองครั้งที่ 2 ต่อไป

การทดลองครั้งที่ 2 เพื่อทำการหาแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา โดยนำบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขจากการทดลองครั้งที่ 1 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 จำนวน 40 คน ให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาทั้ง 3 ตอน จากเครื่องรับโทรทัศน์ ในแต่ละตอนนักเรียนจะต้องทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนควบคู่ไปด้วย และเมื่อเรียนจบแต่ละตอนให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน ทำเช่นนั้นจนครบทั้ง 3 ตอน แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้ จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน (E_1) และหาค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน (E_2) ของแต่ละตอน เพื่อหาแนวโน้มประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 นำผลคะแนนแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขบทเรียนเพื่อใช้ในการทดลองครั้งที่ 3 ต่อไป

การทดลองครั้งที่ 3 หาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา โดยนำบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขจากการทดลองครั้งที่ 2 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 3 จำนวน 60 คน ให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาทั้ง 3 ตอน จากเครื่องรับโทรทัศน์ ในแต่ละตอนให้นักเรียนศึกษาบทเรียนพร้อมทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนควบคู่ไปด้วย และเมื่อเรียนจบแต่ละตอนให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน ทำเช่นนั้นจนครบทั้ง 3 ตอน นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของแต่ละตอน เพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา โดยใช้สูตร E_1 / E_2

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล และใช้สถิติในการหาคุณภาพเครื่องมือ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. ประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญ ใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
2. ประเมินคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

2.1 หาค่าระดับความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้เทคนิค 27 % ของจุง เดห์ ฟาน (ชวาล แพร์ตันกุล. 2520 : 6 - 12)

2.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหลังเรียน โดยใช้สูตร KR - 20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ด สัน (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2538 : 197 - 198)

3. ประเมินประสิทธิภาพพบทเรียนวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา ใช้สูตร E_1 / E_2 (เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต. 2528 : 284)

บทที่ 4

ผลการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่อง การปฐมพยาบาล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ดังผลวิเคราะห์ ข้อมูล ดังนี้

ได้เป็นบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่อง การปฐมพยาบาล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 นำเสนอในรูปแบบการสาธิตประกอบการอธิบายเนื้อหาวิธีปฏิบัติการช่วยชีวิตที่ถูกต้อง โดยผู้เชี่ยวชาญจากศูนย์ฝึกอบรมปฐมพยาบาลและสุขภาพอนามัย สภากาชาดไทย บรรจุอยู่ในรูปของม้วนวีดิโอเทป มีความยาวทั้งสิ้น 48.30 นาที โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน คือ

1. การปฏิบัติการช่วยชีวิตในผู้ใหญ่ ความยาว 20 นาที
2. การปฏิบัติการช่วยชีวิตในเด็กแรกเกิด – 1 ปี ความยาว 14 นาที
3. การปฏิบัติการช่วยชีวิตในเด็กอายุ 1 – 8 ปี ความยาว 14.30 นาที

เนื้อหาแต่ละเรื่องมีแบบฝึกหัดระหว่างเรียน จำนวน 10 ข้อ และเมื่อเรียนจบในแต่ละตอนมีแบบทดสอบหลังเรียน ตอนละ จำนวน 15 ข้อ

ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

ผู้ศึกษาค้นคว้านำแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ แสดงผลตามตาราง 2

ตาราง 2 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ระดับของคุณภาพ
1. คุณภาพด้านภาพ และตัวอักษร	4.41	ดี
1.1 ความชัดเจนของภาพ	4.67	ดีมาก
1.2 ความเหมาะสมของภาพกับการสื่อความหมาย	5.00	ดีมาก
1.3 ความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบภาพ	4.67	ดีมาก
1.4 ความเหมาะสมของการจัดลำดับภาพ	4.67	ดีมาก
1.5 ความเหมาะสมด้านเทคนิค	4.22	ดี
1.6 ความสัมพันธ์ระหว่างภาพและเสียง	4.67	ดีมาก

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ระดับของคุณภาพ
1.7 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	3.67	ดี
1.8 ความเหมาะสมของสีตัวอักษร	3.67	ดี
2. คุณภาพของเสียง	4.42	ดี
2.1 ความเหมาะสมของเสียงบรรยาย	4.33	ดี
2.2 ความชัดเจนของเสียง	4.33	ดี
2.3 ความเหมาะสมของเสียงดนตรี	4.67	ดีมาก
2.4 ระดับของเสียงดนตรีและเสียงพูด	4.33	ดี
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.42	ดี

จากตาราง 2 สรุปได้ว่าผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา มีความเห็นว่า บทเรียนวีดิทัศน์เพื่อศึกษามีคุณภาพโดยรวม และในแต่ละด้านอยู่ในระดับดี ซึ่งมีคุณภาพตามรายการประเมินในแต่ละรายการอยู่ในระดับดีถึงดีมาก

ผู้ศึกษาค้นคว้านำแบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา แสดงผล ตามตาราง 3

ตาราง 3 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ระดับของคุณภาพ
1. คุณภาพด้านเนื้อหา	4.70	ดีมาก
1.1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์	5.00	ดีมาก
1.2 ความถูกต้องของเนื้อหาที่นำเสนอ	5.00	ดีมาก
1.3 ความเหมาะสมของเนื้อหา กับระดับผู้เรียน	4.78	ดีมาก
1.4 ระยะเวลาในการนำเสนอ	4.00	ดี
2. คุณภาพของเสียงและภาษาที่ใช้	4.78	ดีมาก
2.1 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	4.55	ดีมาก
2.2 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	5.00	ดีมาก

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ระดับของคุณภาพ
3. คุณภาพด้านการประเมินผล	4.17	ดี
3.1 ความสอดคล้องของแบบฝึกหัดกับจุดประสงค์	4.00	ดี
3.2 ความสอดคล้องของแบบฝึกหัดกับเนื้อหา	4.22	ดี
3.3 ความสอดคล้องของแบบทดสอบหลังเรียนกับจุดประสงค์	4.22	ดี
3.4 ความสอดคล้องของแบบทดสอบหลังเรียนกับเนื้อหา	4.22	ดี
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.55	ดีมาก

จากตาราง 3 สรุปได้ว่า ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความเห็นว่า บทเรียนวีดิทัศน์เพื่อศึกษามีคุณภาพด้านเนื้อหาโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีคุณภาพด้านเนื้อหา ด้านเสียง และภาษาที่ใช้อยู่ในระดับดีมาก ส่วนด้านการประเมินผลอยู่ในระดับดี ซึ่งมีคุณภาพตามรายการประเมินผลแต่ละรายการอยู่ในระดับดีถึงดีมาก

เมื่อนำบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจแล้ว ได้นำบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาไปดำเนินการประเมินบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85

ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำบทเรียนวีดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม จ.สระแก้ว เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 85/85 ผลของการทดลองนำเสนอเป็นลำดับ ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1

การทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองกับนักเรียน 1 กลุ่ม จำนวน 20 คน มีจุดมุ่งหมายเพื่อทำการตรวจข้อบกพร่องของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาในด้านต่าง ๆ ซึ่งพบข้อที่ควรปรับปรุงแก้ไข คือ ส่วนที่เป็นแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนตัวอักษรอ่านยาก เพราะพื้นหลังเป็นภาพเคลื่อนไหว ทำให้อ่านตัวอักษรยาก

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาไปปรับปรุงแก้ไข โดยเปลี่ยนพื้นหลังของแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนเป็นสีอ่อน และปรับตัวอักษรให้สีเข้ม ทำให้อ่านตัวอักษรได้ชัดเจนขึ้น แล้วนำบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาไปทดลองขั้นต่อไป

การทดลองครั้งที่ 2

เป็นการทดลองกับนักเรียน 2 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน รวม 40 คน มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาแนวโน้มประสิทธิภาพและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา ผลการทดลองปรากฏดังตาราง 4

ตาราง 4 แนวโน้มของประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาจากการทดลองครั้งที่ 2

เนื้อหา	แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ E_1 / E_2
	จำนวนข้อ	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	จำนวนข้อ	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	
ตอนที่ 1	10	8.55	85.00	15	12.90	86.00	85.00/86.00
ตอนที่ 2	10	8.50	85.00	15	12.95	86.33	85.00/86.33
ตอนที่ 3	10	8.60	86.00	15	13.55	90.33	86.00/90.33
รวม	30	25.65	85.33	45	39.40	87.55	85.33/87.55

จากตาราง 4 พบว่าบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่อง การปฐมพยาบาล มีแนวโน้มของประสิทธิภาพเป็นร้อยละ 85.33/87.55 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด แนวโน้มของประสิทธิภาพ ตอนที่ 1 เป็น 85.00/86.00 ตอนที่ 2 เป็น 85.00/86.33 ตอนที่ 3 เป็น 86.00/90.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกตอน

การทดลองครั้งที่ 3

ทดลองกับกลุ่มนักเรียนจำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน รวม 60 คน มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา ผลการทดลองดังตาราง

ตาราง 5 ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา จากการทดลองครั้งที่ 3

เนื้อหา	แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ E_1 / E_2
	จำนวนข้อ	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	จำนวนข้อ	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	
ตอนที่ 1	10	8.57	85.67	15	13.42	89.44	85.67/89.44
ตอนที่ 2	10	8.60	86.00	15	13.42	89.44	86.00/89.44
ตอนที่ 3	10	8.53	85.33	15	13.52	90.11	85.33/90.11
รวม	30	25.70	85.67	45	40.36	89.66	85.67/89.66

จากตาราง 5 พบว่า บทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่อง การปฐมพยาบาล มีประสิทธิภาพเป็นร้อยละ 85.67/89.66 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ประสิทธิภาพตอนที่ 1 เป็น 85.67/89.44 ตอนที่ 2 เป็น 86.00/89.44 ตอนที่ 3 เป็น 85.33/90.11 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกตอน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ได้บทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ซึ่งมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางสำหรับพัฒนาวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาในเนื้อหาต่อไปได้

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้เป็นนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม จ.สระแก้ว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จาก 5 ห้องเรียน จำนวน 198 คน ดังนี้ ห้อง ม.5/1 จำนวน 39 คน ม.5/2 จำนวน 39 คน ม.5/3 จำนวน 42 คน ม.5/4 จำนวน 43 คน ม.5/5 จำนวน 39 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งกำลังเรียนวิชาสุขศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม จ.สระแก้ว จำนวน 120 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) โดยสุ่มห้องเรียนมา 4 ห้องเรียน จาก 5 ห้องเรียน แล้วจึงทำการสุ่มโดยใช้วิธีการจับสลากเข้ากลุ่มทดลอง ดังนี้

- กลุ่มการทดลองครั้งที่ 1 สุ่มนักเรียนมา 1 กลุ่ม จำนวน 20 คน จากห้องเรียนที่ 2 จำนวน 39 คน
- กลุ่มการทดลองครั้งที่ 2 สุ่มนักเรียนมา 40 คน แล้วแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน จากห้องเรียนที่ 3 จำนวน 42 คน
- กลุ่มการทดลองครั้งที่ 3 สุ่มนักเรียนมา 60 คน แล้วแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน จากห้องเรียนที่ 4 จำนวน 43 คน และ ห้องเรียนที่ 5 จำนวน 39 คน

2. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้เป็นเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ในช่วงชั้นที่ 4 สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เรื่องการปฐมพยาบาล ชุด การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอนดังนี้คือ

- ตอนที่ 1 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในผู้ใหญ่
- ตอนที่ 2 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กแรกเกิด – 1 ปี
- ตอนที่ 3 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กอายุ 1 – 8 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล วิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีดังนี้

1. บทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล ชุด การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในผู้ใหญ่
 - ตอนที่ 2 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กแรกเกิด – 1 ปี
 - ตอนที่ 3 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็ก 1 – 8 ปี
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แบบประเมินบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา
 - 3.1 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
 - 3.2 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

การดำเนินการทดลอง

1. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 ใช้เวลา 3 คาบ คาบเรียนละ 60 นาที ผู้ศึกษาค้นคว้าเป็นผู้ควบคุมการทดลองเอง โดยมีผู้ช่วยการศึกษาค้นคว้าคอยสังเกตพฤติกรรม

2. วิธีดำเนินการทดลอง

ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง

1. จัดเตรียมสถานที่และเครื่องมือ คือ จัดเตรียมห้องเรียน โต๊ะ เก้าอี้ จัดเตรียมเครื่องรับโทรทัศน์ พร้อมเครื่องเล่น
2. กำหนดวัน เวลา และเนื้อหาสำหรับเรียนในแต่ละครั้ง

3. แนะนำการเรียนรู้ด้วยบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลอง

นำบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปดำเนินการทดลอง เพื่อหาประสิทธิภาพ ซึ่งจะดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา โดยนำบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 จำนวน 20 คน ให้กลุ่มตัวอย่างเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาทั้ง 3 ตอน จากเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ ผู้ศึกษาค้นคว้าทำการสังเกต สัมภาษณ์นักเรียน และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา แล้วนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขบทเรียน เพื่อใช้ในการทดลองครั้งที่ 2 ต่อไป

การทดลองครั้งที่ 2 เพื่อทำการหาแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา โดยนำบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขจากการทดลอง ครั้งที่ 1 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 2 จำนวน 40 คน ให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาทั้ง 3 ตอน จากเครื่องรับโทรทัศน์ ในแต่ละเรื่องนักเรียนจะต้องทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และเมื่อเรียนจบแต่ละตอนให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน (E_1) และหาค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน (E_2) ของแต่ละตอน เพื่อหาแนวโน้มประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 นำผลคะแนนแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขบทเรียนเพื่อใช้ในการทดลองครั้งที่ 3 ต่อไป

การทดลองครั้งที่ 3 หาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา โดยนำบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขจากการทดลองครั้งที่ 2 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 3 จำนวน 60 คน ให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาทั้ง 3 ตอน จากเครื่องรับโทรทัศน์ ในแต่ละเรื่องให้นักเรียนศึกษาบทเรียนพร้อมทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และเมื่อเรียนจบให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน นำคะแนนที่ได้มาหาค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน (E_1) และหาค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน (E_2) ของแต่ละตอน เพื่อหาแนวโน้มประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ได้บทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 มีจำนวน 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในผู้ใหญ่

ตอนที่ 2 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กแรกเกิด – 1 ปี

ตอนที่ 3 การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็ก 1 – 8 ปี

2. ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4

2.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีความเห็นว่าบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา มีคุณภาพ อยู่ในระดับดีมาก

2.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา มีความเห็นว่าบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

2.3 บทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา มีประสิทธิภาพจากการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีประสิทธิภาพ โดยรวมเป็น 85.67/89.66 โดยแต่ละตอนมีประสิทธิภาพ ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็น 85.67/89.44

ตอนที่ 2 เป็น 86.00/89.44

ตอนที่ 3 เป็น 85.33/90.11

อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล กลุ่มสาระ การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้น มีคุณภาพด้าน เนื้อหา อยู่ในระดับดีมาก มีคุณภาพด้านเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับดี และมีประสิทธิภาพ 85.67/89.66 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. บทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ได้พัฒนาขึ้นตามคุณลักษณะของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา กล่าวคือ ในแต่ละเรื่องมีการสาธิตประกอบคำบรรยายขั้นตอนการปฏิบัติการช่วยชีวิตกับหุ่นยาง รวมทั้ง มีเสียงดนตรีประกอบ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย อีกทั้งผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการ พัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาตามลำดับขั้นตอน โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยี การศึกษาตรวจสอบและประเมินคุณภาพสื่อโดยให้คำแนะนำและข้อแก้ไข เพื่อนำไปปรับปรุงบทเรียน วีดิทัศน์เพื่อการศึกษาให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. จากการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา พบว่า อยู่ในระดับดีมาก และด้านเทคโนโลยีการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับดี อาจเนื่องมาจากการผลิตบทเรียน

วิทัศน์เพื่อการศึกษาครั้งนี้มีการดำเนินการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาถึงวิธีการสร้างและข้อมูลในการผลิตบทเรียนวิทัศน์ วางแผนดำเนินการพัฒนาจนถึงการทดลอง มีการนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเป็นระยะ และมีการประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนวิทัศน์เพื่อการศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และนำไปทดลองตามกระบวนการของการวิจัยและพัฒนา จึงทำให้บทเรียนวิทัศน์เพื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะ

1. ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สามารถนำบทเรียนวิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล ชุด การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ไปใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนได้ หรืออาจนำมาเปิดให้นักเรียนดูเพื่อเป็นการให้ความรู้ และทบทวนความรู้ให้กับนักเรียนในช่วงเวลาว่างของนักเรียน แต่ต้องอยู่ในความดูแลของครูผู้สอน เนื่องจากต้องชี้แนะนักเรียนด้วยว่าควรดูเพื่อเป็นความรู้ แต่ไม่ควรทดลองปฏิบัติกับคนที่หัวใจยังทำงานปกติ เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายได้รับบาดเจ็บหรือถึงแก่ชีวิตได้
2. การผลิตบทเรียนวิทัศน์เพื่อการศึกษาจำเป็นต้องอาศัยความรู้ความชำนาญในการเขียนสคริป การตัดต่อ การบันทึกเสียงเป็นอย่างดี รวมทั้งทางด้านการจิตวิทยาการเรียนรู้ การใช้ภาษา และผู้มีความชำนาญในด้านการผลิตบทเรียนวิทัศน์ จึงทำให้บทเรียนวิทัศน์เพื่อการศึกษาที่มีการพัฒนา และมีประสิทธิภาพ
3. การพัฒนาบทเรียนวิทัศน์เพื่อการศึกษาควรมีการร่วมมือกันหลายฝ่าย เพื่อจะได้บทเรียนวิทัศน์เพื่อการศึกษาที่มีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาบทเรียนวิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่องการปฐมพยาบาล ผู้บาดเจ็บ ในเนื้อหาอื่น ๆ ต่อไป เพื่อใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา อีกทั้งยังสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. ควรศึกษาถึงเทคนิคใหม่ ๆ ที่ใช้ในการผลิตบทเรียนวิทัศน์เพื่อการศึกษา ทั้งระบบภาพและระบบเสียง ตลอดจนการนำคอมพิวเตอร์กราฟิกมาใช้ เพื่อศึกษาค้นคว้าผลต่อการเรียนรู้หรือไม่
3. ควรพัฒนาสื่อการเรียนประเภทอื่น ๆ สำหรับสอน เรื่อง การปฐมพยาบาล เช่น บทเรียนมัลติมีเดีย เปรียบเทียบกับสื่อบทเรียนวิทัศน์เพื่อการศึกษา

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัลยาณี จิรนิรันดร์กุล. (2542). ผลการเรียนรู้จากการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง "การเข้าพบและการสารทิต" ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สังกัดกรมอาชีวศึกษา. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ก่อเกียรติ ขวัญสกุล. (2540). การพัฒนารายการวีดิทัศน์ เรื่องการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในระบบ ห้องสมุดอัตโนมัติ สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2531). เทคโนโลยีร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกศินี โชติกเสถียร. (2523). เอกสารประกอบการสอนเทคโนโลยีการศึกษา 320 : การใช้เทคโนโลยีทางการสอนในห้องเรียน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- แก้วจันทร์ทิพย์ ไชยสุริยะ : แปล. (2538). หลักวิธีปฏิบัติเบื้องต้นกรณีฉุกเฉิน. สภาภาษาต่างประเทศ อังกฤษ. กรุงเทพฯ : เดลฟี.
- คณะนิติบัญญัติ. (2525). รายการสัมมนาแบบรายการโทรทัศน์ เพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จักรภพ ศรีงาม. (2539). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดสมการ และอสมการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- จรงค์ อธิรัตน์. (2536). การปฐมพยาบาลและการพยาบาลฉุกเฉิน. ขอนแก่น : โครงการตำราภาควิชาการพยาบาล อายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. พิมพ์ครั้งที่ 2.
- จินตนา ไบกาชัย. (2534). "การจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก", การส่งเสริมและพัฒนาหนังสือการ์ตูนไทย. กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาหนังสือกรมวิชาการ.
- จินตนา สรายุทธพิทักษ์. (2536). การสอนสุขศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- จิรเชษฐ์ จันทรสุภาเสน. (2542). ผลการใช้บทเรียนวีดิทัศน์การสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- จิรพรรณ พิรุณ. (2533). สื่อการเรียนการสอนทางพยาบาล. สงขลา : ภาควิชาโสตนาสิกการังชีวิต ภาควิชาศัลยกรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- ชฎามาศ เจริญพานิช. (2534). ผลของการให้การสุศึกษา "โรคเอดส์" โดยใช้วีดิทัศน์กับสารนิเทศแก่
พลตำรวจในจังหวัดชุมพร. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ชวาล แพรัตนกุล. (2520). เทคนิคการเขียนข้อสอบ. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ชาญชัย อินทรสุณานนท์. (2538). เอกสารประกอบการสอนวิชาเทคโนโลยีการศึกษา 301 สื่อการสอน.
กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชูศักดิ์ สุจริตจันทร์. (2537). การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอนวิชา อาชีพ ช 0193 ช่างเครื่องปั้น
ดินเผาอุณหภูมิต่ำ 1 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.
2533). ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. พิษณุโลก : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร. อัดสำเนา.
- ฐิติธร ทองสุข. (2541). การพัฒนาชุดการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สำหรับ นักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
อัดสำเนา.
- दनัย อันฤดี. (2542). การพัฒนารายการวีดิทัศน์การสอนเรื่องการปฐมพยาบาล ระดับชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ดวงเดือน เทควานิซ. (2530). หลักการสอนทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 2. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะ ครุศาสตร์ วิทยาลัยครูพระนคร.
- นงลักษณ์ ไหว้พรหม. (2543). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดียวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง
เวลา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- บานลิริ เสาวดี. (2544). การพัฒนารายการวีดิทัศน์การสอน เรื่องการปกครองในระบอบประชาธิปไตย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- บุญชู ใจซื่อกุล. (2526). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปัจจุบันพยาบาลของนักเรียนนายสิบเหล่าแพทยทหาร
บทที่เรียนจากการสาธิตเทปโทรทัศน์ โดยวิธีทบทวนแบบต่าง ๆ. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยี
การศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- บุญเที่ยง จุ้ยเจริญ. (2534). เทคนิคพื้นฐานการใช้ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา.
กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา วิทยาลัยครูสวนสุนันทา.
- บุญสืบ พันธุ์ดี. (2537). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาชีววิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอน
ปลาย. ปรินญานินพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

- ประณีต เครือดาชู. (2520). การปฐมพยาบาล. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.
- ประนอม โอทกานนท์. (2524). การพยาบาลฉุกเฉินในชั้นเรียน ในโรงเรียน และในชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : แผนกวิชาพยาบาลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประหยัด จิระวรพงศ์. (ม.ป.ป.). หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : บุรพาสาสน์.
- เปล่งศรี มะณี. (2535). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การให้สุขศึกษา โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยใช้วิธีทัศนกับสารนิเทศแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบุญวัฒนา จังหวัดนครราชสีมา. ปรินูญานินพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- มุสดี ธรรมรักษ์. (2525). การปฐมพยาบาล. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พงศ์พันธ์ อันตะริกานนท์. (2539). การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง สำหรับการฝึกอบรมบุคลากรทางสาธารณสุขในการเขียนบทวีดิทัศน์เบื้องต้น. ปรินูญานินพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- พรวสา บุญรินทร์. (2545). การพัฒนารายการเทปวีดิทัศน์เรื่องการประดิษฐ์วัสดุและ/หรือเศษวัสดุเป็นของเล่น ของใช้ และของประดับตกแต่ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปรินูญานินพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- พรสุข หุ่นจันทร์. (2534). การพัฒนาหลักสูตรสุขศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พริ้มเพรา ผลเจริญสุข. (2521). หลักการพยาบาล. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ .
- พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2531). “การวิจัยและพัฒนาการศึกษา” รวมบทความที่เกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษา เล่ม 2. กรุงเทพฯ : กองวิจัยทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- พัฒน์ สัจจางค์. (2528). คู่มือการปฐมพยาบาลเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ไพโรจน์ ติรณธนากุล และนิพนธ์ สุขศรี. (2528). เทคนิคการผลิตรายการวีดิโอเทปเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- ภูษิต อานมณี. (2541). การพัฒนารายการวีดิทัศน์เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. ปรินูญานินพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- มานัส เกิดแย้ม. (2539). การพัฒนารายการวีดิทัศน์การสอนวิชาอาชีพ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สำหรับนักเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาแห่งชาติ ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ. ปรินูญานินพนธ์ (กศ.ม.(เทคโนโลยีการศึกษา)). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- รัตนา แหลมทองสวัสดิ์. (2537). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาทักษะการพับกระดาษให้สูง ของนักศึกษาแพทย์ ระหว่างวิธีการสาธิตแบบรวมและแบบแยกโดยใช้เทปบันทึกภาพ. วิทยานิพนธ์ ค.ม.(โสตทัศนศึกษา). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนภรณ์ พิชผล. (2542). การพัฒนารายการวิดีโอเรื่อง "งานปั้นตุ๊กตาชาววัง" สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 ในโครงการศูนย์ศิลปศึกษาบางไทร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดสาเนา.
- รัชนิพร ภูกร. (2530). การปฐมพยาบาล. กรุงเทพฯ : ภาคพัฒนาดาราคอนสตาวิชาการศึกษา นิเทศน์ กรมการฝึกหัดครู.
- เรืองศักดิ์ ศิริผล : แปล. (2541). คู่มือการปฐมพยาบาล. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น
- ลัดดา สุขปรีดี. (2523). เทคโนโลยีการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- วสันต์ อติศัพท์. (2526). การผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา. ปัตตานี : แผนกโสตทัศนศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- _____. (2533). การผลิตเทปโทรทัศน์เพื่อการศึกษาและฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- วัฒนวรรณ สงวนเรียง. (2528). นวัตกรรมการศึกษา. ปัตตานี: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- วิจิตร ภักดีรัตน์. (2533). วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์กับการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- วิจิตรา วงศ์ทรัพย์สกุล. (2536). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากเทปโทรทัศน์การสอนที่ใช้ และไม่ใช้กราฟฟิคคอมพิวเตอร์. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดสาเนา.
- วิชัย วन्दรงค์วรรณ และทศศาสตร์ หาญรุ่งเรือง. (2536). การปฐมพยาบาล. หน่วยกิตพาเวชศาสตร์ สาขาเวชศาสตร์แรงงานและการกีฬา ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิชา ถาวรศิริ. (2541). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้วีดิทัศน์และกิจกรรมสร้างสรรค์แบบต่อเนื่องภาพ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดสาเนา.
- วิรัตน์ ศรีนพคุณ. (2534). การปฐมพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิโรจน์ อัมพพิทักษ์. (2526). "การใช้เทปโทรทัศน์ในการถ่ายทอดผลงานวิจัยทางด้านเกษตร," ข่าวเกษตรศาสตร์. 3 : 43 – 45 ; มิถุนายน – กรกฎาคม.

- วาสนา ชาวหา. (2525). เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กราฟิกอาร์ต
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2533). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง นโยบายใช้สื่อและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนระดับประถมศึกษา. ลงวันที่ 18 เมษายน 2533.
- _____. (2530). เทคนิคการสอนวิชาสุขศึกษา. หน่วยศึกษานิเทศน์ กรมพลศึกษา กรุงเทพฯ.
- ศุภลักษณ์ ครุฑทอง. (2542). ผลการใช้วิธีทัศนการสอน วิชาศิลปะศึกษาในเนื้อหาการเรียนรู้คุณค่าทางศิลปะชั้นประถมศึกษา. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สันหัตถ์ ภิบาลสุข. (2527). การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน.
- _____. และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข. (2525). การใช้สื่อการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. (2526). การประเมินผลการเรียนวิชาสุขศึกษา ระดับมัธยมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช.
- สุโขทัยธรรมาราช, มหาวิทยาลัย. (2534). เอกสารการสอนชุดวิชา การพัฒนาและการใช้สื่อการศึกษา นอกระบบ หน่วยที่ 9 – 15. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช.
- _____. (2528). เอกสารชุดความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยุโทรทัศน์ หน่วยที่ 8 – 15. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช.
- สุชาติ โสมประยูร. (2525). การสอนสุขศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- _____. (2526). การบริหารงานสุขศึกษาในโรงเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- สุนันทา พิมพ์หนู. (2540). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รายการวิธีทัศนแบบคำถามสร้างสรรค์. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- สุรัชย์ ลิกขาบัณฑิต. (2528). “บทบาทวิดีโอเทปในโรงเรียน” รวมบทความเทคโนโลยีทางการศึกษา. หน้า 2 – 5. กรุงเทพฯ : อรุณ.
- สุรีย์ จันทรโมลี. (2527). วิธีการทางสุขศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุวรรณ บุญยสิทธิ์. (2536). การปฐมพยาบาลและการพยาบาลฉุกเฉิน. ขอนแก่น : โครงการตำราภาควิชาการพยาบาล อายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. พิมพ์ครั้งที่ 2.
- เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต. (2528). การสื่อความหมายเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

- อดุลย์ อยู่พรหม. (2541). การพัฒนาวิดิทัศน์ชุดงานสารวัตรนักเรียนเพื่ออบรมครูฝ่ายปกครองของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- อนันต์ ศรีโสภณ. (2524). การวัดผลและประเมินผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- อรรถัย ศรีสันติสุข. (2525). เอกสารการสอนชุดวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยุโทรทัศน์ 1 – 7. กรุงเทพฯ : ฝ่ายการพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- อลงกรณ์ กู้สุจริต. (2543). การพัฒนาหนังสือการ์ตูนเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ชุดการทำมาหากิน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- อุทิศ ลิ้มสุวรรณ. (2540). การพัฒนารายการวิดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเองแบบอนุमानในการเรียนกลุ่มทักษะวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- อุษาวรรณ ปาลิยะ. (2543). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำราชาศัพท์และคำศัพท์สำหรับพระภิกษุและสุภาพชน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- Abrams, Arnold H. (1986). "Effectiveness of Interactive Video in Teaching Basic Photography Skill (Disc, Intelligent, Computer Assisted)," *Dissertation Abstracts International*. 46 / 11 A .
- Borg Woltr R. and Gall Merideth Damien. (1989). *Educational Research : an introduction 5 th ed.* New York : White Plains.
- Boucheret, P. (1956). "Experimental of the Dorian Technical Lycee,W The use of Closed Circuit Television in Technical Education Council for Cultural Co – Operation. Strasborg
- Brown, James W., Richard B. Lewis and Fred F. Harderod. (1969). *A- V Intruction Media and Methods*. New York : Mo Graw – Hill Book Company.
- Burke, Richard C. (1971). *Instructional Television*. Bloomington, Indiana : Indiana University Press.
- Carner, Richard L. (1962). "An Evaluation of Teaching Reading to Elementary Pupils Through Close Circuit TV," *Dissertation Abstracts International*.
- Dewey, J Richard. (1983). "The Effectiveness of Interactive Microcomputer Controlled Video Tape / Disc Instructional in an Independent Study Environment," *Dissertation Abstracts International*. 44 / 11A : 3218.

- Elrod, Elizabeth Lovella. (1972). "Instant Replay Television as a Tool for Teaching Certain Physical Aspects of Singing" *Dissertation Abstracts International*.
- Fisher, Jermy. (1977). *Educational Television Instructional*. New York : Crown Publisher s. Inc.
- Gay, L.R. (1976). *Educational Research Competencies for Analysis and Application*. New York : Mevill Publishing Company.
- Gustavsson, Normen. (1982). *Construction Achievement Test*. 3rd ed. New York : Prentice Hall Inc.
- Hilliard, Robert L. (1978). *Television Broadcasting AV Instructional*. New York : Wasting House, Publisher.
- Holmes, Pressley D. (1960, July - August). "Television Research in the Teaching Learning Process," *A.V. Communication Review*. 8 : 54.
- Howell, J. (1970). "The use of television in agricultural extension," *Educational Television International*. 4 : 6 – 7 ; June.
- Huebener, Theodore. (1960). *Audio – Visual Techniques in Teaching Foreign Languages A Practical Hand Book*. New York : New York University Press.
- Kelly, R. (1985). "Video and Language : An Approach to Viewin Commprehension," *Relc Journal*. 1 June.
- Koenig, Allen E. and Ruane B. Hill. (1967). *The Future Vision*. Wisconsin : The University of Wisconsin Press.
- Lamler, Ford L. and Robert Lestma. (1961). *Supplementary Course Materials in Audio Visual Education*. Boston : Slater's Bookstore.
- Lebon, Rechel L. (1986, March). "The Effects of Pedagogigal Approach Incorporating Videotape Demonstration on the Development of Female Vocalists "Belted" Vocal Technique," *Dissertation Abstracts International*. 47 (9) : 3550 – A.
- Lengstaff, Anne Louise. (1972). "Development Packages Versus Conventional Methods of Intructional," *Dissertation Abstracts International*.
- Lyness, Ann. (1985). "Effectiveness of interactive Video to Teach CPR Theory and Skills," in *Education Resources Information Center*. 9 (1) : 113 ; September.
- McDonald, Ellen J.B. (1973). "The Development and Evaluation of a set of multi – medis Self – instructional Learning Activity Packages for Use in Remedial English at an Urban Community College," *Dissertation Abstracts International*.

- Miller, Robert Steven, (1984, March). "The Effectiveness of Video Technology in Safety Training at an Industrial Site," *In Dissertation Abstract International*. 44 (9) : 2659–A.
- Rosenwieg, Roy and Steve Brier. (1993). "Why Read a History Book on a Computer? Putting "Who Built America?" on CD - ROM", *History – Microcomputer – Review*. 9(2) : 9–14.
- Schwarzwalder, John C. (1961). "An Investigation of the Relative Effectiveness of Gertian Specific TV. Techniques on Learning," *Audio – Visual Communication Review*. 9 : 1-29.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ตัวอย่างบทวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา

บทวิทัศน์เพื่อการศึกษา
ตอน การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่

ลำดับ ที่	ภาพ	เสียง	เวลา (วินาที)
1.	โลโก้ มศว.	F/I ดนตรีประกอบ	16
2.	อาคารสมเด็จพระรัตนราชสุดา พร้อม Insert ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ		5
3.	เสนอ		3
4.	บทเรียนวิทัศน์เพื่อการศึกษา		3
5.	เรื่อง การปฐมพยาบาล กลุ่มสาระการ เรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ของนักเรียนช่วง ชั้นที่ 4		3
6.	ตอน การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในผู้ใหญ่ (โดยผู้ช่วยเหลือ 1 คน)		3
7.	M.S. ผู้ดำเนินรายการ พร้อม Insert ศิริลักษณ์ ลิ้มวงษ์ ผู้ดำเนินรายการ	สวัสดิ์ละ นื่อง ๆ เคยทราบไหมคะว่าผู้ป่วย ที่เสียชีวิตอย่างกะทันหันเพิ่มจำนวนขึ้นทุกปี ซึ่งสาเหตุที่พบบ่อยได้แก่ ภาวะทางเดินหัวใจ หยุดเต้น ถูกกระแสไฟฟ้าดูด จมน้ำ สูดควันพิษ แพ้ยาล รับประทานเกินขนาด หรือว่าจากอุบัติเหตุ ภายนอกต่าง ๆ	21
8.	M.S. ผู้ดำเนินรายการ	การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน เป็นวิธีที่ ผู้อยู่ใกล้เหตุการณ์ สามารถช่วยประวิงเวลา ไม่ให้สมองของผู้ที่หัวใจหยุดเต้นขาดออกซิเจน จนกว่าพนักงานช่วยชีวิตจะมาถึง	14

ลำดับ ที่	ภาพ	เสียง	เวลา (วินาที)
9.	M.S. ผู้ดำเนินรายการ	หากว่าเราไม่ช่วยประวิงเวลา ผู้ป่วยจะเสียชีวิตได้ เพราะสมองของผู้ป่วยจะสามารถขาดออกซิเจนได้เพียงแค่ 4 – 6 นาที เท่านั้น	10
10.	M.S. ผู้สารถีเขย่าวตัวผู้ชายที่หมดสติ	การปฏิบัติการช่วยชีวิต สิ่งแรกที่ต้องทำคือ การประเมินการรู้สึกตัวว่าผู้ป่วยเจ็บหมดสติจริงหรือไม่ โดยการใช้ 2 มือ จับบริเวณหัวไหล่แล้วจึงเขย่า แต่ต้องระวังอย่าให้ศีรษะผู้ป่วยเจ็บกระแทกพื้นนะคะ "คุณ คุณคะ"	20
11.	M.L.S. ผู้สารถียกมือร้องขอให้คนช่วยพร้อมทั้งเขย่าวตัวผู้ชายที่นอนหมดสติอยู่	เมื่อเห็นว่าหมดสติแน่ ให้ร้องขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น "ช่วยด้วยค่ะ คนไม่รู้รู้สึกตัว"	10
12.	M.S. ผู้ดำเนินรายการ	อย่าลืมนะคะว่า การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานเป็นเพียงการประวิงเวลาการมาของการช่วยเหลือขั้นสูง หากไม่ได้รับการช่วยเหลือ เราอาจช่วยอยู่คนเดียวจนหมดแรง โดยไม่ประสบความสำเร็จ	15
13.	M.C. หุ่นจำลองแสดงทางเดินลมหายใจพร้อม Pan กล้องตามลูกศรที่ชี้ตำแหน่ง ต่าง ๆ ของอวัยวะ	ก่อนอื่น น้อง ๆ ต้องทราบก่อนนะคะว่าทางเดินหายใจของคนปกติจะเปิดโล่งจากจมูก ผ่านลงไปทางด้านหลังของลิ้นลงไปยังหลอดลม แต่ในคนหมดสติที่อยู่ในท่านอนหงาย ลิ้นจะลงไปอุดกั้นทางเดินหายใจ ทำให้ลมหายใจผ่านลงไปไม่ได้ ดังนั้นเราต้องต้องเปิดทางเดินหายใจก่อน	12
14.	C.U. ผู้สารถีใช้สันมือกดหน้าผาก 2 นิ้ว เขย�คางให้หน้าแหงนขึ้น	การเปิดทางเดินหายใจสามารถทำได้โดยการใช้สันมือกดหน้าผาก 2 นิ้ว เขย�คางให้หน้าแหงนขึ้น 2 นิ้วที่เขย�คางผู้ป่วยนั้นต้องแตะบริเวณขอบกระดูกคาง ห้ามกดใต้คางที่เป็นเนื้อนุ่มๆ เด็ดขาด เพราะทำให้กดทับทางเดินหายใจมากขึ้น	20

ลำดับ ที่	ภาพ	เสียง	เวลา (วินาที)
15.	C.U. ผู้สาธิตตรวจการหายใจโดยใช้ วิธีดาตู หูฟัง แก้มสัมผัส	จากนั้นจึงทำการตรวจการหายใจโดยใช้วิธี ดาตู หูฟัง แก้มสัมผัส ทั้งนี้เพื่อประเมินว่า ผู้ที่หมดสติยังหายใจอยู่หรือไม่	15
16.	B.C.U. ผู้สาธิตก้มลงเอาหูเข้าไปใกล้ จมูกหุ่นยาง พร้อมชำเลืองตามองดู หน้าอกของหุ่นยาง	โดยก้มลงเอาหูไปใกล้จมูกของ เพื่อฟังเสียง หายใจ ใช้แก้มสัมผัสสัมผัสหายใจ ตามองดู การกระพือของหน้าอก ว่าขึ้นลงตามการ หายใจหรือไม่ถ้าภายใน 5 วินาที ไม่มีสามสิ่ง ดังกล่าวก็ให้เป่าลมเข้าปาก 2 ครั้งทันที	30
17.	M.S. ผู้ดำเนินรายการ	เป็นอย่างไบบ้างคะ ไม่ยากเลยใช้ไหมคะ คิด ว่าน้อง ๆ คงพอปฏิบัติกันได้ ตอนนี้เรามา ลองทำแบบฝึกหัดกันดีกว่าคะ	8
18.	แบบฝึกหัดระหว่างบทเรียน จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้ว กากบาทลงในกระดาษคำตอบที่ให้		7
19.	1. การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน หมายถึง ข้อใด ก. การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในสถาน พยาบาลเท่านั้น ข. การช่วยเหลืออย่างรีบด่วนใน ภาวะฉุกเฉิน ค. การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเฉพาะที่ หัวใจหยุดเต้นเท่านั้น ง. การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเฉพาะที่ ระบบไหลเวียนเลือดขัดข้องเท่านั้น		15
20.	2. เมื่อพบผู้บาดเจ็บนอนหมดสติอยู่ การกระทำในข้อใดเป็นการช่วยชีวิต ขั้นพื้นฐาน ก. รีบแจ้งความกับเจ้าหน้าที่ตำรวจทันที ข. ห้ามแตะผู้บาดเจ็บจนกว่าหมอ		15

ลำดับ ที่	ภาพ	เสียง	เวลา (วินาที)
	หรือพยาบาลจะมาถึง ค. เข้าไปดูว่าผู้บาดเจ็บหมดสติหรือไม่ แล้วจึงร้องขอความช่วยเหลือ จากผู้อื่น ง. รับเข้าไปเป่าปากและกดหน้าอก ผู้บาดเจ็บทันที		
21.	3. ผู้ป่วยที่หยุดหายใจ จะต้องได้รับ การช่วยเหลือภายในเวลากี่นาที ก. 3 – 4 นาที ข. 3 – 5 นาที ค. 4 – 6 นาที ง. 5 – 7 นาที		15
22.	4. “แก้มสัมผัส” หมายถึง ก. แก้มสัมผัสสมหายใจของ ผู้หมดสติ ข. แก้มสัมผัสหน้าอกซ้ายของ ผู้หมดสติ ค. แก้มสัมผัสหน้าผากของ ผู้หมดสติ ง. แก้มสัมผัสบริเวณท้องของ ผู้หมดสติ		15
23.	M.S. ผู้ดำเนินรายการ	เอ. ไม่รู้จะตอบข้อไหน ใช้ข้อที่คิดไว้หรือเปล่า ก็ 모르. เอาเป็นว่าเราพักเรื่องการท่าแบบฝึก หัดแล้วมาดูเนื้อหาถัดดีกว่าค่ะ	10
24.	B.C.U. ผู้สาธิตใช้นิ้วบีบจมูกของหุ่น ยาง ขณะที่อีกมือหนึ่งใช้สันมือดัน หน้าผากของหุ่นยางไว้	การเป่าลมเข้าปากสำหรับผู้ใหญ่ ทำได้โดย ใช้นิ้วหัวแม่มือ และนิ้วชี้ที่ใช้กดหน้าผาก บีบจมูกผู้ที่หมดสติให้แน่น โดยสันมือยังกด หน้าผากให้แน่นอยู่ตลอดเวลา	15

ลำดับ ที่	ภาพ	เสียง	เวลา (วินาที)
25.	M.C. ผู้สาธิตประกบปากเข้ากับปาก ของหุ่นยาง แล้วเป่าลมพร้อมซ้ำเลื่อง ตามองหน้าอกของหุ่นยาง	หายใจเข้าให้เต็มที่ แล้วอ้าปากครอบปากผู้ที่ หมดสติให้สนิท แล้วเป่าลมเข้าปาก 2 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลาหนึ่งถึงหนึ่งจุดห้าวินาที โดยเป่าครั้งที่หนึ่ง แล้วถอนปากขึ้นให้ลม หายใจออกก่อนจึงเป่าปากครั้งที่สอง ขณะที่ เป่าตามองดูผู้หมดสติว่าทรวงอกของผู้ที่หมดสติ มีการขยายขึ้นลงตามการเป่าได้ดีหรือไม่	30
26.	M.C. ผู้สาธิตเลื่อนมือที่เชยคางมาจับ ชีพจรที่คอของหุ่นยาง	จากนั้นจึงประเมินการทำงานของหัวใจโดย การคลำชีพจร	7
27.	C.U. ผู้สาธิตวางนิ้วชี้และนิ้วกลางไว้ที่ ลูกกระเดือกของหุ่นยาง	เราสามารถทำได้โดยการวางนิ้วชี้และ นิ้วกลางไว้ที่ลูกกระเดือก แล้วเลื่อนนิ้วเลียบ ข้างลูกกระเดือกลงมาตามช่องกล้ามเนื้อ กอดแน่นที่เนื้ออ่อนข้างลูกกระเดือก ตั้งใจไว้ที่ ปลายนิ้วชี้ ใช้เวลาอย่างน้อยห้าวินาทีเพื่อดูว่า มีชีพจรหรือไม่ ส่วนสันมือยังคงกดหน้าผาก ให้หน้าผู้ที่หมดสติแหงนอยู่ตลอดเวลาเพื่อทำ ให้ทางเดินหายใจเปิดโล่ง ถ้าคลำชีพจรไม่ได้ แสดงว่าต้องทำการกดหน้าอกเพื่อช่วย นวดหัวใจ	36
28.	C.U. ผู้สาธิตใช้นิ้วชี้ และนิ้วกลาง ไล่ขอบกระดูกชายโครงขึ้นไป จนพบ ช่องบุ่มตรงกลางที่เป็นรอยต่อของ กระดูกชายโครงทั้งสองข้างบรรจบกัน เมื่อพบแล้วจึงวางปลายนิ้วกลางลง	การกดหน้าอกเพื่อช่วยนวดหัวใจ ทำได้โดย การนั่งคุกเข่าข้างลำตัวผู้ที่หมดสติตรงระดับอก และหาตำแหน่งที่จะกดหน้าอก โดยการใช้นิ้วชี้ และนิ้วกลาง ไล่ขอบกระดูกชายโครงขึ้นไป จนพบช่องบุ่มตรงกลางที่เป็นรอยต่อของ กระดูกชายโครงทั้งสองข้างบรรจบกัน เมื่อพบแล้วจึงวางปลายนิ้วกลางลง ใช้สันมือ อีกข้างหนึ่งวางบนกระดูกหน้าอกต่อจากนิ้วชี้ แล้วยกมืออีกข้างหนึ่งวางซ้อนลงบนมือแรก วางมือสองข้างซ้อนตรงกัน	25

ลำดับ ที่	ภาพ	เสียง	เวลา (วินาที)
29.	M.S. ผู้สาธิตกำลังโน้มตัวไปข้างหน้า วางมือและให้ไหล่ 2 ข้างอยู่กึ่งกลาง หน้าอกของหุ่นยาง เขยียดแขนตรง	กระดกปลายนิ้วมือขึ้นให้พ้นจากหน้าอกโน้ม ตัวไปข้างหน้าให้ไหล่ทั้งสองข้างอยู่ กึ่งกลาง หน้าอกผู้ป่วย แขนเขยียดตรงให้แขนตั้งฉาก กับพื้น พร้อมทั้งจะกดหน้าอก	15
30.	M.S. ผู้สาธิตกดหน้าอก	เริ่มทำการกดหน้าอกสิบห้าครั้ง โดยการนับ หนึ่ง และสอง และสาม และสี่ และห้า และหก และเจ็ด และแปด และเก้า และสิบ,สิบเอ็ด,สิบ สอง,สิบสาม,สิบสี่,สิบห้า โดยให้แขนเขยียดตั้ง กดแต่ละครั้งหน้าอกจะยุบลง หนึ่งจุดห้าถึง สองนิ้ว	15
31.	C.U. ผู้สาธิตเป่าลมเข้าปอดหุ่นยาง 2 ครั้ง สลับกับการกดหน้าอกผู้ป่วย นับ 1 ถึง 15 จนครบ 4 รอบแล้วจบด้วยการ เป่าปากอีก 2 ครั้ง	จากนั้นจึงเป่าลมเข้าปอดสองครั้ง สลับกับ การกดหน้าอกสิบห้าครั้ง จนครบสี่รอบ และ จบด้วยการเป่าปากสองครั้ง	15
32.	C.U. ผู้สาธิตคลำชีพจรหุ่นยาง	เมื่อครบสี่รอบแล้ว ควรหยุดเพื่อคลำชีพจร ถ้ายังคลำชีพจรไม่ได้ ให้เริ่มต้นการเป่าปาก และกดหน้าอกใหม่อีกสี่รอบ ทำเช่นนี้เรื่อยไป จนกว่าจะคลำชีพจรได้ หรือจนกว่าความช่วย เหลือขึ้นสูงจะมาถึง	20
33.	M.S. ผู้ดำเนินรายการ	ก่อนจะไปพบกับเรื่องการช่วยชีวิตโดยผู้ช่วย เหลือสองคน เรามาวัดความรู้ความเข้าใจโดย การทำแบบฝึกหัดกันนะคะ	7
34.	แบบฝึกหัดระหว่างบทเรียน จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้ว กากบาทลงในกระดาษคำตอบที่ให้		7
35.	5. การเป่าลมเข้าปากแต่ละครั้งใช้เวลา นานเท่าไร ก. 1 – 1 ½ วินาที ข. 1 ½ -2 วินาที		17

ลำดับ ที่	ภาพ	เสียง	เวลา (วินาที)
	ค. 1 ½ - 2 วินาที ง. 2 - 2 ½ วินาที		
36.	6. ควรปฏิบัติอย่างไรเมื่อพบว่าเพื่อน ของเราคนหนึ่งหัวใจหยุดเต้น ก. กดหน้าอกทันที ข. รีบผายปอดทันที ค. รีบส่งโรงพยาบาล ง. ให้ดมแอมโมเนีย		17
37.	7. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนการกดหน้าอก ก. นิ่งคุกเข่าข้างตัวผู้หมดสติตรง ระดับหน้าอก ข. ใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางไล่นิ้วโป้งกด ชายโครงจนพบร่องบุ่มตรงกลาง หน้าอก ค. วางมือสองข้างซ้อนกัน กระดก ปลายนิ้วขึ้นให้พ้นจากหน้าอก ง. หมุนคอให้หน้าหงายขึ้น		17
38.	8. การกดหน้าอกของผู้ใหญ่กับเด็ก 1 - 8 ปี เหมือนกันหรือต่างกันอย่างไร ก. ต่างกันคือในเด็ก 1 - 8 ปี ใช้ สันมือสองข้างซ้อนกัน ส่วนใน ผู้ใหญ่ใช้สันมือข้างเดียวกด ข. ต่างกันคือ ในเด็ก 1 - 8 ปี ใช้สัน มือข้างเดียวกด ส่วนในผู้ใหญ่ใช้ สันมือทั้ง 2 ข้างซ้อนกัน ค. เหมือนกันคือ ใช้สันมือข้าง เดียวกด ง. เหมือนกันคือ ใช้สันมือ 2 ข้าง ซ้อนกัน		17

ลำดับ ที่	ภาพ	เสียง	เวลา (วินาที)
39.	9. หากไม่ปล่อยมือหลังจากกดหน้าอก ในแต่ละครั้ง จะทำให้เกิดผลอย่างไร ก. อาจทำให้กระดูกซี่โครงหรือ กระดูก หน้าอกหัก ข. อาจทำให้กระดูกซี่โครงหรือ กระดูก หน้าอกหักทำให้หัวใจขยาย ตัวไม่ได้เลือดกลับสู่ หัวใจได้น้อย ค. ทำให้มีลมเข้ากระเพาะอาหาร แทนปอด ง. อาจทำให้หัวใจชำได้		17
40.	10. ควรรับมือปฏิบัติอย่างไร เมื่อต้องทำ การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่หายใจ ไม่ออก ก. ใช้น้ำเย็นเช็ดตัว ข. ให้ดมแอมโมเนีย ค. ระบายปอดทันที ง. ให้นอนราบศีรษะสูง		17
41.	Artwork : การปฏิบัติการช่วยชีวิต โดยผู้ช่วยเหลือ 2 คน		5
42.	M.S. ผู้สาธิตคนที่1 เขย่าตัวหุ่นยาง	ในกรณีที่มีผู้ช่วยเหลือ 2 คน เมื่อพบผู้ที่หมดสติ ให้แบ่งหน้าที่ปฏิบัติ โดยผู้ช่วยเหลือคนที่ หนึ่งนั่งข้างลำตัวตรงตำแหน่งศีรษะของผู้ที่ หมดสติ ทำหน้าที่ปลุกเขย่าตัว	10
43.	M.S. ผู้สาธิตคนที่ 1 ยกมือร้องขอให้ คนช่วย	ร้องขอความช่วยเหลือ	10
44.	M.S. ผู้สาธิตคนที่ 1 ใช้สันมือกดหน้า ผาก 2 นิ้วเขยคางให้หน้าหงายขึ้น ผู้ หญิงคนที่2 นั่งอยู่ระดับอกของหุ่นยาง	เปิดทางหายใจ	3

ลำดับ ที่	ภาพ	เสียง	เวลา (วินาที)
45.	M.S. ผู้สาธิตคนที่ 1 ก้มลงใช้แก้มแนบ จมูกของหุ่นยาง ผู้หญิงคนที่ 2 นั่งอยู่ ระดับอกของหุ่นยาง	ตรวจการหายใจ	11
46.	M.S. ผู้สาธิตคนที่ 1 เป่าปากหุ่นยาง ผู้ หญิงคนที่ 2 นั่งอยู่ระดับอกของหุ่นยาง	เป่าปาก 2 ครั้ง	11
47.	M.S. ผู้สาธิตคนที่ 1 ตรวจชีพจรที่คอ ผู้ หญิงคนที่ 2 นั่งอยู่ระดับอกของหุ่นยาง	และตรวจชีพจรที่คอ	3
48.	M.S. ผู้สาธิตคนที่สองซึ่งนั่งบริเวณ หน้าอกของหุ่นยาง ทำหน้าที่กดหน้า อก ผู้หญิงคนที่ 1 จับชีพจรที่คอของ หุ่นยาง	เมื่อพบว่าไม่มีชีพจร ผู้ช่วยเหลือคนที่สองซึ่ง นั่งบริเวณหน้าอกของผู้หมดสติ ทำหน้าที่กด หน้าอก และนับ หนึ่ง และสอง และสาม และ สี่ และห้า และหก และเจ็ด และแปด และเก้า และสิบ,สิบเอ็ด,สิบสอง,สิบสาม,สิบสี่,สิบห้า	31
49.	M.S. ผู้สาธิตคนที่สองซึ่งนั่งบริเวณ หน้าอกของหุ่นยาง ทำหน้าที่กดหน้า อก ผู้หญิงคนที่ 1 จับชีพจรที่คอของ หุ่นยาง	ทำสลับกันจนครบสี่รอบ ถ้ากดหน้าอกได้แรง และถูกต้อง ผู้ช่วยเหลือคนที่หนึ่งสามารถจับ ชีพจรที่คอผู้หมดสติได้ทุกครั้งตามจังหวะของ การกด	53
50.	M.S. ผู้สาธิตคนที่ 1 เป่าปากหุ่นยาง 2 ครั้ง แล้วจึงเลื่อนมือไปคลำชีพจร ผู้ หญิงคนที่ 2 นั่งอยู่ระดับอกของหุ่นยาง	เมื่อครบสี่รอบแล้ว ผู้ช่วยเหลือคนที่หนึ่งจะ เป่าปากอีกสองครั้ง พร้อมกับตรวจชีพจรและ การหายใจว่ามีการหายใจและหัวใจกลับมา เต้นหรือไม่ ถ้าพบว่ายังไม่หายใจ จะต้องเริ่ม ดันเป่าปากสองครั้ง กดหน้าอกสิบห้าครั้ง สลับกันไป	22
51.	M.S. ผู้ดำเนินรายการ	การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่ สามารถทำ ต่อเนื่องได้นานตามต้องการ เอาเป็นว่า เรามา สรุปพร้อมๆกันอีกครั้งดีไหมคะ	13
52.	M.S.ผู้สาธิตเขย่าตัวหุ่นยาง พร้อม Insert ปลุกเขย่าตัวเรียกชื่อ		10

ลำดับ ที่	ภาพ	เสียง	เวลา (วินาที)
53.	M.S.ผู้สาธิตยกมือร้องขอให้คนช่วย พร้อม Insert ร้องขอความช่วยเหลือ		5
54.	C.U.ผู้สาธิตใช้มือหนึ่งกดหน้าผากและอีก มือเชยคางของหุ่นยางขึ้น พร้อม Insert เปิดทางเดินหายใจ		9
55.	M.S. ผู้สาธิตกำลงใช้ตามองดูทรวง อกและหน้าท้อง หูแนบปากและจมูก ของหุ่นยาง พร้อม Insert ตรวจการหายใจ		8
56.	M.S. ผู้สาธิตประกบปากเข้ากับปาก ของ หุ่นยาง แล้วเป่าลม 2 ครั้ง พร้อม Insert เป่าปาก 2 ครั้ง		7
57	M.S. ไล่นิ้วตามขอบกระดูกชายโครง ของหุ่นยาง เริ่มกดหน้าอก 15 ครั้ง แล้วจบด้วยการเป่าปากอีก 2 ครั้ง พร้อม Insert กดหน้าอก 15 ครั้งสลับเป่าปาก 2 ครั้ง		21
58.	Artwork : อันตรายจากการปฏิบัติการช่วยชีวิต	ข้อควรระวังเกี่ยวกับอันตรายจากการปฏิบัติ การช่วยชีวิต ถ้าปฏิบัติไม่ถูกวิธี มีดังนี้	8
59.	การวางมือไม่ถูกต้องทำให้กระดูกซี่ โครงหรือปลายกระดูกหน้าอกหักไป ที่มอวัยวะภายใน ทำให้เลือดออกมาก จนเสียชีวิตได้		6
60.	ไม่ปล่อยมือหลังจากกดหน้าอก ทำให้ หัวใจขยายตัวไม่ได้ เลือดกลับสู่หัวใจ ได้น้อย การกดหน้าอกครั้งต่อไปจะ		8

ลำดับ ที่	ภาพ	เสียง	เวลา (วินาที)
	มีเลือดออกจากหัวใจน้อยลง ไม่เพียงพอ กับความต้องการของร่างกาย		
61.	การกดหน้าอกแรงและเร็วมากเกินไป อาจทำให้หัวใจช้า หรือกระตุกหักได้		7
62.	กดหน้าอกลึกเกินกว่า 3 นิ้ว อาจทำให้ หัวใจช้าได้		7
63.	การเป่าลมเข้าปากมากเกินไป หรือ เปิดทางเดินหายใจไม่โล่ง ทำให้ลม เข้ากระเพาะอาหารแทนปอด เกิด ท้องอืด เศษอาหารและน้ำล้นออกและ เข้าหลอดลมได้		7
64.	แบบทดสอบท้ายบทเรียน การปฏิบัติการช่วยชีวิตในผู้ใหญ่ จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดแล้วกาก บาทลงในกระดาษคำตอบ		6
65.	1.หลักทั่วไปในการปฐมพยาบาล อันตรายที่ ร่างกายอาจได้รับ และ ควรได้รับการปฐม-พยาบาลก่อน อย่างอื่น คือข้อใด ก. หยุดหายใจ ข. เสียเลือดมาก ค. หมดความรู้สึก ง. กระตุกหัก		14
66.	2. ในกรณีที่พบเด็กหมดความรู้สึก สิ่ง ที่ผู้ช่วยเหลือควรระมัดระวังในการ ให้ความช่วยเหลือมากที่สุด คือข้อใด ก. อุณหภูมิของร่างกายเด็ก ข. ระวังทางเดินหายใจอุดตัน		14

ลำดับ ที่	ภาพ	เสียง	เวลา (วินาที)
	ค. อาการบาดเจ็บของเด็ก ง. สภาพจิตใจของเด็ก		
67.	3. การที่ไม่ปล่อยมือหลังจากกดหน้าอกทำให้เกิดผลอย่างไร ก. หัวใจขยายตัวไม่ได้ ข. หัวใจช้า ค. กระดูกซี่โครงหรือกระดูกหน้าอกหัก ง. หัวใจทำงานได้ดี		14
68.	4. การกดหน้าอกแรงและเร็วเกินไปทำให้เกิดผลอย่างไร ก. หัวใจขยายตัวไม่ได้ ข. หัวใจช้าหรือกระดูกซี่โครงหัก ค. ลมเข้ากระเพาะอาหารแทนปอด ง. ท้องอืด		14
69.	5. ปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในขั้นตอนแรกของการเปิดทางเดินหายใจให้โล่งสำหรับเด็กอายุ 1-8 ปี ที่ถูกต้องคือ ก. มือหนึ่งเขยคางขึ้นอีกมือหนึ่งบีบจมูก ข. มือหนึ่งเขยคางขึ้นอีกมือหนึ่งกดหน้าผาก ค. มือหนึ่งกดหน้าผากอีกมือหนึ่งบีบจมูก ง. มือหนึ่งบีบจมูกอีกมือหนึ่งเขยคาง		14
70.	7. อัตราการเต้นของหัวใจปกติในผู้ใหญ่ประมาณเท่าไร ก. 60 - 90 ครั้ง/นาที ข. 100 - 120 ครั้ง/นาที		14

ลำดับ ที่	ภาพ	เสียง	เวลา (วินาที)
	ค. 120 - 140 ครั้ง/นาที ง. 150 - 180 ครั้ง/นาที		
71.	8. การช่วยชีวิตด้วยการนวดหัวใจ ในผู้ใหญ่ควรออกแรงกดให้หน้าอกยุบ ประมาณเท่าไร ก. 0.5 - 1 นิ้ว ข. 1 - 1.5 นิ้ว ค. 1.5 - 2 นิ้ว ง. 2 - 2.5 นิ้ว		14
72.	8. การช่วยชีวิตด้วยการนวดหัวใจใน ผู้ใหญ่ ควรกดหน้าอกให้ได้จำนวน เท่าใด ก. 40 - 70 ครั้ง ข. 80 - 100 ครั้ง ค. 100 - 120 ครั้ง ง. 120 - 140 ครั้ง		14
73.	9. ตำแหน่งตรวจชีพจรในผู้บาดเจ็บ เจ็บผู้ใหญ่อยู่ที่บริเวณใด ก. โคนแขนด้านใน ข. โคนขาด้านใน ค. หน้าอกซ้าย ง. คอ		14
74.	10. การนวดหัวใจเป็นวิธีการที่ใช้กับผู้ บาดเจ็บที่มีอาการใด ก. เสียเลือดมาก ข. หัวใจหยุดเต้น ค. หหมดสติ ง. เป็นลม		14

ลำดับ ที่	ภาพ	เสียง	เวลา (วินาที)
75.	11. การนวดหัวใจให้ใช้สันมือกด บริเวณใด ก. หัวใจ ข. ลิ้นปี่ ค. ส่วนบนของกระดูกสันอก ง. ส่วนกลางของกระดูกสันอก		14
76	12. วิธีการใดสามารถนับการหายใจ ของผู้บาดเจ็บได้ง่ายและถูกต้องที่สุด ก. สังเกตการเคลื่อนไหวของคอ ข. สังเกตการเคลื่อนไหวของ ช่องท้อง ค. สังเกตการเคลื่อนไหวของ ทรวงอก ง. สังเกตการเคลื่อนไหวของจมูก		14
77.	13. จากขั้นตอนการตรวจการหายใจ ด้วยวิธี ดาดู หูฟัง แก้มสัมผัส อยาก ทราบว่า ขั้น “ดาดู” หมายถึงข้อใด ก. ดูลักษณะความผิดปกติ ข. ดูการเคลื่อนไหวของทรวงอก และท้อง ค. ดูสถานการณ์รอบ ๆ ง. ดูสีหน้าของผู้ป่วย		14
78.	14. จากข้อ 13 คำว่า “หูฟัง” หมายถึง ถึงการปฏิบัติลักษณะใด ก. ฟังเสียงเป่าปาก ข. ฟังเสียงนับจังหวะการเป่าลม ค. ฟังเสียงเรียก ง. ฟังเสียงหายใจบริเวณปาก และจมูก		14

ลำดับ ที่	ภาพ	เสียง	เวลา (วินาที)
79.	15. ควรหลีกเลี่ยงการปฏิบัติอย่างไร ขณะที่ผู้บาดเจ็บหมดสติ ก. คลายเสื้อผ้าให้หลวม ข. ให้ดมแอมโมเนีย ค. ให้ดื่มน้ำผสมเกลือแร่ ง. ให้ผู้บาดเจ็บได้รับอากาศบริสุทธิ์		14
80.	M.S. ผู้ดำเนินรายการ	ก็จบไปแล้วนะคะ สำหรับการปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานของผู้ใหญ่ ไม่ยากเลยใช่ไหมคะกับการปฏิบัติที่ถูกต้อง หวังเป็นอย่างยิ่งว่าน้อง ๆ จะนำความรู้ที่ได้ในวันนี้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้นะคะ	26
81.	วิจัยโดย นางสาวธิดารัตน์ หลิมวงศ์ เลขประจำตัวนิสิต 431998172		5
82.	ประธานที่ปรึกษา ผศ.บุญฤทธิ์ คงคาเพชร		5
83.	ขอขอบคุณ ศูนย์ฝึกอบรมปฐมพยาบาล และสุขภาพอนามัย		5
84.	ขอขอบคุณ สภาภาษาไทย		5
85.	สวัสดิ์	F/I ดนตรีประกอบ	5

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา เรื่อง การปฐมพยาบาล
 "การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน (ในผู้ใหญ่)" โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

คำชี้แจง : กรุณาใส่เครื่องหมาย / ในช่องที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมที่สุด

คุณลักษณะ	คุณภาพ				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง	ใช้ไม่ได้
1. คุณภาพด้านเนื้อหา					
- เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์					
- ความถูกต้องของเนื้อหาที่นำเสนอ					
- ความเหมาะสมของเนื้อหา กับระดับผู้เรียน					
- ระยะเวลาในการนำเสนอ					
2. คุณภาพด้านเสียงและภาษาที่ใช้					
- ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
- ความถูกต้องของภาษาที่ใช้					
3. คุณภาพด้านการประเมินผล					
- ความสอดคล้องของแบบฝึกหัดกับจุดประสงค์					
- ความสอดคล้องของแบบฝึกหัดกับเนื้อหา					
- ความสอดคล้องของแบบทดสอบหลังเรียน กับจุดประสงค์					
- ความสอดคล้องของแบบทดสอบหลังเรียน กับเนื้อหา					
รวม					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....

ชื่อผู้ประเมิน

.....

()

วันที่.....

ภาคผนวก ค
แบบฝึกหัดระหว่างเรียน
แบบทดสอบหลังเรียน

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน
ตอน การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในผู้ใหญ่

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วกากบาทลงในกระดาษคำตอบที่กำหนดให้

1. การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน หมายถึงข้อใด
 - ก. การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในสถานพยาบาลเท่านั้น
 - ข. การช่วยเหลืออย่างรีบด่วนในภาวะฉุกเฉิน
 - ค. การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเฉพาะที่หัวใจหยุดเต้นเท่านั้น
 - ง. การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเฉพาะที่ระบบไหลเวียนเลือดขัดข้องเท่านั้น

2. เมื่อพบผู้บาดเจ็บนอนหมดสติอยู่ การกระทำในข้อใดเป็นการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน
 - ก. รีบแจ้งความกับเจ้าหน้าที่ตำรวจทันที
 - ข. ห้ามแตะผู้บาดเจ็บจนกว่าหมอ หรือพยาบาลจะมาถึง
 - ค. เข้าไปดูว่าผู้บาดเจ็บหมดสติหรือไม่แล้วจึงร้องขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น
 - ง. รีบเข้าไปเป่าปากและกดหน้าอกผู้บาดเจ็บทันที

3. ผู้ป่วยที่หยุดหายใจ จะต้องได้รับการช่วยเหลือภายในเวลากี่นาที

ก. 3 – 4 นาที	ข. 3 – 5 นาที
ค. 4 – 6 นาที	ง. 5 – 7 นาที

4. “แก้มสัมผัส” หมายถึง
 - ก. แก้มสัมผัสลมหายใจของผู้หมดสติ
 - ข. แก้มสัมผัสหน้าอกซ้ายของผู้หมดสติ
 - ค. แก้มสัมผัสหน้าผากของผู้หมดสติ
 - ง. แก้มสัมผัสบริเวณท้องของผู้หมดสติ

5. การเป่าลมเข้าปากแต่ละครั้งใช้เวลานานเท่าไร

ก. 1 – 1 ½ วินาที	ข. 1 ½ - 2 วินาที	ค. 1 ½ - 2 วินาที	ง. 2 - 2 ½ วินาที
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

6. ควรปฏิบัติอย่างไรเมื่อพบว่าเพื่อนของเราคนหนึ่งหัวใจหยุดเต้น
 - ก. กดหน้าอกทันที
 - ข. รีบผายปอดทันที
 - ค. รีบส่งโรงพยาบาล
 - ง. ให้ดมแอมโมเนีย

7. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนการกดหน้าอก
 - ก. นิ่งคุกเข่าข้างตัวผู้หมดสติตรงระดับหน้าอก
 - ข. ใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางไล่ออกกระดูกชายโครงจนพบร่องบุ่มตรงกลางหน้าอก
 - ค. วางมือสองข้างซ้อนกัน กระดกปลายนิ้วขึ้นให้พ้นจากหน้าอก
 - ง. หนุนคอกให้หน้าแขนขึ้น

8. การกดหน้าอกของผู้ใหญ่กับเด็ก 1 – 8 ปี เหมือนกันหรือต่างกันอย่างไร
 - ก. ต่างกันคือในเด็ก 1 – 8 ปี ใช้สันมือสองข้างซ้อนกัน ส่วนในผู้ใหญ่ใช้สันมือข้างเดียวกด
 - ข. ต่างกันคือ ในเด็ก 1 – 8 ปี ใช้สันมือข้างเดียวกด ส่วนในผู้ใหญ่ใช้สันมือทั้ง 2 ข้างซ้อนกัน
 - ค. เหมือนกันคือ ใช้สันมือข้างเดียวกด
 - ง. เหมือนกันคือ ใช้สันมือ 2 ข้างซ้อนกัน

9. หากไม่ปล่อยมือหลังจากกดหน้าอกในแต่ละครั้ง จะทำให้เกิดผลอย่างไร
 - ก. อาจทำให้กระดูกซี่โครงหรือกระดูก หน้าอกหัก
 - ข. ทำให้หัวใจขยายตัวไม่ได้เลือดกลับสู่ หัวใจได้น้อย
 - ค. ทำให้มีลมเข้ากระเพาะอาหารแทนปอด
 - ง. อาจทำให้หัวใจซ้ำได้

10. ควรปฏิบัติอย่างไร เมื่อต้องทำการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่หายใจไม่ออก
 - ก. ใช้น้ำเย็นเช็ดตัว
 - ข. ให้ดมแอมโมเนีย
 - ค. รีบผายปอดทันที
 - ง. ให้นอนราบศีรษะสูง

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน
ตอน การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กแรกเกิด – 1 ปี

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วกากบาทลงในกระดาษคำตอบที่กำหนดให้

1. “การประวิงเวลาไม่ให้อาสาสมัครที่หัวใจหยุดเต้นขาดออกซิเจนจนกว่าพนักงานช่วยชีวิตจะมาถึง”
เป็นความหมายของข้อใด
 ก. การกู้ชีวิตขั้นพื้นฐาน ข. การกู้ชีวิตขั้นสูง
 ค. การกู้ชีวิตระยะยาว ง. ถูกทุกข้อ
2. เมื่อพบเด็กนอนหมดสติอยู่สิ่งแรกที่ต้องทำคืออะไร
 ก. ร้องขอความช่วยเหลือ ข. ประเมินการรู้สึกตัว
 ค. เปิดทางเดินลมหายใจ ง. กดหน้าอกและเป่าปาก
3. การเปิดทางเดินลมหายใจ ไม่ควรใช้นิ้วหลายนิ้วกดลงบนเนื้ออ่อนใต้คางเด็กเพราะเหตุใด
 ก. ทำให้เด็กหายใจไม่สะดวก ข. ทำให้เกิดบาดแผลบริเวณคาง
 ค. อาจทำให้เด็กคอหักได้ ง. ทำให้นิ้วกดลึกลงไปอุดกั้นทางเดินลมหายใจ
4. การช่วยการหายใจของเด็กในวัยนี้ควรทำโดย
 ก. โดยการเป่าปาก ข. โดยการเป่าจมูก
 ค. โดยการเป่าทั้งปากและจมูก ง. ไม่มีข้อถูก
5. ตำแหน่งในการจับชีพจรของเด็กแรกเกิด – 1 ปี คือ
 ก. บริเวณคอ ข. บริเวณโคนแขนด้านใน
 ค. บริเวณโตโคนแขนด้านนอก ง. บริเวณโคนขาด้านใน
6. สิ่งที่ใช้ในการกดหน้าอกของเด็กแรกเกิด – 1 ปี คือ
 ก. นิ้วมือหนึ่งนิ้ว ข. นิ้วมือสองนิ้ว
 ค. นิ้วมือสามนิ้ว ง. นิ้วมือสี่นิ้ว
7. อัตราการกดหน้าอกต่อการเป่าลมเข้าปอดเป็นเท่าใด
 ก. 1 : 1 ข. 3 : 1

ค. 5 : 1

ง. 7 : 1

8. ในการกดหน้าอกแต่ละครั้ง ควรให้หน้าอกยุบตัวลงเท่าไร

ก. 0.5 – 1 นิ้ว

ข. 1 – 1.5 นิ้ว

ค. 1.5 – 2 นิ้ว

ง. 2 – 2.5 นิ้ว

9. อัตราความเร็วของการกดหน้าอกสลับกับการเป่าลมเข้าปอดของเด็กในวัยนี้เป็นเท่าไร

ก. 60 – 90 ครั้งต่อนาที

ข. 70 – 100 ครั้งต่อนาที

ค. 80 – 110 ครั้งต่อนาที

ง. 100 – 120 ครั้งต่อนาที

10. เมื่อทำการเป่าลมเข้าปอดสลับกับการกดหน้าอกตามอัตราส่วนที่ถูกต้องครบ 4 รอบแล้ว
ขั้นตอนต่อไปควรทำอย่างไร

ก. ทำเช่นเดิมอีก 1 รอบ

ข. หยุดคลำชีพจร

ค. เปิดทางเดินลมหายใจ

ง. ถูกทุกข้อ

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน
ตอน การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กอายุ 1 - 8 ปี

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วกากบาทลงในกระดาษคำตอบที่กำหนดให้

1. เมื่อพบว่าเด็กนอนหมดสติ สิ่งแรกที่ต้องทำคือ
 - ก. ร้องขอความช่วยเหลือ
 - ข. ประเมินการรู้สึกตัว
 - ค. กดหน้าอก
 - ง. เป่าปาก 2 ครั้ง

2. หลังจากตรวจการหายใจแล้วพบว่า ทรวงอกของเด็กไม่เคลื่อนไหว ไม่มีเสียงลมหายใจ แสดงว่าเด็กหยุดหายใจให้รีบปฏิบัติตามข้อใด
 - ก. รีบตามคนมาช่วย
 - ข. รีบส่งโรงพยาบาลทันที
 - ค. รีบทำการช่วยหายใจทันที
 - ง. หยุดการช่วยเหลือทันที

3. เด็กที่หยุดหายใจจะต้องได้รับการช่วยเหลือภายในเวลากี่นาที
 - ก. 3 – 4 นาที
 - ข. 3 – 5 นาที
 - ค. 4 – 5 นาที
 - ง. 4 – 6 นาที

4. การใช้สองนิ้วเขยตางเด็ก ห้ามกดใต้คางที่เป็นเนื้อนุ่ม ๆ เพราะเหตุใด
 - ก. ทำให้เกิดบาดแผลได้
 - ข. ทำให้เกิดการอักเสบบริเวณใต้คาง
 - ค. ทำให้กดลึกลงไปอุดกั้นทางเดินลมหายใจมากขึ้น
 - ง. ถูกทุกข้อ

5. ควรปฏิบัติอย่างไรเมื่อพบเด็กหัวใจหยุดเต้น
 - ก. นวดหัวใจทันที
 - ข. รีบผายปอดทันที
 - ค. รีบส่งโรงพยาบาลทันที
 - ง. ให้ดมแอมโมเนีย

6. การช่วยชีวิตในเด็กอายุ 1 – 8 ปี อวัยวะ ที่ใช้กดหน้าอกคือข้อใด
 - ก. นิ้วมือ 2 นิ้ว
 - ข. สันมือข้างเดียว
 - ค. สันมือ 2 ข้างซ้อนกัน
 - ง. กำปั้น

7. การช่วยชีวิตเด็กอายุ 1 – 8 ปี กรณีที่คลำชีพจรไม่พบให้กดหน้าอกในอัตราส่วนการกดหน้าอกต่อการเป่าปากเป็นจำนวนเท่าใด
 - ก. 2 : 1
 - ข. 3 : 1
 - ค. 4 : 1
 - ง. 5 : 1

8. การคลำชีพจรเพื่อตรวจว่าหัวใจทำงานหรือไม่ ใช้เวลาเท่าใด
 - ก. อย่างน้อย 5 วินาที
 - ข. อย่างน้อย 10 วินาที
 - ค. อย่างน้อย 15 วินาที
 - ง. อย่างน้อย 20 วินาที

9. ตำแหน่งในการตรวจชีพจรของเด็ก 1 - 8 ปี คือที่ใด
 - ก. โคนแขนด้านใน
 - ข. ใต้คางที่เป็นเนื้อนุ่ม ๆ
 - ค. เนื้ออ่อนข้างลูกกระเดือก
 - ข. หน้าอกด้านซ้าย

10. การไล่ขอบกระดูกกระดูกขาวยโครงขึ้นไปจนพบช่องปุ่มตรงกลางที่เป็นรอยต่อของกระดูกขาวยโครงทั้งสองข้างบรรจบกัน เป็นวิธีการหาตำแหน่งในขั้นตอนนี้ได้
- ก. การคลำชีพจร
 - ข. การเปิดทางเดินหายใจ
 - ค. การกดหน้าอก
 - ช. ถูกทุกข้อ

แบบทดสอบหลังเรียน
ตอน การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในผู้ใหญ่

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วกากบาทลงในกระดาษคำตอบที่กำหนดให้

1. การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญที่สุดอย่างไร
 - ง. ก. เพื่อป้องกันการติดเชื้อ
 - จ. ข. เพื่อช่วยชีวิตให้ปลอดภัย
 - ฉ. ค. เพื่อลดความเจ็บปวดทรมาน
 - ช. ง. เพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นแก่แพทย์

2. หลักทั่วไปในการปฐมพยาบาล อันตรายที่ร่างกายอาจได้รับ และควรได้รับการปฐม-พยาบาลก่อน
 อย่างอื่นคือข้อใด
 - ก. หยุดหายใจ
 - ข. เสียเลือดมาก
 - ค. หมดความรู้สึก
 - ง. กระดูกหัก

3. ในกรณีผู้บาดเจ็บหมดความรู้สึก สิ่ง чтоผู้ช่วยเหลือควรระมัดระวังในการให้ความช่วยเหลือมากที่สุด
 คือข้อใด
 - ก. อุณหภูมิของผู้บาดเจ็บ
 - ข. ระวังทางเดินหายใจอุดตัน
 - ค. อาการบาดเจ็บของผู้บาดเจ็บ
 - ง. สภาพจิตใจของผู้บาดเจ็บ

4. การจัดท่านอนของผู้บาดเจ็บที่เหมาะสมคือท่าใด
 - ก. นอนหงายศีรษะยกสูง
 - ข. นอนหงายยกขาสูง
 - ค. นอนตะแคง
 - ง. นอนราบไปกับพื้น

5. ร่างกายมนุษย์ประกอบด้วยระบบต่าง ๆ แต่ระบบที่จะมีผลต่อการเสียชีวิตอย่างกะทันหันได้แก่ระบบอะไรบ้าง
 - ก. ระบบย่อยอาหาร, ระบบกล้ามเนื้อ, ระบบกระดูก
 - ข. ระบบต่อมไร้ท่อ, ระบบสืบพันธุ์, ระบบขับถ่าย
 - ค. ระบบหายใจ, ระบบหัวใจ, ระบบประสาท
 - ง. ระบบต่อมไร้ท่อ, ระบบไหลเวียนโลหิต, ระบบกล้ามเนื้อ
6. อัตราการเต้นของหัวใจปกติในผู้ใหญ่ประมาณเท่าไร
 - ก. 60 - 90 ครั้ง/นาที
 - ข. 100 - 120 ครั้ง/นาที
 - ค. 120 - 140 ครั้ง/นาที
 - ง. 150 - 180 ครั้ง/นาที
7. การช่วยชีวิตด้วยการนวดหัวใจในผู้ใหญ่ควรออกแรงกดให้หน้าอกยุบประมาณเท่าไร
 - ก. 0.5 - 1 นิ้ว
 - ข. 1 - 1.5 นิ้ว
 - ค. 1.5 - 2 นิ้ว
 - ง. 2 - 2.5 นิ้ว
8. การช่วยชีวิตด้วยการนวดหัวใจในผู้ใหญ่ ควรกดหน้าอกให้ได้จำนวนเท่าใด
 - ก. 40 - 70 ครั้ง
 - ข. 80 - 100 ครั้ง
 - ค. 100 - 120 ครั้ง
 - ง. 120 - 140 ครั้ง
9. ตำแหน่งตรวจจับชีพจรในผู้บาดเจ็บผู้ใหญ่อยู่ที่บริเวณใด
 - ก. โคนแขนด้านใน
 - ข. โคนขาด้านใน
 - ค. หน้าอกซ้าย
 - ง. คอ

10. การนวดหัวใจเป็นวิธีการที่ใช้กับผู้ป่วยเจ็บที่มีอาการใด
 - ก. เสียเลือดมาก
 - ข. หัวใจหยุดเต้น
 - ค. หหมดสติ
 - ง. เป็นลม

11. การนวดหัวใจให้ใช้สันมือกดบริเวณใด
 - ก. หัวใจ
 - ข. ลิ้นปี่
 - ค. ส่วนบนของกระดูกสันอก
 - ง. ส่วนกลางของกระดูกสันอก

12. วิธีการใดสามารถนับการหายใจของผู้บาดเจ็บได้ง่ายและถูกต้องที่สุด
 - ก. สังเกตการเคลื่อนไหวของคอ
 - ข. สังเกตการเคลื่อนไหวของช่องท้อง
 - ค. สังเกตการเคลื่อนไหวของทรวงอก
 - ง. สังเกตการเคลื่อนไหวของจมูก

13. จากขั้นตอนการตรวจการหายใจด้วยวิธี ตา ดู หู ฟัง แก้มสัมผัส อยากทราบว่า ขั้น “ตา ดู” หมายถึงข้อใด
 - ก. ดูลักษณะความผิดปกติ
 - ข. ดูการเคลื่อนไหวของทรวงอกและท้อง
 - ค. ดูสถานการณ์รอบ ๆ
 - ง. ดูสีหน้าของผู้ป่วย

14. จากข้อ 13 คำว่า “หู ฟัง” หมายถึงการปฏิบัติลักษณะใด
 - ก. ฟังเสียงเป่าปาก
 - ข. ฟังเสียงนับจังหวะการเป่าลม
 - ค. ฟังเสียงเรียก
 - ง. ฟังเสียงหายใจบริเวณปากและจมูก

15. ควรหลีกเลี่ยงการปฏิบัติอย่างไร ขณะที่ผู้บาดเจ็บหมดสติ
- ก. คลายเสื้อผ้าให้หลวม
 - ข. ให้ดมแอมโมเนีย
 - ค. ให้ดื่มน้ำผสมเกลือแร่
 - ง. ให้ผู้บาดเจ็บได้รับอากาศบริสุทธิ์

แบบทดสอบหลังเรียน
ตอน การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กแรกเกิด – 1 ปี

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วกากบาทลงในกระดาษคำตอบที่กำหนดให้

1. หลักทั่วไปในการปฐมพยาบาล อันตรายที่ร่างกายอาจได้รับ และควรได้รับการปฐมพยาบาลก่อน
 อย่างอื่น คือข้อใด
 - ก. หยุดหายใจ
 - ข. เสียเลือดมาก
 - ค. หมดความรู้สึก
 - ง. กระดูกหัก

1. อัตราส่วนการกดหน้าอกต่อการเป่าปากในการปฏิบัติการช่วยชีวิตเด็กแรกเกิด 1 ปี
 คือข้อใด
 - ก. 5 : 1
 - ข. 10 : 1
 - ค. 15 : 1
 - ง. 20 : 1

3. การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญที่สุดอย่างไร
 - ก. เพื่อป้องกันการติดเชื้อ
 - ข. เพื่อช่วยชีวิตให้ปลอดภัย
 - ค. เพื่อลดความเจ็บปวดทรมาน
 - ง. เพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นแก่แพทย์

4. ในการปฏิบัติการช่วยชีวิตเด็กแรกเกิด-1 ปี ควรออกแรงกดให้หน้าอกยุบประมาณเท่าไร
 - ก. 0.5 - 1 นิ้ว
 - ข. 1 - 2.5 นิ้ว
 - ค. 1.5 - 2 นิ้ว
 - ง. 2 - 2.5 นิ้ว

5. อวัยวะส่วนที่ใช้กดหน้าอกในปฏิบัติการช่วยชีวิตเด็กแรกเกิด-1 ปี คือข้อใด
 - ก. สันมือข้างเดียว
 - ข. สันมือสองข้างซ้อนกัน
 - ค. นิ้วมือ 2 นิ้ว
 - ง. กำปั้น

6. การกดหน้าอกของเด็กในวัยแรกเกิด-1 ปี กับเด็ก 1-8 ปี เหมือนกันหรือต่างกันอย่างไร
 - ข. ต่างกันคือในเด็กแรกเกิด-1 ปี จะใช้สันมือข้างเดียวกด ส่วนเด็ก 1-8 ปี ใช้สันมือสองข้างซ้อนกันกด
 - ข. ต่างกันคือในเด็กแรกเกิด - 1 ปี จะใช้นิ้วมือ 2 นิ้วกด ส่วนเด็ก 1-8 ปี ใช้สันมือข้างเดียวกด
 - ค. เหมือนกัน คือ ใช้นิ้วมือ 2 นิ้วกด
 - ง. เหมือนกันคือใช้สันมือข้างเดียวกด

7. การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในขั้นตอนของการเปิดทางเดินลมหายใจให้โล่งนั้น วิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องสำหรับเด็กแรกเกิด-1 ปี คือข้อใด
 - ก. ใช้มือข้างหนึ่งเชยคาง อีกข้างหนึ่งกดหน้าผาก
 - ข. ใช้มือข้างหนึ่งเชยคาง อีกข้างหนึ่งบีบจมูก
 - ค. ใช้มือข้างหนึ่งกดหน้าผาก อีกข้างหนึ่งบีบจมูก
 - ง. ใช้มือข้างหนึ่งบีบจมูก อีกข้างหนึ่งแตะลำคอ

8. วิธีการปฏิบัติการช่วยชีวิตในเด็กแรกเกิด -1 ปี ขั้นตอนการตรวจการหายใจ ข้อใดที่ถูกต้อง
 - ก. เรียกชื่อผู้ป่วย
 - ข. เอาไฟฉายส่องตาเด็ก
 - ค. เขย่าตัวเด็ก
 - ง. แก้มรับสัมผัสลมหายใจของเด็ก

9. การตรวจลมหายใจ กระทำได้โดยใช้วิธีใดบ้าง
 - ก. ดีเบา ๆ เขย่าเรียก
 - ข. ตาดู หูฟัง แก้มสัมผัส
 - ค. ส่องตา ฟังลมหายใจ
 - ง. บีบจมูก ตบแก้มเบา ๆ สัมผัสลมหายใจ

10. การตรวจการหายใจด้วยวิธี ตาดู หูฟัง แก้มสัมผัส อยากทราบว่า ชั้น "ตาดู" หมายถึงข้อใด
 - ก. ดูลักษณะความผิดปกติ
 - ข. ดูการเคลื่อนไหวของทรวงอกและท้อง
 - ค. ดูสถานการณ์รอบ ๆ
 - ง. ดูสีหน้าของผู้ป่วย

11. จากข้อ 10 คำว่า "แก้มสัมผัส" หมายถึงการปฏิบัติลักษณะอย่างไร
 - ก. แก้มสัมผัสลมหายใจของผู้ป่วย
 - ข. แก้มสัมผัสหน้าอกซ้ายของผู้ป่วย
 - ค. แก้มสัมผัสหน้าผากของผู้ป่วย
 - ง. แก้มสัมผัสบริเวณท้องของผู้ป่วย

12. การช่วยชีวิตในเด็กแรกเกิด - 1 ปี ตำแหน่งการกดหน้าอกควรอยู่ที่บริเวณใด
 - ก. กลางกระดูกหน้าอกสูงกว่าเส้นสมมติที่ลากจากหัวนมทั้งสอง 1 นิ้ว
 - ข. กลางกระดูกหน้าอกต่ำกว่าเส้นสมมติที่ลากจากหัวนมทั้งสอง 1 นิ้ว
 - ค. เหนือราวนมซ้าย
 - ง. ใต้ราวนมซ้าย

13. ทำไมการปฏิบัติการช่วยชีวิตเด็กแรกเกิด-1 ปี จึงต้องวางตำแหน่งมือในการกดหน้าอกให้ถูกตำแหน่ง
 - ก. เพราะอาจทำให้หัวใจขยายตัวไม่ได้
 - ข. เพราะอาจทำให้หัวใจมีเลือดออกน้อยเกินไป
 - ค. เพราะอาจทำให้กระดูกซี่โครงหรือปลายกระดูกหน้าอกหักไปที่มอวัยวะภายใน
 - ง. เพราะจะทำให้เศษอาหารและน้ำล้นออกเข้าหลอดลมได้

14. การช่วยชีวิตในเด็กแรกเกิด-1 ปี ถ้ากดหน้าอกถี่เกินไปกว่า 3 นิ้ว จะทำให้เกิดอะไรขึ้น
 - ก. อาจทำให้หัวใจช้าได้
 - ข. ทำให้เปิดทางเดินหายใจไม่โล่ง
 - ค. อาจทำให้เศษอาหารและน้ำล้นเข้าหลอดลมได้
 - ง. ทำให้หัวใจขยายตัวไม่ได้

15. การช่วยชีวิตเด็กทารก-1 ปี อัตราส่วน 5:1 หมายถึงข้อใด
- ก. อัตราการกดหน้าอกต่อการจับชีพจร
 - ข. อัตราส่วนการนวดหัวใจต่อการเป่าปาก
 - ค. ทำให้กระเพาะอาหารทำงานหนัก
 - ง. ทำให้เกิดท้องอืด เศษอาหารและน้ำสำลักเข้าหลอดลมได้

แบบทดสอบหลังเรียน
ตอน การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กอายุ 1 - 8 ปี

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วกากบาทลงในกระดาษคำตอบที่กำหนดให้

2. หลักทั่วไปในการปฐมพยาบาล อันตรายที่ร่างกายอาจได้รับ และควรได้รับการปฐมพยาบาลก่อนอย่างอื่น คือข้อใด
 - ก. หยุดหายใจ
 - ข. เสียเลือดมาก
 - ค. หมดความรู้สึก
 - ง. กระดูกหัก

3. ในกรณีที่พบเด็กหมดความรู้สึก สิ่งและผู้ช่วยเหลือควรระมัดระวังในการให้ความช่วยเหลือมากที่สุด คือข้อใด
 - ก. อุณหภูมิของร่างกายเด็ก
 - ข. ระวังทางเดินหายใจอุดตัน
 - ค. อาการบาดเจ็บของเด็ก
 - ง. สภาพจิตใจของเด็ก

4. การที่ไม่ปล่อยมือหลังจากกดหน้าอกทำให้เกิดผลอย่างไร
 - ก. หัวใจขยายตัวไม่ได้
 - ข. หัวใจช้า
 - ค. กระดูกซี่โครงหรือกระดูกหน้าอกหัก
 - ง. หัวใจทำงานได้ดี

5. การกดหน้าอกแรงและเร็วเกินไปทำให้เกิดผลอย่างไร
 - ก. หัวใจขยายตัวไม่ได้
 - ข. หัวใจช้าหรือกระดูกซี่โครงหัก
 - ค. ลมเข้ากระเพาะอาหารแทนปอด
 - ง. ท้องอืด

6. ปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในขั้นตอนแรกของการเปิดทางเดินหายใจให้โล่งสำหรับเด็กอายุ 1-8 ปี ที่ถูกต้องคือ
 - ก. มือหนึ่งเขยคางขึ้นอีกมือหนึ่งบีบจมูก
 - ข. มือหนึ่งเขยคางขึ้นอีกมือหนึ่งกดหน้าผาก
 - ค. มือหนึ่งกดหน้าผากอีกมือหนึ่งบีบจมูก
 - ง. มือหนึ่งบีบจมูกอีกมือหนึ่งเขยคาง
7. การช่วยชีวิตในเด็กอายุ 1-8 ปี หลังจากตรวจดู พบว่าหมดสติจริง ขั้นตอนต่อไปควรปฏิบัติตามข้อใด
 - ก. จัดท่านอนให้เหมาะสม
 - ข. เปิดทางเดินหายใจ
 - ค. ช่วยการหายใจ
 - ง. ช่วยการไหลเวียนของโลหิต
8. การช่วยชีวิตในเด็กอายุ 1-8 ปี ควรตรวจดูการหายใจที่บริเวณใด
 - ก. โคนแขนด้านในตรงรอยพับข้อศอก
 - ข. ลำคอ
 - ค. ข้อมือ
 - ง. หน้าอกซ้าย
9. การช่วยหายใจในเด็กวัย 1-8 ปี คือข้อใด
 - ก. เป่าปากและจมูก
 - ข. เป่าปาก
 - ค. เป่าจมูก
 - ง. เป่าปากหรือจมูก
10. จากอัตราส่วนการกดหน้าอกต่อการเป่าปาก ควรปฏิบัติสลับกันเป็นจำนวนเท่าไร
 - ก. 10 รอบ
 - ข. 20 รอบ
 - ค. 30 รอบ
 - ง. 40 รอบ

11. จากขั้นตอนการตรวจการหายใจด้วยวิธี ดาตู หูฟัง แก้มสัมผัส อยากทราบว่า ขั้น “ดาตู” หมายถึง ข้อใด
- ก. คุณลักษณะความผิดปกติ
 - ข. ดูการเคลื่อนไหวของทรวงอกและท้อง
 - ค. ดูสถานการณ์รอบ ๆ
 - ง. ดูสีหน้าของผู้ป่วย
12. จากข้อ 11 คำว่า “หูฟัง” หมายถึง การปฏิบัติลักษณะใด
- ก. ฟังเสียงเป่าปาก
 - ข. ฟังเสียงนับจังหวะการเป่าลม
 - ค. ฟังเสียงเรียก
 - ง. ฟังเสียงหายใจบริเวณปากและจมูก
13. จากข้อ 11 คำว่า “แก้มสัมผัส” หมายถึง การปฏิบัติลักษณะอย่างไร
- ก. แก้มสัมผัสลมหายใจของผู้ป่วย
 - ข. แก้มสัมผัสหน้าอกซ้ายของผู้ป่วย
 - ค. แก้มสัมผัสหน้าผากของผู้ป่วย
 - ง. แก้มสัมผัสบริเวณท้องของผู้ป่วย
14. ทำไมการปฏิบัติการช่วยชีวิตเด็กอายุ 1-8 ปี จึงต้องวางตำแหน่งมือในการกดหน้าอกให้ถูกตำแหน่ง
- ก. เพราะอาจทำให้หัวใจยวบยัตัวไม่ได้
 - ข. เพราะอาจทำให้เศษอาหารและน้ำล้นออกเข้าหลอดลมได้
 - ค. เพราะอาจทำให้เลือดออกจากหัวใจน้อยลง
 - ง. เพราะอาจทำให้กระดูกซี่โครงหักไปทิ่มอวัยวะภายในได้
15. การช่วยชีวิตเด็กอายุ 1-8 ปี ถ้าหากกดหน้าอกยุบเกินกว่า 3 นิ้ว จะทำให้เกิดอะไรขึ้น
- ก. ทำให้หัวใจช้าได้
 - ข. ทำให้เปิดทางเดินหายใจไม่โล่ง
 - ค. ทำให้เศษอาหารและน้ำล้นเข้าในหลอดลม
 - ง. ทำให้หัวใจยวบยัตัวไม่ได้

ภาคผนวก ง
ตารางค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบ

ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) รายข้อ
 เรื่องการปฐมพยาบาล ตอน การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในผู้ใหญ่ จำนวน 15 ข้อ

ข้อ	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก(r)
1	0.57	0.38
2	0.52	0.28
3	0.53	0.34
4	0.71	0.31
5	0.56	0.40
6	0.59	0.36
7	0.60	0.49
8	0.59	0.28
9	0.66	0.35
10	0.63	0.22
11	0.60	0.29
12	0.61	0.36
13	0.48	0.25
14	0.59	0.45
15	0.65	0.23

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ 0.73

ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) รายข้อ
 เรื่องการปฐมพยาบาล ตอน การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กแรกเกิด – 1 ปี จำนวน 15 ข้อ

ข้อ	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก(r)
1	0.54	0.31
2	0.51	0.28
3	0.56	0.39
4	0.65	0.30
5	0.59	0.76
6	0.55	0.43
7	0.54	0.35
8	0.61	0.34
9	0.63	0.34
10	0.57	0.76
11	0.51	0.39
12	0.65	0.25
13	0.58	0.65
14	0.53	0.30
15	0.62	0.73

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ 0.82

ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) รายข้อ
 เรื่องการปฐมพยาบาล ตอน การปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ในเด็กอายุ 1 – 8 ปี จำนวน 15 ข้อ

ข้อ	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก(r)
1	0.62	0.49
2	0.42	0.64
3	0.59	0.44
4	0.55	0.72
5	0.41	0.47
6	0.47	0.33
7	0.55	0.76
8	0.58	0.30
9	0.60	0.73
10	0.56	0.72
11	0.58	0.30
12	0.55	0.81
13	0.45	0.26
14	0.43	0.24
15	0.54	0.42

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ 0.86

ภาคผนวก จ
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และเทคโนโลยีการศึกษา

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1. อาจารย์สุชาดา ทองแก้ว โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม
2. อาจารย์สุชีลา ยิ้มไทย โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์
3. สิบเอก อภิชาติ มั่งเมืองชาวนา โรงเรียนวังน้ำเย็นวิทยาคม

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อลิศรา เจริญวานิช มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ์ ควรหาเวช มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย อินทรสุนานนท์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ-สกุล	นางสาวธิดารัตน์ หลิมวงศ์
วันเดือนปีเกิด	3 เมษายน 2516
สถานที่เกิด	สุราษฎร์ธานี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	79/52 หมู่บ้านพุดตาน หนองแขม กรุงเทพฯ
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม กองพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ สำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร 2
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2530 มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา พ.ศ. 2533 มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสตรีวัดระฆัง พ.ศ. 2538 ศษ.บ. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ปัตตานี พ.ศ. 2548 กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ