

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับ
นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี

สารนิพนธ์
ของ
นิกร จันภิรม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

พฤษภาคม 2549

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

610.13/๒๕
น 541๐
ร.3

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับ
นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี

บทคัดย่อ
ของ
นิกร จันภิรม

๔๘ ก.ค. 2549

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
พฤษภาคม 2549

๒ 2๙ 2403

นิกธ จันภิลม.(2549).การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับ
นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี.
สารนิพนธ์ กศ.ม.(เทคโนโลยีการศึกษา).กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ คงคาเพชร

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างและพัฒนาหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชา
บำบัดทางการพยาบาล หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตามเกณฑ์
85/85

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ จำนวน 80 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการ
ทดลอง คือ บทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียน และแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและ
ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับ
นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี มีคุณภาพด้าน
เนื้อหาและด้านสื่ออยู่ในระดับดีมาก และมีประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัด
ทางการพยาบาล 92.61/93.71

THE DEVELOPMENT OF INSTRUCTIONAL VIDEO TAPE IN THERAPEUTIC
NURSING INTERVENTION FOR DIPLOMA IN NURSING SCIENCE PROGRAM
STUDENT (2nd year), BOROMARAJONANI COLLEGE OF NURSING.

AN ABSTRACT
BY
NIKORN JANPILOM

Presented Partial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Education degree in Educational Technology
at Srinakharinwirot University
May 2006

Nikorn Janpilom.(2006).*The Development of Instructional Video tape in Therapeutic Nursing Intervention for Diploma in Nursing Science Program Students (2nd year), Boromarajonani College of Nursing. Master Project, M.Ed. (Educational Technology.) Bangkok.GraducateSchool,Srinakharinwirot University.*
ProjectAdvisor : Asst. Prof.Boonyarith Kongkapetch.

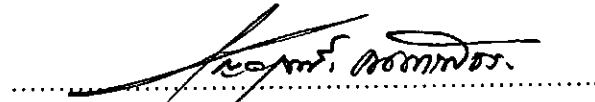
The purposes of this study were to develop the instructional video-tape in Therapeutic Nursing intervention for Diploma in Nursing Science Program students (2nd year), Boromarajonani College of Nursing and to find out its efficiency based on 85/85 criteria.

The samples were 80 undergraduate students in Nursing Science Program who were in the second semester of 2005 academic year from Boromarajonani College of Nursing, Bangkok. Simple random sampling was used in this study. Instructional video-tape in Therapeutic Nursing intervention for Diploma in 2nd years students in Nursing Science Program, Boromarajonani College of Nursing was developed for the experiment. Staistics used for data analysis were means and percent.

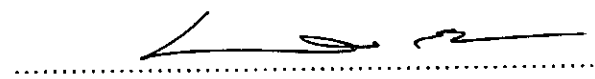
The study results revealed that the quality of instructional video-tape in Therapeutic Nursing intervention for Diploma in Nursing Science Program student (2nd year), Boromarajonani College of Nursing as evaluated by the educational technology and content experts was ranked in a very good level. The efficiency of the instructional video-tape was 92.61/93.71.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ
ได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาลสำหรับ
นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ของ
นิกร จันภิรมย์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

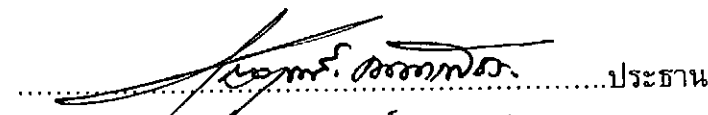
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

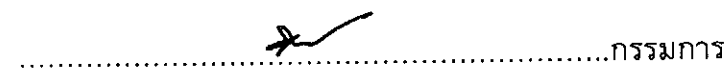

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ์ คงคาเพชร)

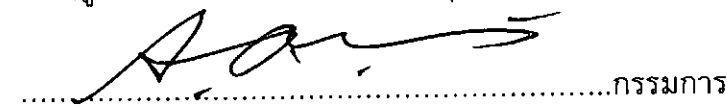
ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร


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

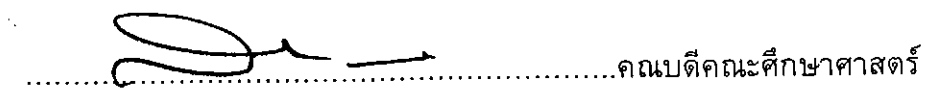
คณะกรรมการสอบ


.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ์ คงคาเพชร)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราภรณ์ บุญส่ง)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย อินทรสุนานนท์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ


.....คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ชูชาติ)

วันที่...1...เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2549

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ของผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือและตรวจแก้ไขสารนิพนธ์ รวมทั้งให้คำปรึกษาในระหว่างการทำสารนิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่ยิ่งรวมทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราภรณ์ บุญส่ง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย อินทรสุวานนท์ กรรมการสอบสารนิพนธ์ที่กรุณาช่วยตรวจแก้ไขสารนิพนธ์ให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ เจ้าหน้าที่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ และ เพื่อนๆ ชาวเทคโนโลยีการศึกษา รุ่น ที่ 13 ที่คอยให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ ในการพัฒนาสื่อการสอนและชี้แนะแนวทางการศึกษาในการทำสารนิพนธ์มาโดยตลอดทำให้ผู้วิจัยมีกำลังใจในการทำงานวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณคุณแม่นิทรรา คชรักษ์ ผู้สนับสนุนทุนการศึกษา เป็นผู้ให้ชีวิตเต็มเต็ม โอกาสทางการศึกษา และแนวทางในการดำเนินชีวิตที่ดีงาม ผู้ให้กำลังใจ และคอยช่วยเหลือมาโดยตลอดจนสามารถเรียนจบหลักสูตร

และขอกราบขอบพระคุณบิดาและมารดาผู้มีพระคุณอันประเสริฐยิ่ง ที่คอยอบรมสั่งสอนให้อยู่ในศีลธรรมอันดีมาโดยตลอด

นิกร จันภิลม

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
	ความสำคัญของการวิจัย.....	3
	ขอบเขตของการวิจัย.....	4
	ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	4
	เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง.....	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
	เอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา.....	6
	ความเป็นมาของการวิจัยและพัฒนา.....	7
	การดำเนินการวิจัยและพัฒนา.....	7
	เอกสารเกี่ยวกับวิดิทัศน์.....	10
	ความหมายของวิดิทัศน์.....	10
	ประเภทของวิดิทัศน์.....	11
	รูปแบบของรายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา.....	12
	การผลิตรายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา.....	15
	ประโยชน์ของการสอนใช้วิดิทัศน์.....	20
	งานวิจัยเกี่ยวกับวิดิทัศน์.....	21
	งานวิจัยเกี่ยวข้องกับวิดิทัศน์เพื่อการศึกษาต่างประเทศ.....	23
	หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล พุทธศักราช 2542.....	25
	เนื้อหาวิชาบำบัดทางการพยาบาล.....	25
3	การดำเนินการวิจัย.....	27
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	27
	ประชากร.....	27
	กลุ่มตัวอย่าง.....	27
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	27
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	28
	บทเรียนวิดิทัศน์การสอน.....	29

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
3 (ต่อ)	การสร้างเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	29
	การสร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์การสอนสำหรับ ผู้เชี่ยวชาญ.....	31
	การดำเนินการทดลอง.....	31
	การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
	สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	32
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
4	ผลการวิจัย.....	33
	ผลประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	34
	ผลการทดลองเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ การสอน.....	36
5	สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	39
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	39
	ความสำคัญของการวิจัย.....	39
	ขอบเขตของการวิจัย.....	39
	ประชากร.....	39
	กลุ่มตัวอย่าง.....	39
	เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง.....	39
	ดำเนินการทดลอง.....	40
	สรุปผลการวิจัย.....	41
	อภิปรายผล.....	42
	ข้อเสนอแนะ.....	43
	ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย.....	43
	บรรณานุกรม.....	44
	ภาคผนวก.....	49
	ประวัติย่อผู้วิจัย.....	81

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	30
2	ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการ พยาบาลของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา.....	34
3	ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการ พยาบาลของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ.....	35
4	ผลการทดลองบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล จากการ ทดลองครั้งที่ 2.....	37
5	ผลการทดลองบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล จากการ ทดลองครั้งที่ 3.....	37

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

วิชาชีพพยาบาล เป็นวิชาชีพหนึ่งที่เป็นที่คาดหวังของประชาชนทั่วไป เวลาเมื่อเจ็บป่วยแล้วนั้น ต้องการได้รับการดูแลอย่างดี ซึ่งคุณภาพของพยาบาลที่จะไปปฏิบัติงานจึงมีความสำคัญ วิทยาลัยพยาบาล เป็นสถาบันการศึกษาที่มีหน้าที่ในการผลิตพยาบาลออกไปปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว ดังนั้นวิธีการจัดการเรียน การสอนในวิชาชีพพยาบาลจึงเป็นสิ่งสำคัญที่วิทยาลัยต้องตระหนักและรับผิดชอบในการที่จะทำอย่างไรใน การที่จะผลิตบัณฑิตทางการพยาบาลให้ออกไปทำหน้าที่ได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

การศึกษาในสาขาวิชาชีพพยาบาลเป็นการศึกษาในเชิงของศาสตร์และศิลป์ที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาทั้ง ทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการให้การพยาบาลกับผู้ป่วยในสถานภาพต่าง ๆ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ การจัดการเรียนการสอนในวิชาชีพพยาบาลจึงเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ จำเป็นต้องมี รูปแบบที่หลากหลายเพื่อให้การเรียนการสอนเป็นการเรียนรู้หลักทฤษฎีและสามารถนำไปปฏิบัติให้ การพยาบาลผู้ป่วยที่มารับบริการตรวจรักษาได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

การจัดการเรียนการสอนในภาคทฤษฎีผู้เรียนจะต้องเรียนรู้และเข้าใจในหลักการและทฤษฎีการ พยาบาลอย่างแท้จริง และหลังจากนั้นจึงจะมีการเรียนในภาคปฏิบัติ เพื่อเป็นการเรียนรู้การพยาบาลและ ปฏิบัติการพยาบาลเป็นไปอย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วิชาบำบัดทางการพยาบาล ซึ่งมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ที่ กล่าวถึงแนวคิดทางทฤษฎีทางการพยาบาล กระบวนการทางพยาบาล เทคนิคและการทำหัตถการ เพื่อให้ การพยาบาลมีประสิทธิภาพและปลอดภัยต่อผู้มารับบริการ แต่เนื่องจากมีข้อจำกัดในการเรียนการสอน หลายประการจึงพบว่า ในวิชาบำบัดทางการพยาบาล ที่ผ่านมามีปัญหาดังนี้

1. การเรียนการสอนที่ใช้ลักษณะการบรรยาย ทำให้ผู้เรียนบางส่วนไม่เข้าใจและไม่สนใจใน เนื้อหาวิชา เนื่องจากผู้เรียนมีจำนวนมาก จึงมีข้อจำกัดในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนจึงมีน้อย
2. ในลักษณะของเนื้อหาโดยส่วนใหญ่ผู้เรียนจำเป็นต้องเห็นในลักษณะของจริงหรือ สถานการณ์เรื่องราวที่เกิดขึ้นจึงจะสามารถเข้าใจได้ เช่น สภาพลักษณะของการตรวจร่างกาย การเย็บ แผล อุปกรณ์ต่าง ๆ การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น ตลอดจนถึงขั้นตอนในการปฏิบัติการพยาบาลเป็นต้น แต่ไม่ สามารถปฏิบัติได้เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องของการเคลื่อนย้าย และเวลาในการเรียนมีน้อย

3. ในลักษณะของการบริหารจัดการบำบัดทางการพยาบาล เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นขั้นตอนของวิธีการบำบัดทางการพยาบาลซึ่งมีผู้เรียนเพียงบางส่วนเท่านั้นที่ได้เห็นขั้นตอนอย่างชัดเจน เนื่องจากห้องมีขนาดใหญ่จำนวนนักศึกษาจำนวนมาก อัตราส่วนของครูผู้สอนมีจำนวนไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน

4. สื่อการสอนที่มีอยู่มีข้อจำกัดในการใช้ เนื่องจากเนื้อหาบางตอนผู้เรียนจำเป็นต้องเห็นภาพ ในลักษณะของการเคลื่อนไหวที่เป็นกระบวนการของการบำบัดทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง จึงจะเกิดการเรียนรู้ครบตามกระบวนการ

จากปัญหาดังกล่าวทำให้กระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ผลกระทบที่ตามมาจากการติดตามการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาพยาบาลพบว่า นักศึกษาพยาบาลขาดความมั่นใจ การจัดลำดับขั้นตอนในการพยาบาลไม่ถูกต้อง และขาดทักษะในการพยาบาล ซึ่งมีผลกระทบต่อผู้ป่วยได้ ครูผู้ฝึกเทศก็จึงต้องใช้เวลาในการทบทวนความรู้เดิมและขั้นตอนต่าง ๆ ที่นักศึกษาเรียนมาแล้วในชั้นเรียนเพิ่มเติม จึงต้องใช้เวลานอกเหนือจากการเรียนในการสอนเพิ่มเติมก่อนที่จะออกฝึกปฏิบัติงานต่อไป

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องหาแนวทางดำเนินการแก้ไขเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้ที่ดีขึ้นเพราะปัจจุบันนักศึกษาพยาบาล เมื่อจบการศึกษาแล้วจะต้องมีการสอบวัดความรู้ข้อขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง เพื่อเป็นการประกันคุณภาพ ดังนั้น จึงต้องมีความรู้เพียงพอที่จะให้บริการทางด้านสุขภาพตามขอบเขตที่กฎหมายกำหนดได้อย่างเหมาะสม (ทัศนาศู บุญทอง. 2541 : 13) ซึ่งแนวทางหนึ่งก็คือการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชานั้น ๆ สื่อการสอนนับว่ามีบทบาทสำคัญอย่างมากในการเรียนการสอน นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากสื่อการสอนสามารถอำนวยความสะดวกทั้งกับผู้สอนและผู้เรียนควบคู่กันไป

การใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนช่วยทำให้บรรยากาศในการเรียนน่าสนใจยิ่งขึ้น สื่อเป็นตัวช่วยแบ่งเบาภาระของผู้สอนในด้านของการเตรียมเนื้อหา และบางครั้งยังทำให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง และยังเป็นภาระกระตุ้นให้ผู้สอนตื่นตัวอยู่เสมอในการนำเสนอ ผลิตสื่อ และคิดหาวิธีรูปแบบการสอนใหม่ ๆ ตลอดจนการค้นคว้าหาเทคนิควิธีการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กิตานันท์ มลิทอง. 2540 : 79)

การศึกษาที่มีการเน้นผู้เรียนเป็นหลักจำเป็นต้องใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา และผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถทดลองปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตนเอง โดยการใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาที่มีความชำนาญคล่องแคล่วจนเกิดทักษะ ในการใช้สื่ออย่างเป็นระบบและดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วีดิทัศน์เป็นสื่อการสอนอีกสื่อหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ ที่มีจุดเด่นที่ให้คุณค่าในการเรียนการสอน การศึกษาและการฝึกอบรม เพราะทำให้ผู้เรียนได้รับการนำเสนอทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง

ประกอบไปพร้อม ๆ กัน อีกทั้งยังมีรูปแบบสีสนัการนำเสนอที่น่าสนใจด้วยเทคนิคการถ่ายทำ ตัวอักษร และการ ดัดต่อที่ ดึงดูดความสนใจได้ดีเป็นพิเศษช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อในบทเรียนต่าง ๆ ได้เข้าใจง่าย และ รวดเร็ว ทั้งยังช่วยให้ผู้สอนดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าเทียมกัน และมีมาตรฐานเดียวกัน และประหยัดเวลาในการเตรียมการสอน ทำให้การสอนในเรื่องนั้น ๆ บรรลุวัตถุประสงค์เดียวกัน นอกจากนี้ วิดีทัศน์ยังสามารถปรับปรุงในการใช้เทคนิคการสอนที่ใหม่ ๆ ให้นำสนใจมากขึ้น และช่วยผู้สอนในการ แก้ปัญหาผู้สอนที่มีทักษะในการสอนไม่ดี ขาดความรู้และความรอบรู้ ที่เหมาะสมในจำนวนผู้เรียนที่มาก จนเกินไป รวมทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันด้วย(ไพโรจน์ ตีรรัตนากุล, นิพนธ์ สุภศรี และชชี รัตน์ ปิยะกุล. 2528 : 1 – 3 ; สุรัชย์ ลิกขามัณทิต. 2528 : 49) ดังนั้นการสอนโดยใช้รายการวีดิทัศน์จึง ควรมีเทคนิควิธีการ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมได้คิดได้แสดงออก มีการตอบสนองต่อการ เรียนโดยไม่ใช้เพียงการนั่งชมรายการวีดิทัศน์และ ใช้ความจำเท่านั้น

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้มีแนวคิดในการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ การสอน ที่มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของวีดิทัศน์การสอน โดยที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ด้วยตนเอง มีการทำกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นและมีความสนใจที่จะเรียน ผู้เรียนจะเรียน ไปทีละขั้นตอน แล้วใช้สิ่งเร้าโดยการให้ทำแบบฝึกหัดเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการตอบสนอง ซึ่งบทเรียนวีดิทัศน์ การสอนนี้สามารถเรียนได้ทั้งรายบุคคลหรือเป็นรายกลุ่มย่อยได้ และผู้เรียนสามารถนำไปเรียนกี่ครั้งก็ได้ โดยที่คุณภาพของ บทเรียนไม่เปลี่ยนแปลง สามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนครูผู้สอนและผู้เรียนสามารถ เรียนเนื้อหาที่เป็นกระบวนการ มีการเคลื่อนไหวได้อย่างดีเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนใน วิชาบำบัดทางการพยาบาล ดำเนินไปอย่างเป็นระบบของกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนเข้าใจและสามารถนำไป ประยุกต์ใช้กับการฝึกปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์กำหนด 85/85

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้บทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ที่มีประสิทธิภาพ
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอนในเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2B วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร ภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 80 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2B วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร ภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 กลุ่ม ๆ ละ 13 - 14 คน รวม 80 คน และแบ่งเป็น

2.1 การทดลอง ครั้งที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 กลุ่ม ๆ ละ 13 คน รวม 13 คน

2.2 การทดลอง ครั้งที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม ๆ ละ 13 คน รวม 26 คน

2.3 การทดลอง ครั้งที่ 3 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 13 - 14 คน รวม 41 คน

3. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการออกแบบวิดิทัศน์การสอนเป็นเนื้อหาวิชาบำบัดทางการพยาบาล ระดับพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์เทียบเท่าปริญญาตรี หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี พุทธศักราช 2542 ของสถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงกระทรวงสาธารณสุข มี 3 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1. การตรวจร่างกาย ประกอบด้วยเนื้อหา 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การตรวจสภาพทั่วไป

ตอนที่ 2 การตรวจปอด

ตอนที่ 3 การตรวจหัวใจ

ตอนที่ 4 การตรวจท้อง

ตอนที่ 5 การตรวจระบบประสาท

เรื่องที่ 2. การเย็บแผล ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การเตรียมการเย็บแผล

ตอนที่ 2 การเย็บแผล และ การให้การพยาบาลหลังการเย็บแผล

เรื่องที่ 3. การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น (CPR) ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง

ตอนที่ 2 การช่วยหายใจ และ การช่วยนวดหัวใจ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนวีดิทัศน์การสอน หมายถึง บทเรียนวีดิทัศน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีการผสมผสานกันด้วยภาพเคลื่อนไหวและเสียง ดำเนินเรื่องในลักษณะของบทเรียนเพื่อการสอน โดยบทเรียนจะนำเสนอเนื้อหา คำถามและคำตอบ และการใช้เทคนิคต่าง ๆ ในบทเรียนวีดิทัศน์แต่ละเรื่องจะแบ่งเนื้อหาออกเป็น ตอน ๆ เมื่อผู้เรียนเรียนจบแต่ละตอน จะได้ทำแบบฝึกหัดเพื่อตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหาตอนนั้น จนครบทุกตอน

2. การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอน หมายถึง การผลิตและทดลองใช้สื่อกับกลุ่มตัวอย่าง และนำผลการศึกษานั้นมาปรับปรุงแก้ไขสื่อตามแนวทางของการวิจัยและพัฒนา

3. ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอน หมายถึง ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการศึกษาบทเรียนวีดิทัศน์ ทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างน้อยไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ 85/85

85 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากแบบฝึกหัดระหว่างเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

85 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความจำและความเข้าใจในเนื้อหาวิชาบำบัดทางการพยาบาล ที่เรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์การสอน สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 ซึ่งวัดได้จากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล เรื่อง “การตรวจร่างกาย, การเย็บแผล, การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น” สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แบ่งออกเป็นหัวข้อที่สำคัญไว้ดังนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา
 - 1.1 ความเป็นมาของการวิจัยและพัฒนา
 - 1.2 การดำเนินการวิจัยและพัฒนา
2. เอกสารเกี่ยวกับวีดิทัศน์
 - 2.1 ความหมายของวีดิทัศน์
 - 2.2 ประเภทของวีดิทัศน์
 - 2.3 รูปแบบของรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา
 - 2.4 การผลิตรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา
 - 2.5 ประโยชน์ของการสอนวีดิทัศน์
3. งานวิจัยเกี่ยวกับวีดิทัศน์
4. หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล พุทธศักราช 2542

1. เอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา หมายถึง การวิจัยซึ่งเกิดจากความพยายามที่จะสร้างสรรค์ผลิตผลและกระบวนการบางสิ่งบางอย่าง ตามหลักการเฉพาะและตามระเบียบวิธีการวิจัย ที่สามารถรับรองคุณภาพและประสิทธิภาพของผลิตผลและกระบวนการ เมื่อนำผลนั้นไปใช้ซึ่งรูปแบบการวิจัยและพัฒนาเป็นการแก้ปัญหาทางด้านการศึกษาบางประการ ซึ่งผู้ดำเนินโครงการจะต้องออกแบบสร้างสรรค์และพัฒนาผลผลิตด้วยการทดลองประเมินผล และป้อนข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงผลผลิตนั้นให้พัฒนาขึ้นทั้งด้านคุณภาพและประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (เปรี๊ยะ กุมุท 2520) ซึ่งแบ่งเป็นการวิจัยและพัฒนาาระบบต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. การวิจัยและพัฒนาระบบสื่อสาร เช่น ระบบสื่อการสอนรายบุคคล ระบบชุดการสอน และระบบสื่อประสม
2. การวิจัยและพัฒนาระบบการเรียนการสอน

3. การวิจัยและพัฒนาด้านการบริหารเทคโนโลยีการศึกษา
4. การวิจัยและพัฒนาด้านการบริการเทคโนโลยีการศึกษา
5. การวิจัยและพัฒนาด้านการประเมินและติดตามการบริหารและบริการเทคโนโลยีการศึกษา

1.1 ความเป็นมาของการวิจัยและพัฒนา

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1963 ได้มีการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษาขึ้น 11 แห่งทั่วประเทศสหรัฐอเมริกาด้วยมีวัตถุประสงค์คือ การฝึกกำลังนักวิชาการสาขาต่าง ๆ เพื่อทำงานวิจัยและพัฒนาในปัญหาการศึกษา โดยศูนย์แต่ละแห่งจะต้องทำการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ที่มีความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาที่ศูนย์มีความสนใจหรือมุ่งหมายที่จะดำเนินการเป็นพิเศษ โดยทั่ว ๆ ไป ศูนย์การวิจัยและพัฒนาจะตั้งชื่อให้สื่อถึงเรื่องที่จะต้องการเน้นในการวิจัยและพัฒนาไปต่าง ๆ กัน เช่น ศูนย์การบริการทางการศึกษาชั้นสูง (University of Oregon), ศูนย์การวิจัยและการเรียนการสอน (Stanford University), ศูนย์โครงสร้างรูปแบบโปรแกรมการศึกษา (University of California at Los Angeles) ฯลฯ

โดยศูนย์การวิจัยและพัฒนาเหล่านี้มักจะมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่จำนวนน้อย ส่วนใหญ่จะมีอาจารย์มาช่วยงาน และมีนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้รับทุนผู้ช่วยวิจัยมาช่วยปฏิบัติงาน ซึ่งทำให้ได้รับประสบการณ์ภาคปฏิบัติสูงมาก และนอกจากนี้ห้องปฏิบัติการทางการศึกษาภูมิภาค (Regional educational laboratories) ก็มีการทำการวิจัยการพัฒนาทางการศึกษาอยู่ทั่วประเทศสหรัฐอเมริกา (ซูดา บุญสง. 2542 : 11)

ดังนั้นการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (Educational research and development หรือ R&D) จึงเป็นการพัฒนาการศึกษาโดยพื้นฐานการวิจัย (Research based educational development) เป็นกลยุทธ์หรือวิธีการสำคัญวิธีหนึ่งที่ยอมรับใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการศึกษา โดยเน้นหลักเหตุผลและตรรกวิทยาเป็นเป้าหมายหลัก คือ ใช้เป็นกระบวนการในการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา (Educational products) อันหมายถึงวัสดุครุภัณฑ์ทางการศึกษา ได้แก่ หนังสือแบบเรียน फिल्म สไลด์ เทปเสียง เทปโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ฯลฯ ตลอดจนวิธีการและกระบวนการทางการศึกษา เช่น ระบบการสอนและเทคนิควิธีการสอนแบบต่าง ๆ (พฤษดิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. 2539 : 21)

1.2 การดำเนินการวิจัยและพัฒนา

ได้มีนักการศึกษาและนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงขั้นตอนของการวิจัย และพัฒนาไว้ ดังนี้

1. บอร์กและกอลล์ (Borg and Gall, 1983 : 784-795) ได้จัดลำดับขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย และพัฒนา มี 10 ขั้นตอนคือ

ขั้นที่ 1. การวิจัยและรวบรวมข้อมูล

1.1 กำหนดผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่จะทำการพัฒนา

จำเป็นต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่จะวิจัย และพัฒนาคืออะไร โดยกำหนด (1) ลักษณะทั่วไป (2) รายละเอียดของการใช้ และ (3) วัตถุประสงค์ของการใช้โดยเกณฑ์ในการเลือกกำหนดผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่จะวิจัยและพัฒนามี 4 ประเด็นหลักคือ

- (1) ตรงกับความต้องการอันจำเป็นหรือไม่
- (2) ความก้าวหน้าทางวิชาการมีพอเพียงที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่กำหนดหรือไม่
- (3) บุคลากรที่มีอยู่มีลักษณะความรู้ และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการวิจัยและพัฒนาหรือไม่
- (4) ผลิตภัณฑ์นั้นจะพัฒนาขึ้นในเวลาอันสมควรได้หรือไม่

1.2 รวบรวมข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เป็นการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย การสังเกตภาคสนามซึ่งเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์การศึกษาที่กำหนด และถ้ามีความจำเป็นผู้วิจัยและพัฒนาอาจต้องการศึกษาวิจัยขนาดเล็ก เพื่อหาคำตอบซึ่งทฤษฎีและงานวิจัยที่มีอยู่ไม่สามารถตอบได้ก่อนที่จะเริ่มทำการศึกษาต่อไป

ขั้นที่ 2. วางแผนการวิจัยและพัฒนา

2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้ผลิตภัณฑ์

2.2 ประมาณการค่าใช้จ่ายกำลังคนและระยะเวลาที่ต้องใช้เพื่อศึกษาความเป็นไปได้

2.3 พิจารณาผลสืบเนื่องจากผลิตภัณฑ์

ขั้นที่ 3. พัฒนารูปแบบขั้นตอนของผลิตภัณฑ์

เป็นขั้นตอนการออกแบบและจัดทำผลิตภัณฑ์การศึกษาตามที่วางไว้ เช่น ถ้าเป็นโครงการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นก็จะต้องออกแบบโครงสร้างหลักสูตร เตรียมแผนการดำเนินงาน คู่มือฝึกอบรม เอกสารในการฝึกอบรม และเครื่องมือการประเมินผล

ขั้นที่ 4. ทดลองหรือทดสอบผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ 1

โดยการนำผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบจัดเตรียมไว้ในขั้นที่ 3 ไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพขั้นต้นในโรงเรียน 1-3 โรงเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเล็ก 6-12 คน ประเมินผลโดยการใช้แบบสอบถาม การสังเกต และการสัมภาษณ์ แล้วรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

ขั้นที่ 5. ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ 1

นำข้อมูลและผลการทดลองใช้จากขั้นตอนที่ 4 มาพิจารณาปรับปรุง

ขั้นที่ 6. ทดลองหรือทดสอบผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ 2

ขั้นตอนนี้ นำผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุงไปทดลองเพื่อทดสอบคุณภาพตามวัตถุประสงค์ โรงเรียนจำนวน 5-15 โรงเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 30-100 คน ประเมินผลเชิงปริมาณในลักษณะ Pre-test กับ Post-test แล้วนำผลไปเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของการใช้ผลิตภัณฑ์อาจมี กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง ถ้าจำเป็น

ขั้นที่ 7. ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ 2

นำข้อมูลและผลจากการทดลองใช้จากขั้นที่ 6 มาพิจารณาและปรับปรุง

ขั้นที่ 8. ทดลองหรือทดสอบผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ 3

ขั้นตอนนี้ นำผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุงไปทดลองเพื่อทดสอบคุณภาพใช้งานของผลิตภัณฑ์ โดยใช้ตามลำพังในโรงเรียน 10-13 โรงเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 40-200 คน ประเมินผลโดยการใช้แบบสอบถาม การสังเกตและการสัมภาษณ์แล้วรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

ขั้นที่ 9. ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ 3

นำข้อมูลและผลการทดลองขั้นที่ 8 มาพิจารณาปรับปรุงเพื่อผลิตและเผยแพร่ต่อไป

ขั้นที่ 10. เผยแพร่และนำไปใช้

เป็นการเสนอรายงานเกี่ยวกับผลการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการหรือวิชาชีพ ส่งไปลงเผยแพร่ทางวิชาการและติดต่อกับหน่วยงานทางการศึกษาเพื่อจัดทำผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา เผยแพร่ไปใช้ในโรงเรียนต่าง ๆ หรือติดต่อบริษัทเพื่อผลิตและจำหน่ายต่อไป

ชัยยงค์ พรหมวงศ์, นิคม ทาแดง และสมเชาว์ เนตรประเสริฐ (2532 : 103) ได้แบ่งขั้นตอนการพัฒนาการผลิตซึ่งมีด้วยกัน 10 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์

ขั้นตอนที่ 2. กำหนดหน่วยการสอน

ขั้นตอนที่ 3. กำหนดหัวเรื่อง

ขั้นตอนที่ 4. กำหนดมโนทัศน์ / หลักการ

ขั้นตอนที่ 5. กำหนดวัตถุประสงค์

ขั้นตอนที่ 6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 7. กำหนดแบบประเมินผล

ขั้นตอนที่ 8. เลือกและผลิตสื่อการสอน

ขั้นตอนที่ 9. ทดสอบประสิทธิภาพโดยการทดลองและปรับปรุงแก้ไข

9.1 แบบเดี่ยว

9.2 แบบกลุ่ม

9.3 ภาคสนาม

ขั้นที่ 10. นำไปใช้

อย่างไรก็ตามการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาไม่ใช่ทดแทนการวิจัยทางการศึกษา แต่เป็นเทคนิควิธีที่เพิ่มศักยภาพของการวิจัยการศึกษา ให้มีผลต่อการจัดการทางการศึกษา คือ เป็นตัวเชื่อมเพื่อแปลงไปสู่ผลผลิตทางการศึกษาที่ใช้ประโยชน์จริงในโรงเรียนทั่วไป ดังนั้นการใช้กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือเพื่อพัฒนาการศึกษาจึงเป็นการใช้ผลจากการวิจัยทางการศึกษา

2. เอกสารเกี่ยวกับวีดิทัศน์

2.1 ความหมายของวีดิทัศน์

บุญเที่ยง จุ้ยเจริญ (2534. : 180) ได้สรุปวีดิทัศน์ กับเทปวีดิทัศน์ ไว้ดังนี้

วีดิทัศน์ หมายถึง กระบวนการบันทึกหรือเก็บสัญญาณทางด้านภาพและสัญญาณทางเสียงไว้ในสื่อกลางที่เป็นวัสดุทางแม่เหล็กไฟฟ้า รวมไปถึงกระบวนการถ่ายภาพและเสียงโดยผ่านอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ไปสู่ผู้รับด้วย

เทปวีดิทัศน์ หมายถึง วัสดุบันทึกหรือเก็บสัญญาณภาพ และเสียง หรือข้อมูลอื่นใดที่ต้องการเก็บไว้ในรูปของเส้นแรงแม่เหล็ก มีลักษณะคล้ายกับเทปบันทึกเสียง เนื้อเทปทำวีดิทัศน์ทำด้วยสาร Polyester บาง แต่เหนียวแข็งแรง ไม่ยืด ด้านล่างฉาบด้วยสาร Antistatic Carbon เพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ที่จะเกิดขึ้นบนเนื้อเทปวีดิทัศน์ขณะเดินผ่านหัวแม่เหล็ก

วีดิทัศน์ หมายถึง วัสดุที่สามารถใช้บันทึกภาพและเสียงไว้ได้พร้อมกันในแถบเทป ในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและยังสามารถลบแล้วบันทึกลงใหม่ได้เช่นเดียวกับเทปบันทึกเสียง โดยแบ่งเป็นวัสดุคือ แถบวีดิทัศน์ และอุปกรณ์เครื่องเล่นวีดิทัศน์

2.2 ประเภทของรายการวิทยุทัศน์

รายการวิทยุทัศน์ส่วนใหญ่จะมีลักษณะคล้าย ๆ กัน โดยร่วมศักดิ์ แก้วปลั่ง และอนันต์ธนา อังกินันท์ (2524 : 65-66), กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 143), ได้สรุปประเภทของรายการวิทยุทัศน์ไว้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. รายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา (Educational Television : ETV) เป็นรายการโทรทัศน์ที่จัดขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายให้ความรู้กับประชาชนทั่วไปทุกระดับ ซึ่งเป็นการให้ความรู้ทั่ว ๆ ไปในด้านต่าง ๆ เช่น สิ่งแวดล้อม วิชาการ ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม กฎหมาย ส่งเสริมและนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการหาเลี้ยงชีพ

2. รายการวิทยุทัศน์เพื่อการสอน (Instructional Television : ITV) เป็นรายการที่จัดขึ้นตามหลักสูตร ทั้งการศึกษาในระบบและนอกระบบโรงเรียน เพื่อเสนอบทเรียนให้แก่ผู้เรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การเรียนการสอนมีลักษณะคล้ายกับในห้องเรียนที่ครูสอนจริง ๆ

3. รายการวิทยุทัศน์เพื่อการค้า (Commercial Television : CTV) เป็นรายการเพื่อความบันเทิง และธุรกิจโฆษณา รายการที่ออกอากาศส่วนใหญ่มุ่งต่อประชาชนทั่วไปทุกระดับชั้น และขึ้นอยู่กับความพอใจของผู้ให้ความอุปถัมภ์รายการ

สำหรับขอบเขตของรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ยังแบ่งลักษณะได้เป็น 3 ประเภท

1. รายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษาปกติ (Formal Educational Programmed) เป็นรายการที่เน้นระบบการเรียนการสอนเป็นหลัก ไม่ว่าจะเป็นระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรือระดับอุดมศึกษา

2. รายการวิทยุทัศน์เพื่อศึกษานอกระบบโรงเรียน (Non - Formal Educational Programmed) เป็นรายการเพื่อให้ความรู้ และสาระประโยชน์ต่าง ๆ แก่ประชาชน ผู้ไม่มีโอกาสเข้ารับการศึกษาระบบโรงเรียนโดยตรง

3. รายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษาทั่วไป (Informal Education Programmed) เป็นรายการเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นสารคดีทั่วไป ภาษา วิทยาศาสตร์ การแพทย์ เกษตรกรรม ฯลฯ

สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต (2528 : 41-46) กล่าวไว้ว่ารูปแบบของรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษาเป็นการให้ความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นเนื้อหาในหลักสูตรการเรียนการสอน หรือความรู้ทั่ว ๆ ไปเกี่ยวกับการดำเนินชีวิต จำแนกออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. รายการเพื่อการศึกษาในระบบโรงเรียน เช่น รายการวิทยุและโทรทัศน์การสอนที่ใช้สอนตามสถานศึกษาต่าง ๆ

2. รายการเพื่อศึกษานอกระบบโรงเรียน เช่น รายการวิทยุและโทรทัศน์ของมหาวิทยาลัยเปิด

3. รายการเพื่อการศึกษาทั่วไป เป็นรายการที่สร้างขึ้นเพื่อกลุ่มเป้าหมายที่เป็นประชาชนทั่วไป เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ส่งเสริมการดำเนินชีวิตที่ดี เช่น รายการข่าวเกษตรกร รายการบ้านนี้มีคำตอบ รายการบ้านเลขที่ 5 เป็นต้น

ลัดดา ศุขปริดี(2522 : 104-105) ได้แบ่งประเภทของรายการโทรทัศน์ไว้ 3 ประเภท คือ

1. รายการโทรทัศน์เพื่อการค้า (Commercial Television Program) คือ รายการโทรทัศน์ที่มีจุดมุ่งหมายในการโฆษณาสินค้า ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบของรายการต่าง ๆ เช่น รายการบันเทิงที่ส่งออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ทั่ว ๆ ไป

2. รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา (Educational Television Program) ได้แก่ รายการที่ส่งออกอากาศโดยมุ่งให้การศึกษาอย่างกว้าง ๆ แก่คนทุกคน เช่น รายการของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ นอกจากนี้ยังรวมถึงรายการของสถานีโทรทัศน์ทั่วไปในรูปแบบของรายการข่าวสารคดี อภิปราย การตอบปัญหาและรายการสำหรับเด็ก เป็นต้น

3. รายการโทรทัศน์เพื่อการสอน (Instructional Television Program) เป็นรายการที่คิดขึ้นเพื่อใช้สอนเนื้อหาวิชาในหลักสูตร เช่น โทรทัศน์การสอนของมหาวิทยาลัยรามคำแหง โทรทัศน์การสอนของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช และโทรทัศน์การสอนจากโรงเรียนวังไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งออกอากาศรายการบรรยายในรายวิชาต่าง ๆ

จะเห็นได้ว่าประเภทของรายการวิทยุทัศน์ แต่ละประเภทมีจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะของการเสนอสื่อ และเนื้อหาให้กับผู้ชมได้ประจักษ์ และมีสิ่งหนึ่งที่เหมือนกันคือ การเสนอผลงานของวิทยุทัศน์ประเภทต่าง ๆ ให้ผู้ชมได้รับประโยชน์และคุณค่าที่สุดในเนื้อหาที่นำเสนอ นั้น ๆ

2.3 รูปแบบของรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา

รูปแบบของรายการเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะคิด อารมณ์ และข้อเท็จจริงต่าง ๆ ไปยังผู้ชมรายการ ซึ่งจะต้องมีการกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการถ่ายทอดให้กับผู้ชมได้รับรู้ และเข้าใจอย่างต่อเนื่อง

วสันต์ อติศัพท์ (2533 : 146-174) ได้กล่าวไว้ว่า ในการผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา หรือเพื่อการเรียนการสอนนั้น ไม่ได้หมายถึงการที่ต้องมีครูโทรทัศน์ออกมาสอน และใช้กล้องโทรทัศน์จับภาพเท่านั้น ดังที่มีผู้กล่าวว่า “การสอนที่ดีคือ การสอนที่ผู้เรียนไม่รู้สึกรู้สึกว่ากำลังถูกสอน” โดยได้สรุปรูปแบบของรายการวิทยุทัศน์ ไว้ดังนี้ คือ

1. รายการสอนตรง (Direct Teaching) จัดเป็นรูปแบบดั้งเดิมที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้และยังนิยมใช้อยู่มากในปัจจุบัน เพราะให้การเรียนรู้ได้ดีในเวลาที่ไม่ยาวนานนัก โดยเฉพาะเมื่อครู(โทรทัศน์) มีความสามารถในการสอน การอธิบาย ยิ่งทำให้รายการนี้มีประสิทธิภาพ

2. รายการบรรยาย (Monologue) เป็นรายการที่มีผู้มาปรากฏตัวพูดคุยกับผู้ชมเพียงคนเดียวคล้าย ๆ กับรายการสอนตรง เพียงแต่ประเภทแรกนั้นเน้นในเรื่องของการเรียนการสอนเป็นหลัก แต่ประเภทนี้จะเน้นการให้ความรู้ความคิดทั่ว ๆ ไป แก่ผู้ชมมากกว่า
3. รายการสัมภาษณ์ (Interview) เป็นรายการที่ใช้วิธีการนำเอาข้อสนทนาจากบุคคลบางคนออกมา โดยผ่านคำถามและคำตอบ เสมือนเป็นการแสวงหาความจริงในนามของผู้ชม การสัมภาษณ์ทางโทรทัศน์นั้นผู้ชมสามารถได้ยินทั้งเสียง เห็นภาพที่ก่อให้เกิดการรับรู้ในความรู้สึก สีหน้าของผู้ร่วมรายการ ตลอดจนเหตุการณ์อื่นประกอบการสัมภาษณ์นั้น
4. รายการสนทนา (Talk Show) เป็นรายการที่มีผู้ร่วมรายการตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ร่วมสนทนาในประเด็นที่เป็นที่สนใจในขณะนั้น โดยมีผู้ดำเนินการเป็นผู้นำการสนทนาเชื่อมโยงประเด็นควบคุมการสนทนาให้เป็นไปด้วยดี รายการนี้จะต่างจากรายการสัมภาษณ์ตรงที่รายการสัมภาษณ์เน้นการถามและตอบมากกว่า ในขณะที่รายการสนทนาจะเน้นการแสดงความคิดเห็น
5. รายการข่าว (Newscast) เป็นการเสนอรายงานเหตุการณ์ที่เป็นที่สนใจของประชาชนหรือมีผลกระทบต่อประชาชน โดยจะเสนอให้เป็นปัจจุบันหรือทันทีที่เกิดเหตุการณ์นั้นขึ้น
6. รายการสอนแบบจุลภาค การสอนแบบจุลภาคเป็นการสอนในสถานการณ์แบบย่อส่วนในห้องเรียนแบบง่าย ๆ ที่สามารถควบคุมได้ทุกกระบวนการ โดยใช้นักเรียนเพียง 5-6 คน และใช้เวลาประมาณ 5-15 นาที เป็นการฝึกทักษะต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในสถานการณ์จริงต่อไป
7. รายการสถานการณ์จำลอง เป็นการนำเอาเทปโทรทัศน์มาใช้เพื่อบันทึกสถานการณ์ต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นเพื่อการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพของผู้เรียนให้เหมาะสมกับงานในสาขานั้น ๆ
8. รายการสารคดี การสารคดีคือ การอธิบายข้อเท็จจริง โดยมีการแสดงประกอบในบางส่วนหรือทั้งหมด โดยมุ่งให้ผู้ชมทราบวิธีการดำเนินงานตามลำดับขั้น โทรทัศน์เป็นสื่อที่ดีมากสำหรับการสารคดีเพราะสามารถเห็นภาพ และได้ยินเสียงอีกทั้งสามารถทำภาพขนาดต่าง ๆ เพื่อความชัดเจนในการชมได้
9. รายการสารคดี เป็นรายการเพื่อการเล่าเรื่องราวที่น่าสนใจให้แก่ผู้ชมเข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง สารคดีนั้นควรจะให้ความรู้ ความเพลิดเพลิน เราอารมณ์ และการโน้มน้าวจิตใจ สารคดีทางโทรทัศน์สามารถเสนอได้หลายรูปแบบ เช่น ภาพยนตร์หรือเทปโทรทัศน์
10. รายการเกม หรือทายปัญหา (Game Show or Quiz Show) เป็นรายการหนึ่งที่ใช้ได้ดีในการจัดทำรายการให้ความรู้แก่ผู้ร่วมรายการ รายการประเภทนี้จะเป็นการแข่งขัน อาจจะเป็นรายการบุคคลหรือทีมก็ได้ โดยมีพิธีกรเป็นผู้ดำเนินการ
11. รายการดนตรีและรำรำ ในรายการดนตรีและรำรำ เป็นการเสนอภาพที่ปรากฏในแง่ของผลของภาพ เช่น การจัดองค์ประกอบภาพ การใช้เงาในการตกแต่งภาพ ตลอดจนการเคลื่อนไหวต่าง ๆ และใน

แง่ของการให้ข่าวสาร เช่น เทคนิคการใช้นิ้วมือกับเครื่องดนตรี การเคลื่อนไหวของมือและเท้าในการรำรำ เป็นต้น

12. รายการละคร เป็นการผสมผสานระหว่างความสามารถในการเขียนบท การจัดฉาก การถ่ายภาพ ตลอดจนการให้แสงและเสียงประกอบการแสดงละครโทรทัศน์จะแสดงให้เห็นถึงปฏิภพของตัวละครได้ดี แต่การนำเสนอรายการแบบนี้เป็นที่น่าสนใจของผู้ชม แต่ในขณะที่เดียวกันก็เป็นรายการที่ยากที่สุดในการผลิต ต้องอาศัยความสามารถสูงมาก

13. รายการแม็กกาซีน (Magazine Programmed) เป็นรายการที่ใช้รูปแบบในการนำเสนอแบบเดียวกับนิตยสารคือ ในรายการเดียวกันจะประกอบไปด้วยส่วนย่อย ๆ หลายเหตุการณ์โดยทั่ว ๆ ไป มักจะเป็นเรื่องในแนวเดียวกัน และจุดเด่นของรายการประเภทนี้คือ ความสามารถในการเชื่อมโยงส่วนย่อยต่าง ๆ เข้ามาเป็นรายการเดียวกันอย่างสอดคล้อง

เกศินี โชติกเสถียร (2523 : 131) ได้อธิบายถึงรูปแบบการผลิตรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา โดยจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1. รูปแบบรายการวิทยุทัศน์ที่ผลิตขึ้นเพื่อการสอน (Teaching Format) เป็นกลุ่มรายการที่ใช้เพื่อการสอนตามหลักสูตร รูปแบบรายการมีบทบาทในเชิงสอนมากกว่าการจูงใจ การผลิตรายการวิทยุทัศน์ในลักษณะนี้จะง่ายกว่าแบบอื่น ๆ

2. รูปแบบรายการเพื่อการเรียน (Learning Format) เป็นกลุ่มรายการวิทยุทัศน์ที่มุ่งใช้เพื่อการเรียนการสอนตามหลักสูตร แบบกลุ่มแรกก็ได้ หรืออาจใช้เพื่อการศึกษาทั่วไปก็ได้แต่เป็นรายการที่ต้องสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ชมมากขึ้น ต้องใช้ผู้ชมสนใจอยากติดตาม โดยผู้ชมไม่รู้สึกรว่ารายการที่ผลิตขึ้นมาสอนตนเอง แต่กลับรู้สึกว่าเป็นรายการวิทยุทัศน์ที่ดีมีประโยชน์ นำเรียน นำรู้ และเต็มใจชมโดยตลอด การผลิตรายการวิทยุทัศน์ในรูปแบบนี้ต้องการความปรารถนา และใช้เทคนิควิธีการที่มีประสิทธิภาพสูง

3. รูปแบบรายการเพื่อการเผยแพร่ข่าวสาร (Information Format) เป็นกลุ่มรายการที่มุ่งใช้เป็นสื่อสารสนเทศแก่ประชาชนทั่วไป เพื่อสนองความใคร่รู้ เพื่อความทันต่อเหตุการณ์ และสามารถปรับตัวเองเข้ากับความจริงก้าวหน้าของสังคมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รายการวิทยุทัศน์ในรูปแบบนี้ต้องสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้ชมมากที่สุด การผลิตจำเป็นต้องปรารถนาและใช้เทคนิควิธีการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดด้วย

จะเห็นได้ว่ารูปแบบของรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา มีอยู่หลายรูปแบบที่แตกต่างกันในลักษณะของรายการที่นำเสนอ เพื่อให้ผู้ชมได้มองเห็นในลักษณะเด่นของรูปแบบนั้น ๆ ในการผลิตรูปแบบรายการวิทยุทัศน์ที่มีคุณภาพและมีประโยชน์ จะต้องมีการกำหนดไว้ว่ารายการนั้น ทำเพื่อใคร ได้รับประโยชน์อะไรบ้าง มีวัตถุประสงค์ของรูปแบบรายการวิทยุทัศน์อย่างไร

2.4 การผลิตรายการวิดีโอเพื่อการศึกษา

การผลิตรายการวิดีโอเพื่อการศึกษา ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพจะต้องอาศัยความร่วมมือจากหลาย ๆ ฝ่ายด้วยกันที่เกี่ยวข้อง ต้องมีการวางแผนที่ดีมีขั้นตอนในการผลิต เพื่อให้ได้รายการวิดีโอที่ดี และสอดคล้องกับเนื้อหา หลักสูตรและความต้องการของผู้สอนอย่างถูกต้องสมบูรณ์ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ในรายการวิดีโอการสอน จึงมีผู้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตวิดีโอไว้ ดังนี้

พินิต วัฒนโธ (2520 : 19-20) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตโทรทัศน์การสอนไว้ว่า ขั้นตอนการผลิตบทเรียนโทรทัศน์ตามหลักสูตรนั้น จะต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดระหว่างฝ่ายผลิตหรือฝ่ายเทคนิคกับฝ่ายหลักสูตร หรือฝ่ายวิชาการ ในขั้นต้นคือ การวางแผนทางฝ่ายหลักสูตรจะต้องวิเคราะห์และกำหนด คือ

1. กำหนดจุดมุ่งหมายที่แน่นอนของบทเรียนให้ชัดเจนว่า เมื่อนักเรียนเรียนจบแล้วนักเรียนจะได้อะไรหรือทำอะไรบ้างตามเป้าหมาย

2. กำหนดเนื้อหาวิชาของบทเรียนว่าครอบคลุมสิ่งใด และจะสนองจุดมุ่งหมายของบทเรียนเพียงใด จะเรียบเรียงเนื้อหาวิชาในลักษณะใด จึงพร้อมที่จะถ่ายทอดออกมาเป็นภาพและเสียงหรือ รายการบนจอโทรทัศน์ได้

3. วิเคราะห์ผู้เรียนในกลุ่มและวัย ที่จะเป็นผู้รับบทเรียนวิดีโอ เช่น วัย ความสามารถ ความรู้ พิเศษ ความสนใจ พื้นฐานทางวัฒนธรรม และอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการทำบทเรียนให้เหมาะสม

4. การเรียนครูจะต้องทำอย่างพิถีพิถันโดยปกติเรามักจะเลือกครูที่สอนเก่ง แต่ก็ต้องระวังครูที่สอนเก่งนั้นบางครั้งอาจสอนได้ไม่ดีเท่ากับการสอนหน้าห้อง นอกจากนั้นบุคลิกลักษณะของครูต้องเหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาที่สอนด้วย การคัดเลือกครูที่จะสอนบทเรียนทางเทปวิดีโอจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง

เมื่อกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา ผู้เรียน และคัดเลือกผู้สอนแล้วจะต้องดำเนินการต่อ ดังนี้

1. กำหนดขั้นตอนของการสอน

2. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับบทเรียนให้ครบถ้วน

3. เตรียมเอกสารประกอบบทเรียน

ตลอดระยะเวลาของการเตรียมการทั้งหมดนี้ ฝ่ายผลิตรายการจะต้องคอยถามและให้คำแนะนำชี้แจงโดยเฉพาะในเรื่องวิธีเสนอบทเรียน การวางขั้นตอนในลักษณะของความต่อเนื่องของบทเรียนทั้งภาพและเสียงเป็นขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสะดวก ความแน่นอน ในการผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา เมื่อเขียนบทโทรทัศน์แล้วอาจจะมีการตรวจทานร่วมกันเพื่อสะดวกในการผลิตและความถูกต้องในทางวิชาการ จากนั้นก็เป็นขั้นตอนในการผลิตตลอดจนการประเมินผลทั้งฝ่ายผลิตและฝ่ายวิชาการ หากพบว่ามีส่วนบกพร่องในส่วนใดควรแก้ไขหรือปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ

ไพโรจน์ ตรีรัตนากุล, นิพนธ์ ศุภศรี และขจีรัตน์ ปิยะกุล (2528 : 76-78) กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตรายการวิดีโอเพื่อการศึกษาไว้ 13 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดจุดประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน ต้องรู้จุดประสงค์ของเรื่องที่ต้องการรู้ประเภทของผู้ชม และรู้วิธีการที่จะใช้สอนในห้องเรียน
2. การรวบรวมข้อมูลและเอกสาร เป็นการรวบรวมสำหรับการจัดทำรายการโทรทัศน์ ตรวจสอบความถูกต้อง รวมทั้งคุณภาพและปริมาณ ซึ่งขั้นตอนนี้มีความสำคัญมาก
3. การคัดเลือกข้อมูลและเอกสาร หลังจากที่ได้รวบรวมและตรวจสอบข้อมูลและเอกสารทั้งหมดแล้ว นำมาคัดเลือกเอาแต่เฉพาะที่เหมาะสมที่จะใช้ในการทำรายการ
4. การเขียนบทโทรทัศน์ เป็นการเรียบเรียงและจัดเนื้อหารายการ ซึ่งควรจะมีการเตรียมตั้งแต่ในระยะแรก ๆ
5. การเตรียมบันทึกเทปโทรทัศน์ เป็นการจัดทำตารางในการบันทึกและจัดเจ้าหน้าที่ประจำแต่ละงาน และต้องแน่ใจว่าเจ้าหน้าที่แต่ละคนทราบงานในหน้าที่ดี
6. งานศิลป์ เป็นการเตรียมงานประเภทศิลป์สำหรับหัวเรื่อง แผ่นภาพพลิก ฉาก และอุปกรณ์
7. เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสาธิต การทดลอง ก่อนการบันทึกจะต้องแน่ใจว่าสิ่งต่าง ๆ ที่จะใช้ในการสาธิตจะต้องมีพร้อม
8. การบันทึกเทปโทรทัศน์ ก่อนการบันทึกเทปควรตรวจสอบเครื่องมือและต่อสายทั้งหมดให้ เรียบร้อย โดยเฉพาะเมื่อมีการบันทึกนอกสถานที่ เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้
9. การตัดต่อ หลังจากบันทึกเทปแล้วนำมาเรียบเรียงตัดต่อ เพื่อให้เรื่องดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเหมาะสมตามที่กำหนดไว้ ไม่ก่อความรำคาญให้กับผู้ชม
10. การบันทึกเสียง ขั้นตอนนี้เป็นกรบันทึกเสียงเกี่ยวกับการบรรยาย ดนตรี และเสียงประกอบอื่น ๆ
11. การตรวจแก้ไขก่อนนำไปใช้ เป็นการตรวจแก้ไขเล็ก ๆ น้อย ๆ
12. การนำรายการไปใช้ เป็นการเสนอรายการให้ผู้ชมดู
13. การประเมินผลรายการ รายการที่จัดขึ้นต้องมีการประเมินผลเป็นระยะ ๆ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรายการ

ธวัชชัย สันคติประภา(2528 : 13 – 19) ได้เสนอขั้นตอนการผลิตรายการวิทยุทัศน์ไว้ 13 ขั้นตอน

1. การวางแผน(Planning) เป็นขั้นที่ผู้ผลิตรายการจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ในการผลิตรายการ เช่น เนื้อหา เวลา ค่าใช้จ่าย ผู้ร่วมงาน และสิ่งต่อไปนี้ คือ
 - 1.1 กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการผลิตให้ชัดเจน
 - 1.2 กำหนดหัวข้อเรื่องให้กระชับรัดกุม
 - 1.3 กำหนดบุคคลเป้าหมายว่าเป็นใครบ้าง

1.4 มีการประชุมร่วมกันของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อความเข้าใจร่วมกันในวัตถุประสงค์และเป้าหมายของรายการเทปวีดิทัศน์ครั้งนี้ นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ทุกคนจะต้องทราบถึงหน้าที่รับผิดชอบของตนอย่างชัดเจน

1.5 กำหนดตารางการดำเนินงานว่าในแต่ละขั้นตอนจะใช้เวลาเท่าใด เช่น ใช้เวลาในการผลิตรายการนี้กี่วัน เริ่มต้นและสิ้นสุดเมื่อใด รายการนี้จะให้นำเสนอเมื่อใด

2. รวบรวมเอกสารและรายงานการวิจัย(Collection of Materials and Research) ในขั้นนี้ เป็นขั้นที่ผู้ผลิตรายการ รวบรวมตำรา เอกสาร รายงานการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และอาจเป็นภาพยนตร์ สไลด์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา เพื่อนำมาประกอบในการผลิตวีดิทัศน์ชุดดังกล่าวได้

3. คัดเลือกเอกสารชุดต่าง ๆ (Selection of Materials) ตำราเอกสาร รายงานการวิจัยต่าง ๆ ตลอดจนภาพยนตร์ และสไลด์ที่รวบรวมมาจากขั้นก่อนนั้น ในขั้นนี้จะเป็นขั้นนำเอกสารต่าง ๆ ดังกล่าวมาคัดเลือกเอาเฉพาะที่เกี่ยวข้องและจำเป็นจะต้องใช้ในการเขียนบทส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องก็แยกต่างหาก แต่ก็ไม่ควรที่จะทิ้งไปหรือส่งคืน ควรเก็บไว้ก่อน หากมีความจำเป็นต้องใช้จะได้สามารถหยิบใช้ได้ทันที

4. เขียนบทรายการวีดิทัศน์(Scenario Writing) บท(Scenario) หรือที่เรียกสั้น ๆ ว่า Script นั้น หมายถึง เอกสารที่เขียนขึ้นเพื่อใช้ในการถ่ายทำเทปวีดิทัศน์ ซึ่งประกอบด้วย ถ้อยคำ ลักษณะและบทบาทของภาพและเสียง โดยทั้งสามส่วนนี้จะแสดงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เอกสารต่าง ๆ ตลอดจนภาพยนตร์ที่ได้รับการคัดเลือกมาแล้วนี้ ผู้เขียนจะนำสิ่งเหล่านี้มากำหนดเป็นภาพและเสียงเป็นเรื่องราว ตามที่ได้กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์

5. การเตรียมการเพื่อการบันทึกรายการวีดิทัศน์(Preparation For Video Recording) ในขั้นนี้ เป็นขั้นที่ต้องเตรียมเพื่อการบันทึกภาพ ตามตารางที่ได้กำหนดไว้ วัสดุและอุปกรณ์ที่จะใช้มีอะไรบ้าง ใครเป็นผู้รับผิดชอบบ้าง และจะถ่ายทำที่ไหน จะถ่ายทำในห้องสตูดิโอ หรือนอกสถานที่หากมีการถ่ายทำนอกสถานที่ก็ควรจะมีผู้ไปดูสถานที่ที่จะถ่ายทำ และนัดหมายกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการแสดงประกอบฉากหรือมีหน้าที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการ

วัสดุที่จะต้องใช้ในการผลิตรายการวีดิทัศน์ ซึ่งควรจะเตรียมได้แก่ กล้องวีดิทัศน์(Video Camera) เครื่องบันทึกเทปวีดิทัศน์(Video Tape Recorder) เทปวีดิทัศน์(Video Tape) เครื่องบันทึกเสียง(Tape Recorder) เทปเสียง(Audio Tape) อุปกรณ์แสงไฟ(Lighting Equipment) จอโทรทัศน์(TV Monitor) ไมโครโฟน(Microphone) ขาตั้งกล้อง(Tripod) สายและที่ต่อต่าง ๆ (Cables and Connectors)

6. การเตรียมการเกี่ยวกับศิลปะกรรม(Art Work) ในการผลิตรายการวีดิทัศน์ จำเป็นจะต้องมีงานเกี่ยวกับศิลปะกรรม เช่น ชื่อเรื่อง ชื่อผู้ร่วมผลิตรายการ ภาพวาด วัสดุกราฟิก แผนภูมิ แผนภาพ แผนสถิติ ตลอดจนสิ่งประกอบฉากต่าง ๆ

7. การเตรียมอุปกรณ์ และวัสดุสำหรับการสาธิต(Equipment and Material for Demonstration) ในกรณีที่มีการสาธิต หรือมีการใช้วัสดุอุปกรณ์แสดงในเนื้อหา นั้น ผู้ผลิตควรคำนึงว่า มีวัสดุอะไรบ้างที่ต้องใช้ประกอบการสาธิต จะหาวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นได้จากที่ไหนบ้าง ควรเตรียมวัสดุ อุปกรณ์เหล่านั้นให้เรียบร้อยก่อนที่จะดำเนินการถ่ายทำ

8. การบันทึกภาพ(Video Recording) เมื่อทุกสิ่งทุกอย่างได้เตรียมเรียบร้อยแล้วก็ถึงเวลาที่ต้องบันทึกภาพต่าง ๆ ตามเนื้อหาในบทวีดิทัศน์

9. การตัดต่อ(Editing) หลังจากที่บันทึกภาพได้ตามความต้องการแล้วให้นำภาพต่าง ๆ มาตัดต่อเป็นเรื่องราวตามที่ได้เขียน Script ไว้โดยใช้เครื่องตัดต่อภาพ(Editing Machine)

10. การบันทึกเสียง(Sound Recording) ในขั้นนี้เป็นขั้นที่เสียงต่าง ๆ จะถูกบันทึกเข้าไปในบทวีดิทัศน์ตามบทนั้น เช่น เสียงคำบรรยาย ดนตรีประกอบ และเสียงอื่น ๆ

11. การทดลองฉาย(Preview) เมื่อวีดิทัศน์ได้ถูกตัดต่อและบันทึกเสียงต่าง ๆ ตามบทที่กำหนดไว้แล้ว นำวีดิทัศน์ดังกล่าวมาเสนอรายการให้ผู้ร่วมงานฝ่ายต่าง ๆ ได้ชมพร้อมกัน ทั้งนี้เพื่อเป็นการตรวจสอบและวิจารณ์อีกครั้งหนึ่ง เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

12. การนำไปใช้(Utilization of Program) เมื่อวีดิทัศน์ดังกล่าวได้เสนอให้กับบุคคลที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนกลุ่มตัวอย่างของบุคคลเป้าหมายชม และแก้ไขเรียบร้อยแล้ว เราก็นำเอาวีดิทัศน์ดังกล่าวไปเสนอกับกลุ่มเป้าหมายซึ่งอาจจะเป็นการเสนอในห้องเรียนหรือห้องอบรม

13. การประเมินผล(Evaluation) เมื่อทำการฉายวีดิทัศน์ดังกล่าวเสร็จสิ้นลงแล้วนั้น ก็ควรมีการประเมินผลเพื่อทำให้ทราบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความเข้าใจในเนื้อหาหรือไม่ อย่างไรก็ตาม นอกจากนั้น กลุ่มเป้าหมายมีความคิดอย่างไรเกี่ยวกับการถ่ายทำ การแสดง การสาธิต(ถ้ามี) การดำเนินเนื้อหา การตัดต่อ ศิลปะกรรม ดนตรี และเสียงประกอบ ซึ่งผลจากการประเมินนี้ผู้ผลิตก็สามารถนำไปใช้ปรับปรุงรายการวีดิทัศน์ และอาจใช้เป็นแนวทางในการผลิตวีดิทัศน์ในเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

สุรชัย สิกขาบัณฑิต(2528 : 26-28) ได้กล่าวถึงการดำเนินการในการผลิตรายการโทรทัศน์ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ ๆ ดังนี้

1. การวางแผนผลิตรายการ เป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญมากเพราะการวางแผนที่ดีย่อมส่งผลถึงรายการที่จะผลิตออกมาด้วย ขั้นตอนของการวางแผนการผลิต คือ

1.1 ศึกษาจุดมุ่งหมายและเป้าหมายจากเนื้อหาในหลักสูตรนั้น ๆ แล้วนำเนื้อหามาวิเคราะห์ กำหนดกลุ่มเป้าหมาย(Target Group) และจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเพื่อให้สามารถวัดได้ และควรกำหนดวิธีการนำไปใช้ด้วยว่าจะนำไปใช้ในการสอนลักษณะใด เช่น นำบทเรียน อธิบาย เนื้อหาบทเรียนหรือสรุปบทเรียน

- 1.2 รวบรวมทรัพยากรและศึกษาอุปสรรคในการผลิต ทั้งสองสิ่งนี้จะต้องทำควบคู่กันไป โดยจะต้องศึกษาว่ามีแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในกระบวนการผลิตอะไรบ้าง มีเพียงพอหรือไม่ ในกรณีที่ไม่มีจะหาได้จากแหล่งใดและจะอย่างไร เช่น เครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ บุคลากรงบประมาณ เป็นต้น
 - 1.3 เขียนหัวข้อเนื้อหาและเลือกแบบการนำเสนอ ผู้ผลิตรายการจะต้องนำเนื้อหาจากตำราเรียนมาเขียนเป็นแบบการนำเสนอที่เหมาะสมกับลักษณะสื่อโทรทัศน์ รูปแบบการนำเสนอทางโทรทัศน์ที่นิยม ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบอภิปราย แบบบรรยาย แบบนาฏการ และแบบบรรยายภาพ(โดยไม่เห็นตัวผู้บรรยาย)
 2. การเตรียมการผลิตรายการ มีขั้นตอน ดังนี้
 - 2.1 เขียนบท(Script) เป็นการวางโครงสร้างรายการ ควรเขียนเพื่อให้สนองจุดมุ่งหมายของการศึกษา มุ่งให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย
 - 2.2 เตรียมบุคลากร ในขั้นนี้ผู้ผลิตรายการจะต้องติดต่อกับบุคคลผู้ทำหน้าที่ต่าง ๆ ได้แก่ ผู้เขียนบท ผู้กำกับรายการ ฝ่ายเทคนิค และผู้แสดง เพื่อนัดแนะซักซ้อมความเข้าใจให้เป็นที่ตรงกัน
 - 2.3 เตรียมงานศิลปะที่จำเป็นที่ต้องใช้ในการผลิตรายการ ซึ่งการเตรียมงานศิลปะจะต้องอยู่ภายใต้คำแนะนำของผู้ผลิตรายการและผู้กำกับ เพื่อให้งานศิลปะสนองจุดมุ่งหมายของรายการ อีกทั้งมีความเหมาะสมกับสื่อความหมายทางโทรทัศน์
 - 2.4 เตรียมฉากและอุปกรณ์
 - 2.5 เตรียมสิ่งอื่น ๆ เช่น เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายผู้แสดง ดนตรี และเสียงประกอบ
 - 2.6 การซ้อม เป็นขั้นตอนสุดท้ายซึ่งจะต้องซักซ้อมทั้งฝ่ายเทคนิคและผู้แสดง
 3. การดำเนินการ เป็นขั้นตอนที่จะทำการผลิตรายการโทรทัศน์ และจะต้องได้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ มาแล้วอย่างเคร่งครัด ความผิดพลาดของการผลิตที่จะมีขึ้นนั้นก็จะมีน้อยลง ซึ่งหมายถึงรายการที่ได้จะมีคุณภาพติดตามไปด้วย ความสำเร็จของการดำเนินรายการขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้กำกับรายการและคณะผู้ร่วมงานทุกคน ในขั้นนี้จะเป็นการเริ่มการถ่ายทำตามบทเรียนที่เขียนไว้ จากนั้นจึงนำมาตัดต่อเพื่อเรียบเรียงภาพให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงจะมีการบันทึกเสียงบรรยาย เสียงดนตรี และเสียงประกอบต่าง ๆ
- จะเห็นได้ว่าการผลิตรายการวิทยุทัศน์ มีความสำคัญมากต้องใช้ความละเอียดรอบคอบ มีการวางแผนที่ดีในการผลิตรายการ มีการประสานงานกันหลายฝ่าย เพื่อให้ได้วิดิทัศน์ที่เป็นการเสนอผลงานที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา และกลุ่มผู้ชมที่ได้รับประโยชน์จาก วิดิทัศน์ที่ผลิตขึ้นมาอย่างสมบูรณ์แบบมากที่สุด

2.5 ประโยชน์ของการสอนโดยใช้วีดิทัศน์

วาสนา ชาวหา (2533 : 203) กล่าวถึงประโยชน์ของเทปโทรทัศน์เพื่อการศึกษา และการเรียนการสอน ไว้ดังนี้

1. สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เนื่องจากให้ทั้งภาพและเสียง มีสีสันเหมือนธรรมชาติ
2. ช่วยแก้ปัญหาผู้เรียนจำนวนมาก แต่ผู้สอนมีจำนวนจำกัด เพราะสามารถเผยแพร่ภาพและเสียงไปยังห้องเรียนต่าง ๆ หรือในที่พักอาศัยได้ในเวลาเดียวกัน
3. สามารถแสดงสิ่งที่สำคัญ ๆ เพื่อให้ทุกคนได้เห็นอย่างชัดเจน โดยใช้เทคนิคการถ่ายใกล้ (Close Up) ซึ่งในสภาพความเป็นจริงไม่สามารถทำได้ ถ้าจำนวนผู้เรียนมีจำนวนมาก และสิ่งที่ต้องการแสดงมีขนาดเล็ก จึงควรใช้โทรทัศน์เป็นสื่อเพื่อการสาธิต
4. ช่วยปรับปรุงการสอนของคุณให้มีประสิทธิภาพขึ้น โดยใช้เป็นเครื่องมือในการให้ข้อมูล ย้อนกลับเพื่อประเมินผลการสอนของตน ซึ่งเรียกวินี้ว่า การสอนแบบจุลภาค (Micro Teaching)
5. ทำให้มีความรู้ทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เพราะโทรทัศน์สามารถแพร่ภาพและเสียง จากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นหรือที่อยู่ไกล ๆ มาให้ได้ชม

เพ็ญศรี ทวีสุวรรณ และคณะ (2534 : 400) ได้กล่าวถึงประโยชน์และการใช้วีดิทัศน์เพื่อการศึกษา โดยแยกเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือที่ใช้บันทึกเหตุการณ์สำคัญที่หาดูได้ยากหรือสิ่งที่น่าสนใจเพื่อนำไปเก็บ เพื่อการศึกษาในระดับท้องถิ่นได้ภายหลัง การใช้งานมีความคล่องตัวมากกว่าสื่อภาพยนตร์ ประหยัดกว่าและหากไม่มีความจำเป็นต้องใช้อีกก็สามารถบันทึกภาพใหม่ทับลงไปได้
2. สามารถบันทึกสถานการณ์จำลองไว้ล่วงหน้า ในลักษณะเป็นบทเรียน แล้วนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการสอนหรือการฝึกอบรมที่จัดในสถานที่ต่าง ๆ กัน หรือที่บ้านในภายหลัง บทเรียนดังกล่าวอาจทำให้มีลักษณะคล้ายกับการสอนจริงก็ได้ คือ มีทั้งการนำเข้าสูบทเรียน การสอนเนื้อหา การทำกิจกรรม และทำแบบประเมินผล ในการใช้บทเรียนกับการศึกษานอกระบบโรงเรียนในลักษณะนี้ จะต้องมีหนังสือและคู่มือประกอบด้วย คำสั่งที่ได้รับจากการชมวีดิทัศน์ อาจเป็นการบอกให้ผู้เรียนหยุดเทปเพื่ออภิปรายเนื้อหาที่ได้นำเสนอร่วมกัน หรือกำหนดให้ผู้เรียนหยุดเทปแล้วทำแบบประเมินผล หลังจากนั้นจึงดูคำเฉลยในการเล่นเทปต่อไป
3. ใช้ในการพัฒนาทักษะหรือวิชาชีพ การใช้วีดิทัศน์บันทึกภาพและเสียง เพื่อนำไปวิเคราะห์หาจุดบกพร่องในภายหลัง นับเป็นวิธีการที่ใช้เป็นประโยชน์มากอย่างหนึ่ง ยกตัวอย่าง เช่น การใช้สอนแบบจุลภาค การฝึกพูดในที่สาธารณะ การละเล่นหรือการแสดงพื้นเมือง

4. ใช้ในการบันทึกเนื้อหาเพื่อการศึกษาในเชิงเทคนิค เช่น เป็นการขยายให้เห็นสิ่งที่มีขนาดเล็กมาก การบันทึกที่มีความเคลื่อนไหวแล้วนำมาศึกษา โดยหยุดภาพให้นิ่งในจุดที่ต้องการ หรือแม้แต่การทำให้ภาพเคลื่อนไหวที่ช้าลงกว่าปกติ ตัวอย่างการใช้วีดิทัศน์ในลักษณะนี้ เช่น การสอนวิชาเกี่ยวกับการทำงานของเครื่องยนต์ หรือการรณรงค์ให้เห็นภัยของเชื้อโรคต่าง ๆ เป็นต้น

ชลียา ลิมปิยากร (2536 : 175) กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้โทรทัศน์เพื่อการสอน ไว้ดังนี้

1. โทรทัศน์เป็นสื่อที่ส่งไปยังผู้ดูได้รวดเร็ว คุ่มค่า และประหยัด
2. รวบรวมคุณสมบัติของวิทยุและภาพยนตร์ไว้ด้วยกัน
3. สามารถให้ความรู้ที่อยู่ห่างไกล หรือมีศึกษาได้ค่อนข้างยากทำให้ง่ายขึ้น
4. เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีความรู้หรือเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องได้เผยแพร่ความรู้ที่ไปศึกษาค้นคว้ามา
5. เป็นสื่อที่ช่วยสร้างอารมณ์ร่วมให้แก่ผู้เรียน เพราะผู้เรียนสามารถรับข้อมูลได้ทันทีได้มีส่วนร่วมอยู่ในเหตุการณ์นั้น ๆ
6. เป็นสื่อกลางที่ช่วยสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างบุคคลที่ต่างสถานภาพ ต่างอาชีพให้มีความเข้าใจระหว่างกัน
7. เนื่องจากมีคุณสมบัติในการถ่ายทอดข้อมูลได้อย่างใกล้ชิด จึงมีประโยชน์มากในการใช้ประกอบการถ่ายทอดการสาธิต หรือการทดลองต่าง ๆ ผู้เรียนที่นั่งในระยะไกลก็สามารถเห็นภาพหรือกิจกรรมในระยะใกล้ ได้โดยดูผ่านจอโทรทัศน์

3. งานวิจัยเกี่ยวกับวีดิทัศน์

การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวีดิทัศน์ ได้มีการทำวิจัยอย่างกว้างขวางทั้งในรูปแบบของการวิจัยสื่อการสอน เพื่อการศึกษาและที่เกี่ยวข้องกับระบบทางการศึกษาในรูปแบบการสอนใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งผลของการทำวิจัยที่ได้รับนั้น ล้วนแล้วแต่เป็นประโยชน์ต่อระบบการศึกษาทั้งสิ้น แต่ในที่นี้จะขอกล่าวเฉพาะงานวิจัยที่นำวีดิทัศน์มาใช้เป็นสื่อประกอบการสอน ดังนี้

พรนิวัฒน์ แป้นเพชร (2535 : 30) ได้ศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จุดประสงค์ประเภทความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่เรียนจากบทเรียนโทรทัศน์โดยเสนอคำถามก่อนเรียนบทเรียนโทรทัศน์เสนอคำถามระหว่างบทเรียนโทรทัศน์ และคำถามหลังบทเรียนโทรทัศน์ เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จุดประสงค์ประเภทความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่เรียนจากบทเรียนโทรทัศน์ที่เสนอคำถามก่อนบทเรียนโทรทัศน์ เสนอคำถามระหว่างบทเรียนโทรทัศน์ และเสนอคำถามหลังบทเรียนโทรทัศน์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนจากบทเรียนโทรทัศน์ที่เสนอคำถามก่อน บทเรียนโทรทัศน์ มีผลการเรียนรู้ จุดประสงค์ประเภทความรู้และประเภทความเข้าใจ แตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สมศักดิ์ คูหาสวรรค์ (2536 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนเทปโทรทัศน์ กลุ่มของภาพหลักที่มีภาพเสริมและภาพหลักที่เปลี่ยนระยะการถ่ายอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่เรียนจากบทเรียนเทปโทรทัศน์แบบภาพหลักที่เปลี่ยนระยะถ่ายอย่างต่อเนื่อง สูงกว่ากลุ่มทดลองที่เรียนจากเทปโทรทัศน์แบบกลุ่มของภาพหลักที่มีภาพเสริมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

มานัส เกิดแย้ม (2539 : 155) ได้วิจัยเพื่อสร้างและพัฒนารายการวีดิทัศน์การสอนวิชาอาชีพเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สำหรับโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 83 คน โดยทำการหาประสิทธิภาพของรายการวีดิทัศน์ให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 เมื่อได้รายการวีดิทัศน์ที่พัฒนาได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์แล้ว นำไปทดลองกับกลุ่มทดลอง แล้วนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่ศึกษาจากรายการวีดิทัศน์ กับผลการเรียนรู้ของกลุ่มควบคุมที่สอนโดยปกติ ผลการทดลองพบว่า ผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่ศึกษาจากรายการวีดิทัศน์ สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนตามปกติ โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิวัติ สุขโพธิ์ (2539 : 86) ได้ศึกษาการพัฒนารายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาด้านอาชีพ สำหรับราษฎรไทยที่อาศัยอยู่บริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา ในวิชาเกษตรกรรมเรื่อง หน่อไม้ไผ่แดง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นราษฎรไทยที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านป้องกันตนเอง ชายแดนไทย-กัมพูชา จำนวน 90 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม 3 กลุ่มแรกใช้ในการทดลองและหาประสิทธิภาพของรายการโทรทัศน์ ส่วนกลุ่มที่ 4 ให้ทำการทดลองก่อนเรียนแล้วแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน โดยกลุ่มทดลองให้เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่พัฒนาได้ประสิทธิภาพแล้ว ส่วนกลุ่มควบคุมให้เรียนจากการสอนตามปกติหลังจากเรียนจบ ทำการทดสอบหลังการเรียนแล้วนำผลมาวิเคราะห์ความแตกต่าง ผลการศึกษาพบว่า รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และผลการทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่าการทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 และผลการทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่าผลการทดสอบหลังเรียนของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

อนัญญา ประสงค์พร (2540 : 115) ได้ทำการศึกษาและพัฒนารายการวีดิทัศน์การสอนเรื่องพืชและการผสมพันธุ์พืชดอกกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยสุ่มอย่างง่ายจำนวน 105 คน ผลการศึกษาพบว่า รายการวีดิทัศน์การสอนเรื่องพืช และการผสมพันธุ์พืชดอก มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานคือ รายการวีดิทัศน์การสอนเรื่องพืชมีประสิทธิภาพ 95/93 และรายการวีดิทัศน์การสอนเรื่องการผสมพันธุ์พืชดอก มีประสิทธิภาพ 92/91

ภูษิต อาบมณี (2541 : 112) ได้ศึกษาและพัฒนาวีดิทัศน์การสอน เรื่องการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง

จำนวน 45 คน สุ่มแบบเจาะจง ทำการทดสอบประสิทธิภาพของรายการวิดีโอทัศน ด้วยเกณฑ์ที่กำหนดคือ 90/90 และหาผลการเรียนรู้ โดยเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่า รายการวิดีโอทัศนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็น 95.85/91.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และผลการเรียนรู้ หลังการเรียนจากรายการวิดีโอทัศนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จิระเชษฐ์ จันทร์สุภาเสน (2542 : 60) ได้ศึกษาการพัฒนาและผลการใช้บทเรียนวิดีโอทัศนการสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการสุ่มอย่างง่าย 103 คน ทำการทดสอบประสิทธิภาพของรายการวิดีโอทัศนด้วยเกณฑ์ที่กำหนดคือ 90/90 และหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากบทเรียนวิดีโอทัศน โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนจากบทเรียนวิดีโอทัศนการสอนกับการสอนแบบปกติ ผลวิจัยพบว่า รายการวิดีโอทัศนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็น 90.77/91.62 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ของการเรียนจากบทเรียนวิดีโอทัศนสูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

พรพิชิต สุวรรณศิริ (2543 : 97) ได้ทำการศึกษาและพัฒนารายการวิดีโอทัศนแบบโปรแกรมวิชาการพยาบาลพื้นฐาน 2 กับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนพยาบาลศาสตรระดับต้นชั้นปีที่ 1 โรงเรียนพยาบาลกอง การศึกษา กรมแพทย์ทหารเรือโดยสุ่มอย่างง่าย จำนวน 52 คน ผลการศึกษาพบว่า รายการวิดีโอทัศนแบบ โปรแกรมวิชาการพยาบาลพื้นฐาน 2 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็น 92.00/90.89 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 90/90

งานวิจัยเกี่ยวข้องกับวิดีโอทัศนเพื่อการศึกษาต่างประเทศ

งานวิจัยโทรทัศน์เพื่อการศึกษาในระยะหลังเปลี่ยนมาใช้คำว่า วิดีทัศน์เพื่อศึกษานั้น ในงานวิจัย ต่างประเทศมีจำนวนมากเริ่มจากการวิจัยวิดีโอทัศนทั่ว ๆ ไป และในระยะหลังวิดีโอทัศนเริ่มที่จะเข้ามามี บทบาทในการสอนมากขึ้น ในที่นี้จึงจะนำเสนอเฉพาะเรื่องที่น่าสนใจ ดังนี้

กุสตาฟสัน (Gustavson. 1982 : 59-62) ได้ทดลองใช้โทรทัศน์สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาใน ประเทศสวีเดน (Sodertalje Vocational School) ผลของการทดลองปรากฏดังนี้

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

ดีวี่ (Dewey. 1983 : 3218) ได้ศึกษาผลของการใช้วิดีโอเทป และวิดีโอดีสก์สำหรับการสอนแบบมี ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนในสภาพการศึกษาแบบอิสระ การศึกษาครั้งนี้เพื่อการพัฒนาโมดูลสำหรับฝึกทักษะ พุทบอล โดยการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์มาควบคุมระบบวิดีโอ MCVS (Microcomputer Controlled

Videotape Syatem) หรือ CAI แบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนขอบเขตในการศึกษาคือ นักฟุตบอลในระดับไฮสคูล และในโรงเรียนมัธยมต้น ทั้งที่มีประสบการณ์สูงและไม่มีประสบการณ์เพื่อที่จะศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการทดลองชี้ให้เห็นว่า MCVS ทำให้นักฟุตบอลทั้งกลุ่มที่มีประสบการณ์สูงและต่ำมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นคือ ผลของการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งสังเกตและพิสูจน์ได้

มิลเลอร์ (Miller. 1984 : 700-A) แห่งมหาวิทยาลัยหลุยส์เซียนา ทำการทดลองวิดีโอชุด "นาทึ่ปลอดภัย" เกี่ยวกับเรื่อง ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร พบว่า ลูกจ้างที่ได้ดูรายการวิดีโอ "นาทึ่ปลอดภัย" จะมีความปลอดภัยในการทำงานมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ดูวิดีโอ

ไลเนสส์ (Lyness. 1985 : 113) เสนอในงาน The Annual Convention of Association for Education Communication and Technology เมื่อวันที่ 20 มกราคม คศ. 1985 กล่าวถึง ผลกระทบของการใช้วิดีโอสอนทฤษฎีและฝึกรวมทักษะเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาคณิตศาสตร์ กลุ่มหนึ่งเรียนโดยไม่ใช้วิดีโอ และมีการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันจึงสามารถนำวิดีโอมาใช้สอนให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องระบบทางเดินหายใจได้

เลบอน (Lebon. 1986 : 3350-A) ศึกษาเทปโทรทัศน์เพื่อการสาธิตเทคนิคการออกเสียงขับร้องเพลง โดยนักร้องหญิงที่มีชื่อเสียงมีวัตถุประสงค์เพื่อการสาธิตวิธีการสูดลมหายใจเข้าออก และการออกเสียง การร้องเพลง การปรับระดับของเสียง และการออกเสียงอย่างชัดเจน กลุ่มทดลองใช้เทปโทรทัศน์สาธิตในการสอนกลุ่มควบคุมไม่ใช้เทปโทรทัศน์ ใช้วิธีสอบก่อนเรียนและหลังเรียนผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองได้คะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่า เทปโทรทัศน์สามารถสอนเทคนิคการควบคุมคุณภาพของเสียงขณะร้องเพลงได้ผล

อับรามส์ (Abrams. 1986 : 3326-A) ได้ทำการศึกษาผลของอินเตอร์แอคทีฟวิดีโอ ที่มีต่อการสอนทักษะการถ่ายภาพเบื้องต้น การศึกษาครั้งนี้เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของอินเตอร์แอคทีฟวิดีโอในกระบวนการเรียนการสอนเปรียบเทียบกับวิดีโอสอนทักษะการถ่ายภาพเบื้องต้นในสถานการณ์การเรียนแบบรายบุคคลในระดับวิทยาลัย ผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มที่เรียนด้วยอินเตอร์แอคทีฟวิดีโอมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากวิดีโอธรรมดา ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ จะเห็นได้ว่าวิดีโอเป็นสื่อการสอนที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาค่อนข้างมาก ใช้ในการเรียนการสอนแบบเอกกัตบุคคล แบบกลุ่ม แบบมวลชน และแบบชั้นเรียน มีเทคนิคพิเศษในการถ่ายทอดความรู้ ตั้งแต่ความรู้ที่ง่ายไปจนถึงความรู้ที่ซับซ้อนที่สามารถทำให้ผู้ชมหรือผู้เรียนเข้าใจได้พร้อม ๆ กัน โดยได้นำเสนอสาระ ความคิด ความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ถ่ายทอดออกมาโดยครูผู้สอน เป็นผู้ถ่ายทอดลงในวิดีโอเทปนั้น วิดีโอจึงเป็นสื่อการ

สอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เป็นสื่ออุปกรณ์ทางการเรียนการสอนที่ช่วยครูผู้สอนได้ในบางบทเรียน มีการนำเสนอโดยใช้สื่ออื่น ๆ มาประกอบกับวีดิทัศน์ ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจ มีความกระตือรือร้นในการเรียนมากยิ่งขึ้น บางครั้งยังช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งเป็นการประหยัดเวลาและลดค่าใช้จ่ายในการเรียนการสอนได้ในระดับหนึ่ง

4. หลักสูตรวิชาบำบัดทางการพยาบาล พุทธศักราช 2542

รหัสวิชา / ชื่อวิชา พย. 3208 บำบัดทางการพยาบาล (Therapeutic Nursing Intervention)

จำนวนหน่วยกิต 2(1-0-4)

ลักษณะวิชา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลอันเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจที่ถูกต้อง เกี่ยวกับปัญหาสุขภาพการเลือกยา และวิธีการรักษาที่เหมาะสมสำหรับบางสถานการณ์ภายในขอบเขตของการปฏิบัติการพยาบาลฝึกหัดวินิจฉัยโรคและปฏิบัติการพยาบาลในการ แก้ปัญหาทางสุขภาพให้แก่บุคคล ครอบครัว และชุมชน ฝึกหัดตรวจร่างกาย วินิจฉัย และรักษาโรคเบื้องต้นตามพระราชบัญญัติการประกอบวิชาชีพการพยาบาล

วัตถุประสงค์รายวิชา เมื่อเรียนจบวิชานี้แล้ว ผู้เรียนสามารถ

1. รวบรวมข้อมูลอันเป็นพื้นฐานในการแก้ปัญหาสุขภาพได้ถูกต้อง
2. อธิบายและเลือกใช้อาในการรักษาให้เหมาะสมกับสภาพการเจ็บป่วยและวัย
3. ใช้วิธีการรักษาที่เหมาะสมถูกต้องตามหลักวิชาการในการแก้ปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการ ในขอบเขตของพยาบาลวิชาชีพ
4. ประเมินปัญหาในการช่วยเหลือเบื้องต้น และส่งต่อผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ ได้ทันท่วงที

เนื้อหาวิชาบำบัดทางการพยาบาล เนื้อหาวิชาที่มานำเสนอเป็นวีดิทัศน์การสอน 3 เรื่อง คือ

เรื่องที่ 1. การประเมินสภาพ	จำนวนชั่วโมงเรียน	4	ชั่วโมง
- การซักประวัติ			
- การตรวจร่างกาย			
เรื่องที่ 2. บทบาทของพยาบาลในการช่วยผู้ป่วยภาวะฉุกเฉิน	จำนวนชั่วโมงเรียน	2	ชั่วโมง
เรื่องที่ 3. การบำบัดทางด้านหัตถการ (การเย็บแผล)	จำนวนชั่วโมงเรียน	3	ชั่วโมง

จากเหตุผลที่กล่าวมา จึงทำให้เกิดความสนใจและมีแนวคิดที่จะพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอน เพื่อที่จะสนับสนุนและส่งเสริมในการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่มีความเข้าใจในเนื้อหาได้

ชัดเจนยิ่งขึ้น และเป็นการแก้ปัญหาด้านการสอนและการรับรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ในบทเรียนวีดิทัศน์ การสอนนั้น จะมีการนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหวที่เหมือนจริง มีการแสดงขั้นตอนต่าง ๆ ได้ชัดเจน มีเสียงประกอบและมีการอธิบายในเนื้อหาบางส่วนที่ซับซ้อนให้มีความชัดเจนง่ายต่อการเข้าใจและมองเห็นภาพได้ดีมากขึ้น นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้ทำกิจกรรมประกอบการเรียน โดยมีแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในบทเรียนในแต่ละเรื่อง ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

โดยเฉพาะในการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาชีพพยาบาล นอกจากการเรียนการสอนที่ต้องใช้หลักการทางทฤษฎีแล้วผู้เรียนยังต้องมีทักษะในด้านของการปฏิบัติให้การพยาบาลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้เรียนจึงต้องมีความรู้ความสามารถในกระบวนการพยาบาลเป็นอย่างดี การนำสื่อการเรียนการสอนเข้ามาใช้ จึงนับว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการนำบทเรียนวีดิทัศน์การสอนเข้ามาใช้ นับว่ามีความเหมาะสมกับการเรียนการสอนในสาขาวิชาชีพพยาบาลเป็นอย่างดี เพราะทำให้ผู้เรียนได้เห็นขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริง ๆ นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถนำบทเรียนวีดิทัศน์มาศึกษาทบทวนขั้นตอนต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองอีกหลาย ๆ ครั้งหลังจากที่ได้มีการเรียนการสอนในวิชานั้น ๆ เสร็จสิ้นลงในชั้นเรียนแล้ว ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น เมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีแล้วก็สามารถนำเอาความรู้ที่ได้นั้นไปปฏิบัติการพยาบาลต่อผู้ป่วยในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากเอกสารงานวิจัยที่ได้ศึกษาดังกล่าว พบว่าวีดิทัศน์การสอนเป็นสื่อการสอนประเภทหนึ่งที่มีประโยชน์ในการให้การศึกษาเป็นอย่างดี มีการพัฒนาระบบของวีดิทัศน์ขึ้นมาเรื่อย ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับการนำมาใช้งาน ที่มีรูปแบบของกระบวนการผลิตที่ชัดเจน เป็นขั้นตอนที่สามารถผลิตรายการวีดิทัศน์ออกมาอย่างสมบูรณ์แบบตามลักษณะความต้องการของผู้นำเสนอ ที่มุ่งเน้นถึงเนื้อหา จุดประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย ที่จะนำเสนอออกมาให้มีคุณค่ามากที่สุด ในลักษณะวีดิทัศน์การสอนเป็นวีดิทัศน์ที่นำเสนอถึงตัวเนื้อหาของบทเรียนที่ผู้สอนหรือผู้นำเสนอพยายามที่จะผลิตและนำเสนอให้ผู้เรียนได้มีความรู้ และความเข้าใจมากที่สุด รูปแบบที่นำเสนอเป็นภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และมีเสียงประกอบ ในลักษณะต่าง ๆ ตามประเภทของ วีดิทัศน์เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชานั้น ๆ ตามความเหมาะสม และมีความน่าเชื่อถือ ในหลักวิชาการ โดยมีผู้ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการนำสื่อวีดิทัศน์การสอนมาใช้กับผู้เรียนในระดับการเรียนต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของเนื้อหาทั้งในการวิจัยต่างประเทศ และในประเทศ พบว่าสื่อวีดิทัศน์การสอนได้รับความสนใจจากผู้เรียนเป็นอย่างมาก และสามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ และมีความเข้าใจในเนื้อหานั้น โดยรูปแบบวิธีการนำเสนอทำให้ผู้สนใจในเนื้อหาวิชานั้นด้วย

บทที่ 3

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ การสอน โดยดำเนินการวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การดำเนินการทดลอง การเก็บข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยทดลองครั้งนี้ เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2B วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542 จำนวน 80 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอน เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2B วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 6 กลุ่ม ๆ ละ 13 - 14 คน รวม 80 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. การทดลอง ครั้งที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 กลุ่ม ๆ ละ 13 คน รวม 13 คน
2. การทดลอง ครั้งที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม ๆ ละ 13 คน รวม 26 คน
3. การทดลอง ครั้งที่ 3 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 13 - 14 คน รวม 41 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. บทเรียนวีดิทัศน์การสอน วิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2B วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ เทียบเท่าปริญญาตรี หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี จำนวน 3 เรื่อง ดังต่อไปนี้คือ

เรื่องที่ 1 การตรวจร่างกาย ความยาว 30 นาที

เรื่องที่ 2 การเย็บแผล ความยาว 25 นาที

เรื่องที่ 3 การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น ความยาว 20 นาที

2.. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์การสอนสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 บทเรียนวีดิทัศน์การสอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมงานด้านวิชาการ

1. ศึกษารายละเอียดของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร วัตถุประสงค์ และขอบเขตของเนื้อหาวิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตร์เทียบเท่าปริญญาตรี หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี

2. วิเคราะห์เนื้อหา โดยแยกแยะเนื้อหา ตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ จากเอกสารประมวลรายวิชา หลักสูตรพยาบาลศาสตร์เทียบเท่าปริญญาตรี หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี ฉบับปรับปรุง 2542 สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข

3. การเลือกบทเรียน ผู้วิจัยได้เลือกเนื้อหาในวิชาบำบัดทางการพยาบาล จำนวน 3 เรื่องดังนี้

เรื่องที่ 1. การตรวจร่างกาย ประกอบด้วยเนื้อหา 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การตรวจสภาพทั่วไป

ตอนที่ 2 การตรวจปอด

ตอนที่ 3 การตรวจหัวใจ

ตอนที่ 4 การตรวจท้อง

ตอนที่ 5 การตรวจระบบประสาท

เรื่องที่ 2. การเย็บแผล ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การเตรียมการเย็บแผล

ตอนที่ 2 การเย็บแผล และการให้การพยาบาลหลังการเย็บแผล

เรื่องที่ 3. การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น (CPR) ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง

ตอนที่ 2 การช่วยหายใจ และการช่วยนวดหัวใจ

ขั้นที่ 2 การสร้างบทเรียนวีดิทัศน์การสอน

1. ศึกษารายละเอียดของเนื้อหา วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งใช้เป็นแนวในการสร้างเครื่องมือและแบบประเมินผลการเรียน
2. วางโครงเรื่องในการนำเสนอเนื้อหา เพื่อใช้ในการสร้างเครื่องมือ
3. เรียบเรียงเนื้อหาตามลำดับให้ถูกต้องครบตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
4. เขียนบท (Script)วีดิทัศน์การสอน
5. สร้างแบบฝึกหัดประจำบทเรียนวีดิทัศน์การสอน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก เรื่องที่ 1 การตรวจร่างกาย 15 ข้อ เรื่องที่ 2 การเย็บแผล 6 ข้อ เรื่องที่ 3 การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น 6 ข้อ รวม 3 เรื่อง จำนวน 27 ข้อ
6. นำบทวีดิทัศน์การสอน ส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของบทวีดิทัศน์การสอน
7. นำบทวีดิทัศน์การสอนที่ผ่านการตรวจสอบแล้วมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์
8. ดำเนินการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์การสอน ให้ครบตามเนื้อหาวิชาทั้งเรื่อง ทำการบันทึกเสียงบรรยาย แล้วนำมาตัดต่อเรียบเรียงความต่อเนื่องของภาพ และเสียงตามบทเพื่อให้การดำเนินการของเรื่องมีความเหมาะสมตามที่กำหนดไว้
9. นำบทเรียนวีดิทัศน์การสอน ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทั้ง 3 เรื่อง ส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์
10. นำบทเรียนวีดิทัศน์การสอน ที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์มาปรับปรุงแก้ไข แล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบประเมินคุณภาพของเนื้อหาและคุณภาพทางเทคนิคของรายการ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

3.2 การสร้างเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทเรียนวีดิทัศน์การสอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนบทเรียนวีดิทัศน์การสอน ดังต่อไปนี้

3.2.1 ศึกษารายละเอียดของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร วัตถุประสงค์ และขอบข่ายของเนื้อหาในวิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2B วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ตามหลักสูตรพยาบาลศาสตร์เทียบเท่าปริญญาตรี หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี

3.2.2 ศึกษาทฤษฎี หลักการ วิธีการสร้างเครื่องมือวัดผลทางการศึกษา

3.2.3 วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ของเนื้อหาในคำอธิบายของหลักสูตร เพื่อเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของเนื้อหาวิชาในแต่ละเรื่องของบทเรียนวีดิทัศน์การสอน

3.2.4 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชา ตรวจสอบตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สร้างขึ้น ว่าครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละเรื่องหรือไม่

3.2.5 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ประจำบทเรียนวีดิทัศน์การสอน แบบปรนัย 4 ตัวเลือกร้อยละ 30 ข้อ จำนวน 3 เรื่อง จำนวน 90 ข้อ

3.2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ประจำบทเรียนวีดิทัศน์การสอน ที่ได้มาจากข้อ 2.5 ไปทดสอบกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ (ต่อเนื่อง) ชั้นปีที่ 2A จำนวน 80 คน ที่เคยผ่านการเรียนเนื้อหาวิชาบำบัดทางการพยาบาล มาแล้ว นำผลการทดสอบมาตรวจสอบให้คะแนน โดยใช้วิธี 0 – 1 ข้อใดถูกให้ 1 คะแนน ข้อใดผิดหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกในข้อเดียวกันให้ 0 คะแนน (อนันต์ ศรีโสภณ. 2532 : 11)

3.2.7 นำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) แล้วทำการคัดเลือกแบบทดสอบที่มีความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ที่ 0.20 ขึ้นไป เพื่อนำมาใช้เป็นแบบทดสอบหลังเรียน เรื่องที่ 1 การตรวจร่างกาย 15 ข้อ เรื่องที่ 2 การเย็บแผล 10 ข้อ และเรื่องที่ 3 การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น 10 ข้อ รวมทั้งหมด 3 เรื่องจำนวนแบบทดสอบ 35 ข้อ

3.2.8 นำแบบทดสอบที่ได้มาหาค่า KR 20 ของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2544 : 197) ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่องที่	จำนวนข้อ	ค่าความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)	ค่าความเชื่อมั่น
1	15	0.28 – 0.79	0.21 – 0.33	0.66
2	10	0.42 – 0.78	0.21 – 0.46	0.54
3	10	0.21 – 0.78	0.21 – 0.31	0.23
รวม	35	0.22 – 0.79	0.21 – 0.46	0.83

3.3 การสร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์การสอนสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ในการประเมินคุณภาพของรายการวีดิทัศน์การสอนครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินคุณภาพเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เทคนิคการผลิตรายการ เสียงบรรยาย และดนตรีประกอบ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ เลือกตอบลงในช่องแสดงความ คิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยถือเกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินคุณภาพ ดังนี้

คุณภาพดีมาก	ให้ 5 คะแนน
คุณภาพดี	ให้ 4 คะแนน
คุณภาพปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
ต้องปรับปรุง	ให้ 2 คะแนน
ใช้ไม่ได้	ให้ 1 คะแนน

10. นำผลจากการประเมินมาพิจารณาหาค่าเฉลี่ย เพื่อตรวจสอบกับเกณฑ์ในการยอมรับคุณภาพ ของบทเรียนวีดิทัศน์การสอน โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 – 5.00 หมายถึง	คุณภาพดีมาก
คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 – 4.50 หมายถึง	คุณภาพดี
คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 – 3.50 หมายถึง	คุณภาพปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 – 2.50 หมายถึง	ต้องปรับปรุง
คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.50 หมายถึง	ใช้ไม่ได้

11. เกณฑ์ในการยอมรับว่าบทเรียนวีดิทัศน์การสอนที่พัฒนาขึ้นว่ามีคุณภาพ ผู้วิจัยกำหนดให้มี ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

4. การดำเนินการทดลอง

ในขั้นตอนการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง ดังต่อไปนี้

การทดลองครั้งที่ 1 ผู้วิจัยได้นำบทเรียนวีดิทัศน์การสอนทั้ง 3 เรื่อง ไปทดลองกับนักศึกษาพยาบาล ศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2B วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ที่ไม่เคยเรียน จากบทเรียน วีดิทัศน์การสอนนี้มาก่อน จำนวน 1 กลุ่ม รวม 13 คน โดยเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์การสอนและประเมินผล โดยใช้การสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม และบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างเรียนแล้วรวบรวม ข้อบกพร่อง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

การทดลองครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้นำบทเรียนวีดิทัศน์การสอนทั้ง 3 เรื่อง ไปทดลองกับนักศึกษาพยาบาล ศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2B วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ที่ไม่เคยเรียน จากบทเรียน

วิดิทัศน์การสอนนี้มาก่อน จำนวน 2 กลุ่ม ๆ ละ 13 คน รวม 26 คน โดยเรียนจากบทเรียนวิดิทัศน์การสอนพร้อมกับทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน จากนั้นให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน แล้วนำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังเรียนไปวิเคราะห์ เพื่อหาแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนวิดิทัศน์การสอน โดยใช้สูตร E_1 / E_2 (เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต 2528 : 294 - 295)

การทดลองครั้งที่ 3 ผู้วิจัยได้นำบทเรียนวิดิทัศน์การสอนทั้ง 3 เรื่อง ไปทดลองกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2B วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ที่ไม่เคยเรียนจากบทเรียนวิดิทัศน์การสอนนี้มาก่อน จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 13 - 14 คน รวม 41 คน โดยเรียนจากบทเรียนวิดิทัศน์การสอนพร้อมกับทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน จากนั้นให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน แล้วนำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังเรียนไปวิเคราะห์ เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนวิดิทัศน์การสอน โดยใช้สูตร E_1 / E_2 (เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต 2528 : 294 - 295)

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 หาค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของจุง - เด ฟาน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2544 : 209-210)

1.2 ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของจุง - เด ฟาน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2544 : 210-219)

1.3 ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบหลังเรียน โดยการใช้สูตร KR 20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2544 : 197)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 สถิติพื้นฐาน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2544)

- ค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X})

2.2 การวิเคราะห์โดยใช้สูตรหาประสิทธิภาพ E_1 / E_2 (เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต 2528 : 294 - 295)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอน วิชา บำบัดทางการพยาบาล โดยนำไปทดลองกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2548 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 85/85 ผลการวิจัยมีดังนี้

บทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชา บำบัดทางการพยาบาล โดยแบ่งออกเป็น 3 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1. การตรวจร่างกาย ประกอบด้วยเนื้อหา 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การตรวจสภาพทั่วไป

ตอนที่ 2 การตรวจปอด

ตอนที่ 3 การตรวจหัวใจ

ตอนที่ 4 การตรวจท้อง

ตอนที่ 5 การตรวจระบบประสาท

ทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนเป็นตอน ๆ ตอนละ 3 ข้อ รวมทั้งหมด 15 ข้อ และแบบทดสอบ
ตอนท้ายเรื่องจำนวน 15 ข้อ รวมความยาว 30 นาที

เรื่องที่ 2. การเย็บแผล ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การเตรียมการเย็บแผล

ตอนที่ 2 การเย็บแผล และ การให้การพยาบาลหลังการเย็บแผล

ทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนเป็นตอน ๆ ตอนละ 3 ข้อ รวมทั้งหมด 6 ข้อ และแบบทดสอบ
ตอนท้ายเรื่องจำนวน 10 ข้อ รวมความยาว 25 นาที

เรื่องที่ 3. การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น (CPR) ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง

ตอนที่ 2 การช่วยหายใจ และ การช่วยนวดหัวใจ

ทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนเป็นตอน ๆ ตอนละ 3 ข้อ รวมทั้งหมด 6 ข้อ และแบบทดสอบ
ตอนท้ายเรื่องจำนวน 10 ข้อ รวมความยาว 20 นาที

วีดิทัศน์ทั้ง 3 เรื่อง บันทึกลงแผ่น CD เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ทดลอง

ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชา บำบัดทางการแพทย์ โดยผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้นำบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชา บำบัดทางการแพทย์ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ 3 ท่าน ประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอนได้ผลดังแสดงในตาราง 2 และ ตาราง 3

ตาราง 2 ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอน วิชา บำบัดทางการแพทย์ ของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
1. เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง	4.78	ดีมาก
1.1 ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์	5.00	ดีมาก
1.2 ลำดับขั้นการนำเสนอเนื้อหา	5.00	ดีมาก
1.3 ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง	4.34	ดี
2. ความถูกต้องและความสัมพันธ์	4.88	ดีมาก
2.1 ความถูกต้องชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	5.00	ดีมาก
2.2 ความชัดเจนในการนำเสนอ	4.67	ดีมาก
2.3 การจัดลำดับเนื้อหา	5.00	ดีมาก
3. การจัดลำดับเนื้อหา	4.67	ดีมาก
3.1 ความน่าสนใจของเนื้อหา	4.67	ดีมาก
3.2 ความยากง่ายของเนื้อหา	4.34	ดี
3.3 ความสอดคล้องในการใช้ภาพประกอบ	5.00	ดีมาก
4. แบบฝึกหัดระหว่างเรียน	4.78	ดีมาก
4.1 ความเหมาะสมของแบบฝึกหัด	5.00	ดีมาก
4.2 ความยากง่ายของแบบฝึกหัด	4.34	ดี
4.3 ความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	5.00	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.78	ดีมาก

จากตาราง 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหามีความเห็นว่า บทเรียนวีดิทัศน์การสอน วิชา บำบัดทางการแพทย์ มีคุณภาพด้านเนื้อหาบทเรียนทุกรายการประกอบด้วย เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง ความถูกต้องและความสัมพันธ์ การจัดลำดับเนื้อหา และแบบฝึกหัดระหว่างเรียนอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งการประเมินใน

รายการย่อยส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นความน่าสนใจในการนำเสนอ ความยากง่ายของเนื้อหาและความยากง่ายของแบบฝึกหัดอยู่ในระดับดี

ตาราง 3 ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอน วิชา บำบัดทางการแพทย์พยาบาลของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ระดับของ คุณภาพ
1. การดำเนินเรื่อง	4.17	ดี
1.1 ลำดับการนำเสนอเนื้อหา	4.34	ดี
1.2 ความน่าสนใจของการดำเนินเรื่อง	4.00	ดี
2. ภาพประกอบ ภาษา และ เสียงประกอบ	5.00	ดีมาก
2.1 ภาพที่ใช้ประกอบบทเรียนตรงตามเนื้อหา	5.00	ดีมาก
2.2 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	5.00	ดีมาก
2.3 ความเหมาะสมของเสียงดนตรี	5.00	ดีมาก
2.4 ความเข้าใจของภาษาที่ใช้ประกอบบทเรียน	5.00	ดีมาก
3. ตัวอักษรและสี	4.54	ดีมาก
3.1 รูปแบบตัวอักษรที่นำเสนอ	4.34	ดี
3.2 ขนาดตัวอักษรที่ประกอบบทเรียน	5.00	ดีมาก
3.3 กราฟิกที่ใช้ประกอบบทเรียน	4.00	ดี
3.4 สีพื้นของภาพประกอบบทเรียน	4.67	ดีมาก
3.5 สีของตัวอักษรที่ใช้ประกอบ	4.67	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.64	ดีมาก

จากตาราง 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อมีความเห็นว่า บทเรียนวีดิทัศน์การสอน วิชาบำบัดทางการแพทย์พยาบาลมีคุณภาพด้านสื่อ ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ด้านภาพประกอบ ภาษา และเสียงประกอบ ตัวอักษรและสี ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก ส่วนด้านการดำเนินเรื่องอยู่ในระดับดี และในส่วนของ การประเมินรายการย่อยส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ยกเว้นลำดับการนำเสนอเนื้อหา ความน่าสนใจของการดำเนินเรื่อง รูปแบบตัวอักษรที่นำเสนอและกราฟิกที่ใช้ประกอบบทเรียนอยู่ในระดับดี

การดำเนินการทดลอง

การทดลองครั้งที่ 1

ผู้วิจัยได้นำบทเรียนวีดิทัศน์การสอนทั้ง 3 เรื่อง ไปทดลองกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2B วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ที่ไม่เคยเรียนจาก บทเรียนวีดิทัศน์การสอนนี้ มาก่อน จำนวน 1 กลุ่ม รวม 13 คน โดยเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์การสอนและประเมินผลโดยใช้การสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม และบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างเรียนแล้วรวบรวมข้อบกพร่อง ดังนี้

ปัญหาที่พบ คือ

1. เรื่องการเย็บแผล ภาพเย็บแผลบางภาพไม่ชัดเจน และบางช่วงมีเสียงไม่ชัดเจน
2. การเว้นระยะเวลาให้ตอบแบบทดสอบหลังการเรียนบางข้อสั้นเกินไป

การแก้ไขปัญหา

1. มีการเปลี่ยนแปลงภาพนำเสนอมุมต่าง ๆ ของการเย็บแผลให้ชัดเจนขึ้น และมีการแก้ไขเสียงให้มีระดับเสียงที่สม่ำเสมอ และชัดเจนขึ้น
2. มีการแก้ไขช่วงระยะเวลาในการตอบแบบทดสอบจาก 40 วินาที เพิ่มเป็น 50 วินาที ตามความเหมาะสมของแต่ละข้อ

การทดลองครั้งที่ 2

ผู้วิจัยได้นำบทเรียนวีดิทัศน์การสอนทั้ง 3 เรื่อง ไปทดลองกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2B วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ที่ไม่เคยเรียน จากบทเรียนวีดิทัศน์การสอนนี้มาก่อน จำนวน 2 กลุ่ม ๆ ละ 13 คน รวม 26 คน โดยเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์การสอนพร้อมกับ ทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน จากนั้นให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน แล้วนำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังเรียนไปวิเคราะห์ เพื่อหาแนวโน้มประสิทธิภาพของ บทเรียนวีดิทัศน์การสอนและหาข้อบกพร่องของบทเรียนวีดิทัศน์การสอน ในด้านต่าง ๆ ได้ผลการทดลอง ดังนี้

ตาราง 4 ผลการทดลองบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาลจากการทดลองครั้งที่ 2

เนื้อหา	แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบ			ประสิทธิภาพ E1/E2
	จำนวนข้อ	M	E1	จำนวนข้อ	M	E2	
เรื่องที่ 1	15	13.65	91.00	15	14.08	93.87	91.00/93.87
เรื่องที่ 2	6	5.40	90.00	10	9.15	91.50	90.00/91.50
เรื่องที่ 3	6	5.20	86.67	10	9.30	93.00	86.67/93.00
รวม	27	24.25	89.22	35	32.53	92.79	89.22/92.79

จากตาราง 4 ผลการทดลองหาแนวโน้มของประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาลโดยรวมเป็น 89.22/92.79 เรื่องที่ 1 การตรวจร่างกาย เป็น 91.00/93.87 เรื่องที่ 2 การเย็บแผล เป็น 90.00/91.50 และเรื่องที่ 3 การช่วยฟื้นคืนชีพ เป็น 86.67/93.00

การทดลองครั้งที่ 3

การทดลองครั้งที่ 3 ผู้วิจัยได้นำบทเรียนวีดิทัศน์การสอนทั้ง 3 เรื่อง ไปทดลองกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2B วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ที่ไม่เคยเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์การสอนนี้มาก่อน จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 13 - 14 คน รวม 41 คน โดยเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์การสอนพร้อมกับทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน จากนั้นให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน แล้วนำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังเรียนไปวิเคราะห์ เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอน โดยใช้สูตร E_1 / E_2

ตาราง 5 ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล จากการทดลองครั้งที่ 3

เนื้อหา	แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบ			ประสิทธิภาพ E1/E2
	จำนวนข้อ	M	E1	จำนวนข้อ	M	E2	
เรื่องที่ 1	15	13.95	93.00	15	14.24	94.94	93.00/94.94
เรื่องที่ 2	6	5.50	91.67	10	9.22	92.20	91.67/92.20
เรื่องที่ 3	6	5.60	93.33	10	9.40	94.00	93.33/94.00
รวม	27	25.05	92.61	35	32.87	93.71	92.61/93.71

จากตาราง 5 ผลการทดลองหาประสิทธิภาพวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาลโดยรวม เป็น 92.61/93.71 โดยเรื่องที่ 1 มีประสิทธิภาพเป็น 93.00/94.94 เรื่องที่ 2 มีประสิทธิภาพเป็น 91.67/92.00 เรื่องที่ 3 มีประสิทธิภาพเป็น 92.61/93.71 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 85/85

บทที่ 5

สรุปอภิปราย และ ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์กำหนด 85/85

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้บทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ที่มีประสิทธิภาพ
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอนในเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2B วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 80 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2B วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 กลุ่ม ๆ ละ 13 - 14 คน รวม 80 คน และแบ่งเป็น

2.1 การทดลอง ครั้งที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 กลุ่ม ๆ ละ 13 คน รวม 13 คน

2.2 การทดลอง ครั้งที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม ๆ ละ 13 คน รวม 26 คน

2.3 การทดลอง ครั้งที่ 3 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 13 - 14 คน รวม 41 คน

3. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการออกแบบวีดิทัศน์การสอนเป็นเนื้อหาวิชาบำบัดทางการพยาบาล ระดับพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์เทียบเท่าปริญญาตรี

หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี พุทธศักราช 2542 ของสถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงสาธารณสุข มี 3 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1. การตรวจร่างกาย ประกอบด้วยเนื้อหา 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การตรวจสภาพทั่วไป

ตอนที่ 2 การตรวจปอด

ตอนที่ 3 การตรวจหัวใจ

ตอนที่ 4 การตรวจท้อง

ตอนที่ 5 การตรวจระบบประสาท

เรื่องที่ 2. การเย็บแผล ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การเตรียมการเย็บแผล

ตอนที่ 2 การเย็บแผล และ การให้การพยาบาลหลังการเย็บแผล

เรื่องที่ 3. การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น (CPR) ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง

ตอนที่ 2 การช่วยหายใจ และ การช่วยนวดหัวใจ

4. ดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 จัดเตรียมสถานที่ และเครื่องมือ คือ จัดเตรียมห้องเรียน เตรียมเครื่องรับโทรทัศน์ที่มีขนาด
ตั้งแต่ 20 นิ้วขึ้นไป เครื่องเล่นวีดิทัศน์ และแบบฝึกหัดระหว่างเรียน

4.2 ผู้วิจัยชี้แจง อธิบายขั้นตอนในการเรียน ให้นักศึกษาเข้าใจ

4.3 การทดลองครั้งที่ 1 ผู้วิจัยได้นำบทเรียนวีดิทัศน์การสอนทั้ง 3 เรื่อง ไปทดลองกับนักศึกษา
พยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2B วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ที่ไม่เคยเรียนจาก
บทเรียนวีดิทัศน์การสอนนี้มาก่อน จำนวน 1 กลุ่ม รวม 13 คน โดยเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์การสอนและ
ประเมินผลโดยใช้การสังเกต สัมภาษณ์ สอบถาม และบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างเรียนแล้วรวบรวม
ข้อบกพร่อง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4.4 การทดลองครั้งที่ 2 ผู้วิจัยได้นำบทเรียนวีดิทัศน์การสอนทั้ง 3 เรื่อง ไปทดลองกับนักศึกษา
พยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2B วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ที่ไม่เคยเรียน จาก
บทเรียนวีดิทัศน์การสอนนี้มาก่อน จำนวน 2 กลุ่ม ๆ ละ 13 คน รวม 26 คน โดยเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์
การสอนพร้อมกับทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน จากนั้นให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน แล้ว
นำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังเรียนไปวิเคราะห์ เพื่อหาแนวโน้ม

ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอน โดยใช้สูตร E_1 / E_2 (เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต 2528 : 294 - 295)

4.5 การทดลองครั้งที่ 3 ผู้วิจัยได้นำบทเรียนวีดิทัศน์การสอนทั้ง 3 เรื่อง ไปทดลองกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2B วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร ที่ไม่เคยเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์การสอนนี้มาก่อน จำนวน 3 กลุ่ม ๆ ละ 13 - 14 คน รวม 41 คน โดยเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์การสอนพร้อมกับทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน จากนั้นให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน แล้วนำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนไปวิเคราะห์ เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอน โดยใช้สูตร E_1 / E_2 (เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต 2528 : 294 - 295)

สรุปผลการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ได้บทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตร ต่อเนื่องชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่

เรื่องที่ 1. การตรวจร่างกาย

เรื่องที่ 2. การเย็บแผล

เรื่องที่ 3. การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น

2.คุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตร ต่อเนื่องชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

3.ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล รวมเฉลี่ยเป็น 92.61/93.71 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 และเมื่อพิจารณาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอนที่พัฒนาขึ้นทั้ง 3 เรื่อง พบว่า ในแต่ละเรื่องมีประสิทธิภาพ ดังนี้

เรื่องที่ 1 การตรวจร่างกาย มีประสิทธิภาพ 93.00/94.00

เรื่องที่ 2 การเย็บแผล มีประสิทธิภาพ 91.67/92.20.

เรื่องที่ 3 การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น มีประสิทธิภาพ 93.33/94.00

สรุปผลการวิจัยได้ว่า การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 85/85

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ปรากฏว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตร ต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ทั้ง 3 เรื่อง มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 85/85 และประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตร ต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เฉลี่ยทั้ง 3 เรื่องเป็น 92.61/93.71 ทั้งนี้เป็นเพราะ ในการสร้างและพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอน เป็นไปตามขั้นตอนของการดำเนินการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอนตั้งแต่เริ่มจากศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อโดยผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและสื่ออยู่ในระดับดีมาก ดำเนินการผลิต และตลอดจนถึงการปรับปรุงแก้ไขวีดิทัศน์การสอนขั้นตอนสุดท้าย เพื่อให้ได้วีดิทัศน์การสอนที่มีคุณภาพ ซึ่งสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. บทเรียนวีดิทัศน์การสอน เป็นสื่อทางเทคโนโลยีการศึกษาชนิดหนึ่งที่มีคุณภาพ ได้ผ่านขั้นตอนการสร้างและการพัฒนาอย่างเป็นระบบที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ มีอิสระในการเรียนภายใต้โครงสร้างของบทเรียนนั้น ๆ และยังช่วยลดระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนได้อีกทางหนึ่ง

ผลจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ สอดคล้องกับคำกล่าวของเสาวณีย์ สีขาบณชิต (2538 : 177) ได้อธิบายเกี่ยวกับวีดิทัศน์ว่า "วีดิทัศน์เป็นสื่อที่ไปกระตุ้นการเรียนรู้ โดยผ่านประสาทสัมผัสตาและทางหู โดยสามารถมองเห็นเหตุการณ์ด้วยตาและได้ยินเสียงด้วยหูของตนเอง ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้เป็นอย่างดี เพราะมีลักษณะจริงและมีความเป็นรูปธรรมมากกว่าตัวหนังสือและคำบรรยาย" ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายงานด้วยกัน อาทิ จากงานวิจัยของอนุพันธ์ บุญชื่น (2543 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาและหาประสิทธิภาพวีดิทัศน์เรื่อง ระบบกล้ามเนื้อ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี ผลการวิจัยพบว่า รายการวีดิทัศน์มีประสิทธิภาพเป็น 92.6/95.22 คือมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 และสอดคล้องกับอาบรัมส์ (Abrams, 1986 : 3326) ได้ทำการศึกษาผลของอินเตอร์แอคทีฟวีดิโอที่มีต่อการสอนทักษะการถ่ายภาพเบื้องต้น การศึกษาครั้งนี้เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของอินเตอร์แอคทีฟวีดิโอ ในกระบวนการเรียนการสอนเปรียบเทียบกับวีดิโอสอนทักษะการถ่ายภาพเบื้องต้นในสถานการณ์เรียนแบบรายการบุคคลในระดับวิทยาลัย ผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มที่เรียนด้วยอินเตอร์แอคทีฟวีดิโอ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าที่เรียนจากวีดิโอธรรมดา ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนให้ความสนใจกับการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์การสอนมาก มีความกระตือรือร้นและมีความตั้งใจในการเรียน ผู้เรียนพึงพอใจและชื่นชอบกับการมีส่วนร่วมในบทเรียนโดยการตอบคำถามในเนื้อหาและมีการเฉลยคำตอบให้ทราบทันทีทำให้ผู้เรียนได้รับรู้ผลการเรียนของตนเองทันที อันเป็นการเสริมแรงทำให้เกิดความต้องการที่จะเรียนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ผลจากการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ควรมีการสนับสนุนในวิชาชีพเกี่ยวกับทางการแพทย์ที่เน้นในด้านของการฝึกปฏิบัติให้มีการพัฒนาสื่อการสอน การใช้บทเรียนวีดิทัศน์การสอนให้มากขึ้น เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สามารถนำไปศึกษาด้วยตนเองได้ตามขีดความสามารถของตนเอง และยังสามารถช่วยแก้ไขในด้านของการขาดแคลนครูหรือเป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียน
2. สามารถนำไปบันทึกลงแผ่น VCD ซึ่งสามารถใช้งานได้ง่ายทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องเล่น VCD เพื่อความสะดวกสำหรับผู้สอน และผู้เรียน
3. ในการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอนผู้พัฒนาจำเป็นต้องมีความรู้ในด้านของการเตรียมข้อมูลในส่วนของเนื้อหา การออกแบบการเรียน และการจัดลำดับขั้นตอนการเรียนรู้เพื่อให้การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการ และพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอนในวิชาชีพพยาบาลและการแพทย์ให้มากขึ้น
2. ควรมีการพัฒนาเกี่ยวกับวีดิทัศน์การสอนในวิชาชีพพยาบาลในด้านวิชาการปฏิบัติทางการพยาบาลให้มากขึ้น
3. ควรมีการศึกษาผลการเรียนรู้และความคงทนในการเรียนรู้ในรูปแบบของการใช้บทเรียนวีดิทัศน์การสอน
4. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความคงทนในการเรียนรู้จากบทเรียนวีดิทัศน์การสอนกับการเรียนในรูปแบบอื่น ๆ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง. (2540). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.
- เกษียร ภัฏคานนท์. (2541). *คู่มือผ่าตัดเล็ก*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : หมอชาวบ้าน.
- เกศินี โชติกเสถียร. (2523). *การใช้เทคโนโลยีการสอนในห้องเรียน* (เอกสารการสอนเทคโนโลยี 320), กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- คณาจารย์สถาบันพระบรมราชชนก. (2542). *การบำบัดทางการพยาบาล*. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : โครงการสวัสดิการวิชาการสถาบันพระบรมราชชนก.
- จิรัชชัญญ์ จันทรสุภาเสน. (2542). *ผลการใช้บทเรียนวีดิทัศน์การสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. ปรินญาณินท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, อัดสำเนา.
- ชลिया ลิ้มปิยากร. (2536). *เทคโนโลยีการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- ชัยเวช นุชประยูร.(บรรณาธิการ). (2536). *สัมภาษณ์ประวัติและการตรวจร่างกาย*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์, นิคม ทาแดง และสมเชาว์ เนตรประเสริฐ. (2532). *เอกสารการสอนชุดวิชา เทคโนโลยี และสื่อการศึกษา หน่วยที่ 6 - 10*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชูดา บุญส่ง. (2542). *การพัฒนาชุดการสอนศูนย์การเรียนรู้ในวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง คำนาม ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1*. สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, อัดสำเนา.
- ทัศนากา บุญทอง. (2541, ตุลาคม-ธันวาคม). "การสอบความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพทางการพยาบาล : *สารสภาการพยาบาล*. 13(4) : 13.
- ดารณี จามจรี. (บรรณาธิการ). (2537). *การพยาบาลฉุกเฉิน*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธนาธิป ศุภประดิษฐ์ และสุรพงศ์ สิบวงศ์ลี. (บรรณาธิการ). (2540). *แพทย์เวร*. กรุงเทพฯ : หมอชาวบ้าน.
- ธวัชชัย สันคติประภา. (2528) "การวางแผนการผลิตรายการเทปโทรทัศน์" ใน *เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตรการผลิตรายการเทปโทรทัศน์ทางการเกษตร รุ่นที่ 4*. นครปฐม : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน. หน้า 13 - 29.

- นิวัติ สุขโพธิ์. (2539). *การพัฒนารายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาด้านอาชีพ สำหรับราษฎรไทยที่อาศัยอยู่บริเวณชายแดนไทย - กัมพูชา*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, อัดสำเนา.
- บุญเที่ยง จั๊ยเจริญ. (2534). *เทคนิคพื้นฐานการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- ปรีชา สุนทรานนท์ และคณะ. (2543). *เสริมทักษะ CPR*. กรุงเทพฯ. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เป็รื่อง กุมุท. (2520). *ชุดการสอน*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พรนิวัฒน์ แป้นเพชร. (2535). *ผลของตำแหน่งของการเสนอคำถามกับประเภทของจุดประสงค์การเรียนรู้ ในบทเรียนโทรทัศน์*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, อัดสำเนา.
- พรพิชิต สุวรรณศิริ. (2543). *การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์แบบโปรแกรมวิชา การพยาบาลพื้นฐาน 2 สำหรับนักเรียนพยาบาลศาสตร์ระดับชั้นปีที่ 1 โรงเรียนพยาบาล กองการศึกษา กรมแพทย์ ทหารเรือ*. สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, อัดสำเนา.
- พินิต วัฒนโธ. (2520). *การผลิตรายการโทรทัศน์*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พิพัฒน์ ชูรวาเช. (2539). *อุบัติเหตุและการปฐมพยาบาล*. กรุงเทพฯ : ดันอ้อแกรมมีจำกัด.
- พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์. (2539). "การวิจัย และการพัฒนาทางการศึกษา" *รวมบทความที่เกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษา เล่มที่ 2*. กรุงเทพฯ : กองวิจัยทางการศึกษา สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- เพ็ญศรี ทวีสุวรรณ และคณะ. (2534). *เอกสารประกอบการสอนชุดวิชา การพัฒนา และการใช้สื่อการสอนนอกระบบ*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ไพโรจน์ ตรีรัตนากุล, นิพนธ์ ศุภศรี และ ขจีรัตน์ ปิยะกุล. (2528). *เทคนิคการผลิตรายการวิดีโอเทปเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สหมิตรออฟเซท.
- ภูษิต อามมณี. (2541). *การพัฒนารายการวีดิทัศน์ เรื่อง การอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร*. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, อัดสำเนา.
- มานัส เกิดแย้ม. (2539). *การพัฒนารายการวีดิทัศน์การสอนวิชาอาชีพ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทาง*

- การศึกษา ในสังกัดสำนักคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1. ปรินญา นิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, อัดสำเนา.
- เยาวรัตน์ ไพร์ทอง. (2544). การพัฒนาชุดการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเรื่อง การทำมาหากิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, อัดสำเนา.
- ร่วมศักดิ์ แก้วปลั่ง และอนันต์ธนา อังกินันท์. (2524). วิทยุและโทรทัศน์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ลัดดา ศุขปรดี. (2522). เทคโนโลยีทางการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิมพ์เนต.
- สิววรรณ อุณาภิรักษณ์ และคณะ. (2540). พยาธิสรีรวิทยา ทางกายภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : บุณศิริการพิมพ์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2544). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วสันต์ อติศัพท์. (2533). การผลิตเทปโทรทัศน์เพื่อการศึกษา และฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : โอ. เอส. พรินติ้งเฮ้าส์.
- วาสนา ชาวหา. (2533). สื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- สมบูรณ์ เกียรติอนันท์. (2540). การช่วยผู้ป่วยฉุกเฉิน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ธรรมชาติ.
- สมศักดิ์ คูหาสรรค์. (2536). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากเทปโทรทัศน์กลุ่มของภาพหลังที่มีการเสริมภาพ และภาพหลักที่เปลี่ยนระยะถ่ายภาพอย่างต่อเนื่อง. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, อัดสำเนา.
- สุดาพรรณ ธัญจิรา และวนิดา ออประเสริฐศักดิ์. (บรรณาธิการ). (2538). การพยาบาลฉุกเฉินและอุบัติเหตุ. กรุงเทพฯ : สามเจริญพานิช.
- สุภาพ วาดเขียน. (2523). วิธีวิจัยและสถิติทางการวิจัยในศึกษาศาสตร์. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- สุรัชย์ ลิกขาบัณฑิต. (2528). ความรู้เบื้องต้นวิทยุและโทรทัศน์ศึกษา. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุวรรณา เรื่องกาญจนเศรษฐ์ และคณะ. (บรรณาธิการ). (2542). *Ambulatory Pediatrics* 2. กรุงเทพฯ : ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี.
- เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต. (2538). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สถาบันพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- . (2540). การเขียนสำหรับสื่อการสื่อสาร. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ดวงกมล.

- อำนาจ ศรีรัตนบัลล์. (2538). *อาการปวดท้องและหลักการวินิจฉัยโรค*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนัญญา ประสงค์พร. (2540). *การพัฒนารายการวีดิทัศน์การสอนเรื่องพืช และการผสมพันธ์ของพืชดอก*. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, อัดสำเนา.
- อนุพันธ์ บุญชื่น. (2543). *การพัฒนาและหาประสิทธิภาพรายการวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนวิชากายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน เรื่อง ระบบกล้ามเนื้อ*. สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, อัดสำเนา.
- Abrams' Arnold H. (1986). "Effectiveness of Interactive Video in Teaching Basic Photography Skill (Disc, Intelligent, Computer Assisted.)" *Dissertation Abstract International*. 46(11) : 3326 – A.
- 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 .
- Gustavson' Normen.(1982).*Construction Achievement Test* .3rd ed. New York :Prentice Hall Inc.
- K.Stephnie.(et al.). (1994). *Emergency Nursing : a Physiologic and Clinical Perspective*. 2nd ed., Philadelphia :W.B.Saunders Co. , Philadelphia.
- Lebon, Rechel. (1986). " The Effect of Pedagogical Incorporating. Videotape Demonstration on the Development of Female Vocalists "Belting" Vocal Technique," *Dissertation Abstracts International*. 47(09) 3350-A ; March.
- L.Stanley. (1997). *10-minute Physical Examinations*. Mosby-Yearbook, Inc : Missouri.
- Lyness, Ann. (1985). " Effectiveness of Interactive Video to Teach CPR Theory and Skills," in *Education Resources Information Center*. 9(1) : 113 ; September.
- Miller, Robert Steven. (1984). "The Effectiveness of Video Technology in Safety Training at an Inductril Site," in *Dissertation Abstracts International*. 43(3) : 700 – A : Mach
- S.T. Judy. (1997). *Emergency Nursing : and Essential Guide for Patient Care*. Philadelphia : W.B.Saunders Co.
- Waiter' R. Borg and D. Gall Merdith. [1983] *Education Research : An Introduction*. Fourth Edition. London : Merdith Mamien Gall University of Oregon' .

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
จดหมายเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญ

ที่ ศธ 0519.12/1๖๕๖



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๔ กุมภาพันธ์ 2549

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย วัตถุประสงค์ฯ

เนื่องด้วย นายนิกร จันภิรม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับพยาบาลศาสตร์หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทัย กงคาเพชร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์จันทร์เพ็ญ สับตวงจา พยาบาลวิชาชีพ 7 วช. อาจารย์อัจฉรา ดันศรีรัตนวงศ์ พยาบาลวิชาชีพ 8 วช. และ อาจารย์รัตนาภรณ์ ศิริวัฒน์ชัยพร พยาบาลวิชาชีพ 8 วช. เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล (ด้านเนื้อหา)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายนิกร จันภิรม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญสิริ จีระเชชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 01-907-2104



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5731

ที่ ศธ 0519.12/11๕๐

วันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ 2549

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นายนิกร จันภิรม นิติระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอน
วิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับพยาบาลศาสตร์หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี”
โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤชฤทธิ์ คงคาเพชร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย
ขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิลาศ เกื้อมี เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการ
พยาบาล (ด้านสื่อ)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้
นายนิกร จันภิรม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญสิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ศธ 0519.12/1๖5๑



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๖๔ กุมภาพันธ์ 2549

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย วัตถุประสงค์ฯ

เนื่องด้วย นายนิกร จันภิรม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอน วิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับพยาบาลศาสตร์หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญยฤทธิ์ กงคาเพชร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย ขอเรียนเชิญ อาจารย์ทวีศักดิ์ ปานเทวัญ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล (ด้านสื่อ)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายนิกร จันภิรม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญสิริ จีระเชชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 01-907-2104

ที่ ศธ 0519.12/๒๕๘



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๔ กุมภาพันธ์ 2549

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย วัตถุประสงค์ฯ

เนื่องด้วย นายนิกร จันภิรม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล สำหรับพยาบาลศาสตร์หลักสูตรต่อเนื่อง ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ กงคาเพชร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ดวงดาว อุบลเข้ม พยาบาลวิชาชีพ 7 วช. เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจวีดิทัศน์การสอนวิชาบำบัดทางการพยาบาล (ด้านสื่อ)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายนิกร จันภิรม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญสิริ จิระเชชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 01-907-2104

ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

อาจารย์อัจฉรา ตันศรีรัตนวงศ์ (พยาบาลวิชาชีพ 8 วช.) อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และ
 ผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ
 อาจารย์รัตนภรณ์ ศิริรัตนชัยพร (พยาบาลวิชาชีพ 8 วช.) อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และ
 ผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ
 ดร. จันทร์เพ็ญ สันตวาจา (พยาบาลวิชาชีพ 7 วช.) อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และ
 ผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ

ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อเทคโนโลยีการศึกษา

ผศ.พิลาศ เกื้อมี อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 อาจารย์ทวีศักดิ์ ปานเทวัญ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
 อาจารย์ดวงดาว อุบลแย้ม (พยาบาลวิชาชีพ 7 วช.) อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และ
 ผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี

ภาคผนวก ค
แบบประเมินบทเรียนวีดิทัศน์การสอนสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

แบบประเมินบทเรียนวีดิทัศน์การสอน
วิชา บำบัดทางการพยาบาล
ด้านเนื้อหา

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย 4ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ	5	หมายถึง	มีคุณภาพดีมาก
ระดับ	4	หมายถึง	มีคุณภาพดี
ระดับ	3	หมายถึง	มีคุณภาพพอใช้
ระดับ	2	หมายถึง	ต้องปรับปรุง
ระดับ	1	หมายถึง	ใช้ไม่ได้

รายการ	ระดับของคุณภาพ				
	1	2	3	4	5
1. เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง					
1.1 ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์					
1.2 ลำดับขั้นการนำเสนอเนื้อหา					
1.3 ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง					
2. ความถูกต้องและความสัมพันธ์					
2.1 ความถูกต้องชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
2.2 ความชัดเจนในการนำเสนอ					
2.3 การจัดลำดับเนื้อหา					
3. การจัดลำดับเนื้อหา					
3.1 ความน่าสนใจของเนื้อหา					
3.2 ความยากง่ายของเนื้อหา					
3.3 ความสอดคล้องในการใช้ภาพประกอบ					
4. แบบฝึกหัดระหว่างเรียน					
4.1 ความเหมาะสมของแบบฝึกหัด					
4.2 ความยากง่ายของแบบฝึกหัด					
4.3 ความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน					

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ.....(ผู้ประเมิน)

()

วันที่...../...../.....

แบบประเมินบทเรียนวีดิทัศน์การสอน
วิชา บำบัดทางการพยาบาล
ด้านสื่อ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย 4ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มีคุณภาพดีมาก
ระดับ 4	หมายถึง	มีคุณภาพดี
ระดับ 3	หมายถึง	มีคุณภาพพอใช้
ระดับ 2	หมายถึง	ต้องปรับปรุง
ระดับ 1	หมายถึง	ใช้ไม่ได้

รายการ	ระดับของคุณภาพ				
	1	2	3	4	5
1. การดำเนินเรื่อง					
1.1 ลำดับการนำเสนอเนื้อหา					
1.2 ความน่าสนใจของการดำเนินเรื่อง					
2. ภาพประกอบ ภาษา และ เสียงประกอบ					
2.1 ภาพที่ใช้ประกอบบทเรียนตรงตามเนื้อหา					
2.2 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย					
2.3 ความเหมาะสมของเสียงดนตรี					
2.4 ความเข้าใจของภาษาที่ใช้ประกอบบทเรียน					
3. ตัวอักษรและสี					
3.1 รูปแบบตัวอักษรที่นำเสนอ					
3.2 ขนาดตัวอักษรที่ประกอบบทเรียน					
3.3 กราฟิกที่ใช้ประกอบบทเรียน					
3.4 สีพื้นของภาพประกอบบทเรียน					
3.5 สีของตัวอักษรที่ใช้ประกอบ					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....(ผู้ประเมิน)

()

วันที่...../...../.....

ภาคผนวก ง
ตารางแสดงค่าความยากง่าย
และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

ตารางแสดงค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชานำบัดทางการพยาบาล

เรื่อง การตรวจร่างกาย

ข้อ	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก
1.	0.40	0.23
2.	0.59	0.31
3.	0.53	0.33
4.	0.69	0.26
5.	0.56	0.26
6.	0.58	0.28
7.	0.26	0.21
8.	0.69	0.20
9.	0.79	0.26
10.	0.45	0.23
11.	0.50	0.23
12.	0.50	0.23
13.	0.76	0.26
14.	0.77	0.23
15.	0.76	0.23

เรื่อง การเย็บแผล

ข้อ	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก
1.	0.61	0.21
2.	0.48	0.21
3.	0.42	0.33
4.	0.61	0.46
5.	0.76	0.25
6.	0.51	0.35
7.	0.76	0.25
8.	0.78	0.30
9.	0.63	0.35
10.	0.62	0.46

เรื่อง การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น

ข้อ	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก
1.	0.51	0.23
2.	0.55	0.21
3.	0.40	0.21
4.	0.31	0.21
5.	0.70	0.31
6.	0.43	0.29
7.	0.43	0.29
8.	0.21	0.26
9.	0.23	0.20
10.	0.78	0.21

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างสคริปต์บทเรียนวีดิทัศน์การสอน

ตัวอย่างบทวิดีโอทัศน์
บทเรียนวิดีโอทัศน์การสอน วิชา บำบัดทางการพยาบาล

เรื่อง การตรวจร่างกาย

ช็อตที่ Shot No	ภาพ Video	เทคนิคภาพ Vis. Tech.	เสียง Audio	เวลา(วินาที) Time (Sec)
1	ตราสัญลักษณ์มหาวิทยาลัย	Fade in / Fade out	Fade in ดนตรี	
2	ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	Fade in / Fade out		
3	เสนอ บทเรียนวิดีโอทัศน์การสอนวิชา บำบัดทางการพยาบาล	Fade in / Fade out		
4	เรื่อง การตรวจร่างกาย	CU	การตรวจร่างกาย	
5	การซักประวัติผู้ป่วย	MS	ตอนที่ 1 การตรวจร่างกายทั่วไป (General Appearance) - การตรวจสภาพร่างกายทั่วไป เป็นการสังเกตที่ใช้ประสาทสัมผัส คือ การมอง การฟัง การสัมผัส และการดมกลิ่น ผสมผสาน โดยมีลำดับขั้นตอนในการสำรวจสภาพทั่วร่างกาย และจิตใจ โดยไม่ทำให้ผู้ป่วยอึดอัด หรืออาย การตรวจสภาพร่างกายทั่วไป จะเริ่มต้นทันที เมื่อพบผู้ป่วยและดำเนินการตลอดการซักประวัติ และนำสู่การตรวจร่างกาย	
6	ผิวหนังตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย	MS - CU	ผิวหนัง (Skin) การตรวจผิวหนังในการตรวจสภาพทั่วไปจะเป็นการสังเกต การตรวจสีผิวดูลักษณะของแต่ละบุคคลจะขึ้นอยู่กับเชื้อชาติหรือลักษณะสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ข้างด้วย การประเมินดูเปลือกตาก็เป็น การประเมินภาวะซีดได้อีกทางหนึ่ง	

ช็อตที่ Shot No	ภาพ Video	เทคนิคภาพ Vis. Tech.	เสียง Audio	เวลา(วินาที) Time (Sec)
7	ทรวงอก	CU	- การตรวจการหายใจ (Respiration) อัตราการหายใจจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับต่างอายุ ทารกแรกเกิดประมาณ 30-80 ครั้ง/นาทีเด็ก ประมาณ 20-40 ครั้ง/นาที ผู้ใหญ่ประมาณ 15-20 ครั้ง/นาที การหายใจจะต้องสม่ำเสมอ ช่วงห่างเท่ากัน เสมอ	
8	การวัดความดันโลหิต	MS - CU	- ความดันโลหิต (Blood pressure) เป็นการวัด แรงดันของเลือดที่หัวใจซึ่งจะขึ้นลงตามวงจร การบีบตัวของหัวใจ มีค่าความดันโลหิตสูงสุด (Systolic และต่ำสุด (Diastolic) ปกติค่าความ ดันโลหิตเฉลี่ย 120/80 มม.ปรอท Systolic อยู่ ระหว่าง 85-120 มม.ปรอท Dyastolic อยู่ ระหว่าง 50 - 90 มม.ปรอท	
	แบบฝึกหัดระหว่างเรียน		แบบฝึกหัดระหว่างเรียน 3 ข้อ	
9	Review การตรวจร่างกาย	MS	ตอนที่ 2 การตรวจทรวงอกและปอด การตรวจทรวงอกและปอดนิยมตรวจในท่านั่ง เทคนิคในการตรวจทรวงอกและปอด ประกอบด้วย การดู การคลำ การเคาะ และการ ฟัง	
10	ทรวงอก	CU	1. การดู สิ่งที่ต้องสังเกตคือ รูปร่างของทรวงอก ขนาดของทรวงอกแต่ละข้าง การเคลื่อนไหวของ ทรวงอก -รูปร่างของทรวงอก สังเกตได้จากโครงของ กระดูกทรวงอก ความโค้งของกระดูกซี่โครง กระดูกไหปลาร้า กระดูก Sternum ดูความหนา หรือเส้นผ่าศูนย์กลางจากด้านหน้าไปด้านหลัง หรือ A-P diameter และดูความกว้างหรือ เส้นผ่าศูนย์กลางจากด้านซ้ายไปด้านขวา หรือ Lateral diameter ปกติ A-P diameter แคบ กว่า Lateral diameter เป็นสัดส่วน 1 : 2	

ช็อตที่ Shot No	ภาพ Video	เทคนิคภาพ Vis. Tech.	เสียง Audio	เวลา(วินาที) Time (Sec)
11	การเคลื่อนไหวของทรวงอก	CU	<p>ขนาดทรวงอก สังเกตทรวงอก 2 ข้าง เปรียบเทียบกันและสังเกตช่องซี่โครง ภาวะปกติลักษณะ ทรวงอกขนาดเท่ากับทั้ง 2 ข้าง ช่องซี่โครงไม่แคบหรือกว้างเกินไป</p> <p>1.3 การเคลื่อนไหวของทรวงอก ทรวงอก จะขยายตัวออกเมื่อหายใจเข้า และจะแฟบลงเมื่อหายใจออก ให้สังเกตอัตราการหายใจ ความลึก จังหวะ การเคลื่อนไหวของทรวงอกแต่ละข้าง</p> <p>ภาวะปกติลักษณะ การเคลื่อนไหวทรวงอก สัมพันธ์กับการหายใจ และเท่ากันทั้ง 2 ข้าง</p>	
12	การคลำทรวงอกด้านหน้า	MS	<p>2. การคลำ สิ่งที่ต้องคลำ คลำส่วนต่าง ๆ ของทรวงอก คลำการขยายตัวของทรวงอก (ปอด) คลำ Tactile fremitus</p> <p>2.1 การคลำส่วนต่าง ๆ ของทรวงอก คลำ กล้ามเนื้อ กระดูก ตำแหน่งกดเจ็บ หรือยุบลง ปกติ Rib cage จะยึดหยุ่น กระดูก Sternum ไม่ค่อยเคลื่อนที่ กระดูกสันหลังอยู่กับที่ กระดูก สะบักและมุมล่างของกระดูกสะบักอยู่ระดับ เดียวกัน</p>	
13	การคลำทรวงอกด้านหลัง	MS	<p>2.2 คลำการขยายตัวของทรวงอก (ปอด) (Expansion of thorax or lung)</p> <p>การคลำการขยายตัวทรวงอกด้านหลัง จัดทำให้ผู้ป่วยนั่ง แขนทั้งสองอยู่ด้านหน้าหรือ อยู่ในท่ากอดอก ผู้ตรวจยืนด้านหลังผู้ป่วย วางฝ่ามือทั้งสองทาบทรวงอกด้านหลัง ให้นิ้วหัวแม่มือทั้งสองวางทอดขนานไปกับซี่โครง ส่วนอกที่ 10 (T10) ฝ่ามือโอบด้านข้างของทรวงอก ใช้นิ้วหัวแม่มือดันผิวหนังให้เกิดลอนหรือจิบ อยู่ระหว่างนิ้วหัวแม่มือกับกระดูกสันหลัง บอกให้ผู้ป่วยหายใจเข้าลึก ๆ สังเกตความรู้สึกขยายของฝ่ามือทั้งระยะทางและความเท่ากัน</p>	

เรื่อง การเย็บแผล

ช็อตที่ Shot No	ภาพ Video	เทคนิคภาพ Vis. Tech.	เสียง Audio	เวลา(วินาที) Time (Sec)
1	ตัวอักษร	Caption	การเย็บแผล	
2	การประเมินลักษณะของบาดแผล	CU	ตอนที่ 1 การเตรียมการเย็บแผล เมื่อมีการประเมินลักษณะของบาดแผลเรียบร้อยแล้ว และมีการตัดสินใจว่าต้องทำการเย็บแผลหรือไม่ ก่อนการเย็บแผลทุกครั้งจะต้องทำความสะอาดของบาดแผลทุกครั้ง ปัจจุบันนี้ให้คำว่า Scrub แผล	
3	อุปกรณ์	MS / CU	อุปกรณ์ที่ใช้ในการ Scrub บาดแผลประกอบด้วย 1. ภาชนะใส่น้ำยาทำความสะอาดแผล 2. สำลีก้อน 3. ก้อน 4. Forcep 5. น้ำยา Scrub แผล 6. NSS 7. ยาชา 8. Syring	
4	การ Scrub แผล	MS	การ Scrub แผล - ในกรณีแผลที่มีขนาดใหญ่ หรือผู้ป่วยไม่สามารถทนความบาดเจ็บได้ จะมีการฉีดยาชาให้ก่อนที่จะทำการ Scrub แผล โดยใช้ปริมาณอัตราส่วนของการฉีดยาชาจากการประเมินบาดแผล 1 ลบ.ซม. : ยาชา 1 cc. โดยประมาณลักษณะการฉีดยาชา	
5	การฉีดยาชา	CU	จะฉีดจากมุมของบาดแผลข้างใดข้างหนึ่งก่อนก็ได้ ค่อย ๆ แทงเข็มเข้าไปในกล้ามเนื้อใต้ผิวหนัง และทดสอบดูดขึ้นมาก่อนว่าปลายเข็มที่แทงเข้าไปนั้นถูกเส้นเลือดหรือไม่ เพื่อป้องกันยาชาเข้าสู่กระแสเลือด เมื่อทดสอบแล้วว่าไม่ถูกเส้นเลือด จึงทำการฉีดยาชาอย่างช้า ๆ และค่อย ๆ ดวยเข็มออกมาเรื่อย ๆ การฉีด	

ช็อตที่ Shot No	ภาพ Video	เทคนิคภาพ Vis. Tech.	เสียง Audio	เวลา(วินาที) Time (Sec)
			ไม่ควรฉีดเร็วและแรง เพราะบางแห่งจะเกิด	
			ความดัน และทำให้เจ็บปวดได้ การฉีดควรใช้ความดันอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีที่ฉีดเป็นแนวหรือบริเวณกว้าง ควรจะแทงเข็มลงไปหรือถอยเข็มออกมาช้า ๆ ในขณะที่ฉีด ถ้าจะฉีดบริเวณกว้างควรแทงเข็มผ่านผิวหนังเพียงครั้งเดียว เมื่อจะเปลี่ยนตำแหน่งที่ฉีดควรถอยเข็มออกมาจนเกือบสุด แล้วจึงเปลี่ยนทิศทางของเข็มโดยไม่ต้องถอนเข็มออกพ้นผิวหนัง	
6	บาดแผล	CU	ทิ้งไว้ประมาณ 1 – 2 นาที แล้วทดสอบบริเวณบาดแผลดูว่าผู้ป่วยมีความรู้สึกเจ็บหรือไม่ ถ้าอาการเจ็บลดลงก็สามารถทำการ Scrub แผลได้	
7	การ Scrub แผล	MS / CU	การ Scrub แผล เป็นการทำความสะอาดบาดแผลเพื่อเอาสิ่งสกปรกที่ติดอยู่บริเวณขอบแผล และในแผลออกให้แผลสะอาดที่สุดเพื่อป้องกันการติดเชื้อหลังจากการเย็บแผล จะต้องดูว่าภายในแผลมีเศษสิ่งสกปรกอะไรอยู่บ้าง เช่น คราบดิน เศษหิน เศษไม้ หรือเศษกระดูก บางกร้ออาจมีเส้นเหล็กที่งัดต้องสำรวจให้ละเอียดที่สุดเพื่อป้องกันข้อผิดพลาด	
8	การผสมน้ำยา Scrub	CU	การ Scrub ต้อง Scrub ด้วยน้ำยา Scrub ที่จัดเตรียมไว้เฉพาะของสถานบริการนั้น ๆ และมีการผสมกับ NSS เพื่อลดความเข้มข้นของน้ำยา โดยใช้อัตราส่วน น้ำยา Scrub 1 ส่วน ต่อ NSS 3 ส่วน แล้วทำการ Scrub บาดแผล แล้วทำการเช็ดขอบแผลให้แห้งเพื่อเตรียมการเย็บแผลในขั้นตอนต่อไป	

เรื่อง การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น (CPR)

ช็อตที่ Shot No	ภาพ Video	เทคนิคภาพ Vis. Tech.	เสียง Audio	เวลา(วินาที) Time (Sec)
1.	การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น	CU	การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น	
2.	Review การทำ CPR	MS	การช่วยฟื้นคืนชีพ หมายถึง การปฏิบัติการเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพการทำงานของระบบไหลเวียนเลือด ที่หยุดทำงานอย่างกะทันหัน เพื่อให้หัวใจกลับมาเต้นเองได้ตามปกติ โดยไม่เกิดความพิการของสมอง	
3.	Caption ตัวอักษร	CU	วัตถุประสงค์ 1.คงไว้ซึ่งออกซิเจนในปอดเมื่อผู้ป่วยหยุดหายใจ 2.คงไว้ซึ่งการไหลเวียนของเลือด ในขณะที่หัวใจหยุดเต้น เพื่อนำออกซิเจนไปสู่สมอง หัวใจและเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ทางร่างกาย	
4.	Caption ตัวอักษร	CU	ข้อบ่งชี้ในการทำ CPR 1. ผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้นอย่างกะทันหัน โดยที่ไม่คาดคิดมาก่อน 2. ในระยะที่ยังไม่ถึงเวลาอันควรที่จะต้องสูญเสียชีวิต	
5.	Caption ตัวอักษร	CU	ข้อควรระวังการทำ CPR 1. สภาพร่างกายที่บ่งบอกว่าตายแน่ชัด เช่น พบว่ามี Rigor mortis, Rivor mortis 2. ผู้ป่วยปฏิเสธการช่วยเหลือในขณะที่ตัดสินใจ ซึ่งผู้ป่วยต้องมีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ มีพยานและหลักฐานเป็นลายลักษณ์อักษร 3. มีคำสั่งการรักษาล่วงหน้าไว้ว่า ไม่ทำ CPR 4. เมื่อทำ CPR แล้ว 30 นาที แต่ยังไม่มีการฟื้นคืนชีพ	
6.	Caption ตัวอักษร ภาพการทำ CPR	CU	ขั้นตอนการทำ CPR ขั้นพื้นฐาน Basic life support (BLS) อัตราการช่วยหายใจโดยการเป่าปาก : การ	

ช็อตที่ Shot No	ภาพ Video	เทคนิคภาพ Vis. Tech.	เสียง Audio	เวลา(วินาที) Time (Sec)
			กदनวดหน้าอก (2 : 15)	
7.	ภาพการเปิดทางเดินหายใจ	MS	A : Airway หมายถึง การเปิดทางเดินหายใจให้โล่งซึ่งเป็นการปฏิบัติการขั้นแรก ที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว เพราะเนื่องจากโคนลิ้นและกล่องเสียงมีการตกลงไปอุดทางเดินหายใจ ส่วนบนในผู้ป่วยที่หมดสติ ดังนั้น	
			จึงต้องเปิดทางเดินหายใจโดยการดึงขากรรไกรขึ้นแล้วกดหน้าผากให้แน่นหน้าขึ้น เรียกว่า "Head till chin lift" ในกรณีที่มีกระดูกสันหลังส่วนคอหัก หรือในรายที่สงสัยควรใช้วิธี 'Jaw thrust maneuver' โดยการดึงขากรรไกรทั้งสองข้างขึ้นข้างบนโดยผู้ช่วยเหลือยื่นเหนือศีรษะ ในขณะที่ผู้ป่วยนอนราบ	
8	ภาพการช่วยการหายใจ	CU	- B : Breathing คือ การช่วยในการหายใจ เนื่องจากการหยุดหายใจ ร่างกายจะมีออกซิเจนคงอยู่ในปอดและกระแสเลือด แต่ไม่มีสำรองไว้ใช้ ดังนั้นเมื่อหายใจหยุดและหัวใจหยุดเต้นจึงเกิดการตายอย่างกะทันหัน การเป่าปากผู้ป่วย (Mouth to mouth) เป็นวิธีที่จะช่วยให้ออกซิเจนเข้าสู่ปอดผู้ป่วยได้ ซึ่งออกซิเจนที่ได้จากการเป่าปากนั้นประมาณร้อยละ 16 –17 ซึ่งเพียงพอสำหรับใช้ในร่างกาย	
9	ภาพการนวดหัวใจ	MS	C : Circulation หมายถึง การนวดหัวใจโดยการกดหน้าอกให้มีการฉีดเลือดออกจากหัวใจเพื่อทดแทนการเต้นของหัวใจ ทั้งนี้เพื่อดำรงไว้ซึ่งการไหลเวียนเลือดไปสู่วัยวะที่สำคัญ เช่น ปอด สมอง หลอดเลือดโคโรนารี ที่ไปเลี้ยงหัวใจ ไต และอวัยวะอื่นๆ โดยการทำสลับกับการเป่าปาก	

ภาคผนวก ฉ
ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวิชาบำบัดทางการพยาบาล เรื่อง การตรวจร่างกาย
คำชี้แจง ข้อสอบชุดนี้มีจำนวนทั้งหมด 15 ข้อ
จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว โดยทำเครื่องหมาย (X) ลงบนกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดต่อไปนี้เป็น การประเมินร่างกายที่ใช้ประสาทสัมผัส

- | | | | |
|-----------|--------|------------|-----------|
| ก. การมอง | การฟัง | การดมกลิ่น | การคลำ |
| ข. การมอง | การฟัง | การดมกลิ่น | การสัมผัส |
| ค. การมอง | การฟัง | การคลำ | การสัมผัส |
| ง. การมอง | การคลำ | การดมกลิ่น | การสัมผัส |

2. บริเวณใดประเมินภาวะซีดได้ชัดเจนที่สุด

- ก. ผิวหนัง
- ข. เหงือก
- ค. เล็บมือ
- ง. เปลือกตา

3. ข้อใดกล่าวถึง Blood pressure ได้ถูกต้อง

- ก. แรงดันของเลือดที่หัวใจ ขึ้น-ลง ตามวงจรของการฟอกเลือดที่ปอด
- ข. แรงดันของเลือดที่ปอดมีการฟอกเลือดตามการ ขึ้น-ลง ของการบีบตัว
- ค. แรงดันของเลือดที่หัวใจ ขึ้น-ลง ตามวงจรการบีบตัวของหัวใจ
- ง. แรงดันของเลือดที่ปอด ขึ้น-ลง ตามวงจรการบีบตัวของกล้ามเนื้อ

4. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องเกี่ยวกับขนาดของทรวงอกที่ปกติ

- ก. A-P diameter แคบกว่า Lateral diameter 2 : 1
- ข. A-P diameter แคบกว่า Lateral diameter 1 : 2
- ค. A-P diameter กว้างกว่า Lateral diameter 2 : 1
- ง. A-P diameter กว้างกว่า Lateral diameter 1 : 2

5. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการเคาะทรวงอก
- ก. การเคาะต้องวางนิ้วแบบขนานกับซี่โครงอยู่ในช่องซี่โครง
 - ข. การเคาะปอดต้องเคาะจากล่างขึ้นบน
 - ค. การเคาะปอดต้องเคาะทางซ้ายและขวาเปรียบเทียบกันเสมอ
 - ง. เมื่อพบตำแหน่งผิดปกติควรเคาะเปรียบเทียบอย่างละเอียด
6. เสียง Vesicular breath sound (เสียงหายใจเข้ายาวออกสั้น) พบในส่วนใดของทรวงอก
- ก. บริเวณหลอดลม
 - ข. บริเวณชายปอด
 - ค. บริเวณช่องซี่โครงที่ 2 และ 3
 - ง. บริเวณทั่วทั้งปอด
7. การเคาะบริเวณหัวใจปกติควรจะได้ยินเสียงใด
- ก. Resonance
 - ข. Dullness
 - ค. Tympany
 - ง. Tender
8. ข้อใดต่อไปนี้กล่าวเกี่ยวกับลักษณะของหัวใจได้ถูกต้อง
- ก. หัวใจเท่ากับกำปั้นมือขวาของแต่ละคน
 - ข. หัวใจเป็นอวัยวะใน Mediastinum รูปร่างคล้ายกรวย
 - ค. หัวใจมีทั้งหมด 3 ลิ้น
 - ง. หัวใจมีจุดที่ฟังเสียงชัดที่สุดคือ Sternum
9. PMI คือตำแหน่งในข้อใด
- ก. ขอบบนสุดของหัวใจ
 - ข. ขอล่างสุดของหัวใจ
 - ค. จุดที่ได้ยินเสียงหัวใจชัดเจนที่สุด
 - ง. จุดที่ได้ยินเสียงหัวใจเบาที่สุด

10. ข้อใดต่อไปนี้เป็นเทคนิคเฉพาะของการตรวจท้อง ตามลำดับ

- | | | | |
|-----------|---------|---------|--------|
| ก. การฟัง | การดู | การเคาะ | การคลำ |
| ข. การดู | การฟัง | การเคาะ | การคลำ |
| ค. การดู | การคลำ | การเคาะ | การฟัง |
| ง. การคลำ | การเคาะ | การดู | การฟัง |

11. การตรวจ Costovertebral angle ที่ให้ผล positive แสดงว่า พบความผิดปกติตรงอวัยวะใด

- | | |
|---------|-------------|
| ก. ตับ | ข. ไต |
| ค. ม้าม | ง. ปีกมดลูก |

12. การตรวจ Fluid till ได้ผลบวก คือข้อใด

- ก. ไม่มีความรู้สึกการสั่นสะเทือนของสารน้ำที่มากกระทบมือที่แนบกับข้างท้อง
 ข. มีความรู้สึกการสั่นสะเทือนของสารน้ำที่มากกระทบมือที่แนบกับข้างท้อง
 ค. ไม่มีความรู้สึกการสั่นสะเทือนของสารน้ำที่มากกระทบมือบริเวณหน้าท้อง
 ง. มีความรู้สึกการสั่นสะเทือนของสารน้ำที่มากกระทบมือบริเวณหน้าท้อง

13. ข้อใดต่อไปนี้เป็น การตรวจระบบประสาทคู่ที่ 3 Oculo motor nerve

- ก. ดมกลิ่น
 ข. อ่านหนังสือ
 ค. ไฟฉายส่องดูรูม่านตา
 ง. การกัดฟัน

14. การอ่านหนังสือในระยะ 14 นิ้ว เป็นการทดสอบระบบประสาทคู่ใด

- ก. Oculo motor nerve
 ข. Optic nerve
 ค. Trigeminal nerve
 ง. Olfactory nerve

15. การตรวจความไวในการตอบสนองของแขนซ้ายพบว่า อยู่ในระดับไวมากจะแปลผลว่าอย่างไร

- | | |
|-------|-------|
| ก. 1+ | ข. 2+ |
| ค. 3+ | ง. 4+ |

แบบทดสอบวิชาบำบัดทางการพยาบาล เรื่อง การเย็บแผล
คำชี้แจง ข้อสอบชุดนี้มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ
จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว โดยทำเครื่องหมาย (X) ลงบนกระดาษคำตอบ

1. การห้ามเลือดในข้อใดต่อไปนี้ไม่เหมาะสม
 - ก. บาดแผลมีดฟันที่เหนือข้อเท้าเลือดออกมาก ห้ามเลือดโดยขันชะเนาะ
 - ข. บาดแผลถูกแทงที่คอเลือดไหลพุ่ง ใช้ผ้าก๊อศวางและกดให้แน่นด้วยมือ
 - ค. บาดแผลฉีกขาดที่หนังศีรษะ ห้ามเลือดโดยใช้การเย็บแผล
 - ง. บาดแผลมีดบาดที่นิ้วมือ ห้ามเลือดโดยพันให้แน่นด้วยผ้าสะอาดและยกมือสูง

2. วัตถุประสงค์ที่สำคัญสุดในการ scrub แผลคือข้อใด
 - ก. ประเมินลักษณะบาดแผล
 - ข. ตกแต่งบาดแผลก่อนเย็บ
 - ค. ป้องกันการติดเชื้อ
 - ง. ประเมินการเสียเลือด

3. สิ่งสำคัญที่สุดในการถามผู้ป่วย เรื่องการฉีดยาชา คือข้อใด
 - ก. ปวดแผลมากหรือไม่
 - ข. ปวดแผลมากให้นอนหลับไปเลย
 - ค. เคยฉีดยาชาป้องกันบาดทะยักหรือไม่
 - ง. เคยแพ้ยาอะไรหรือเปล่า

4. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องหลังจากการ scrub แผลเสร็จ
 - ก. ล้างด้วย NSS ทิ้งไว้เพื่อเตรียมเย็บแผล
 - ข. ล้างด้วย NSS แล้วเช็ดด้วยก๊อศ / สำลีให้แห้ง
 - ค. เช็ดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณแผลอีกครั้ง
 - ง. ปิดก๊อศพันไว้เพื่อห้ามเลือด

แบบทดสอบวิชาบำบัดทางการพยาบาล เรื่อง การช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น (CPR)
 คำชี้แจง ข้อสอบชุดนี้มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ
 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว โดยทำเครื่องหมาย (X) ลงบนกระดาษคำตอบ

1. อัตราส่วนการช่วยหายใจโดยการเป่าปาก : การนวดหน้าอก ตามกฎของการช่วยฟื้นคืนชีพ 2004 คือข้อใด
 - ก. ผู้ช่วยเหลือ 1 คน 2 : 15 , ผู้ช่วยเหลือ 2 คน 1 : 5
 - ข. ผู้ช่วยเหลือ 1 คน 1 : 5 , ผู้ช่วยเหลือ 2 คน 2 : 15
 - ค. ผู้ช่วยเหลือ 1 คน และ 2 คน 1 : 5
 - ง. ผู้ช่วยเหลือ 1 คน และ 2 คน 2 : 15

2. การประเมินการหายใจลักษณะใด ที่ประเมินการหยุดหายใจได้ชัดเจนที่สุด
 - ก. เอียงหูให้ใกล้กับปากและ จมูกของผู้ป่วย สายตามองที่หน้าท้อง
 - ข. เอียงหูให้ใกล้กับปากและจมูกของผู้ป่วย สายตามองที่หน้าอก
 - ค. เอียงหูให้แนบกับทรวงอก และมือจับชีพจรที่ข้อมือ
 - ง. เอียงหูให้แนบกับทรวงอก และมือจับบริเวณขาหนีบ

3. ข้อใดกล่าวถึงการวางมือในการนวดหัวใจ ถูกต้องที่สุด

ก. วัดจากปลายกระดูกสันหลังขึ้นมา 2 นิ้วมือ	ข. พอดีกับกระดูกสันหลัง
ค. อยู่กึ่งกลางกระดูก Sternum	ง. ต่ำลงมาจากปลายกระดูก Sternum 2 นิ้วมือ

4. ข้อใดไม่ใช่ภาวะแทรกซ้อนจากการทำ CPR

ก. ม้ามแตก	ข. กระดูกสันหลังส่วนคอหัก
ค. ไตวาย	ง. มีลมในช่องเยื่อหุ้มปอด

5. สาเหตุที่สำคัญที่สุดของการทำ CPR ไม่ได้ผลคือข้อใด
 - ก. วิธีการและ ขั้นตอนในการทำ CPR ไม่ถูกต้อง
 - ข. ปอดถูกทำลายอย่างรุนแรง
 - ค. การทำ CPR ช้าเกินไป
 - ง. เลือดไปเลี้ยงหัวใจไม่เพียงพอ

6. กรณีใดต่อไปนี่ควรงดการทำ CPR

1. พบว่ามี Rigor Mortis
2. ผู้ป่วยปฏิเสธการช่วยเหลือ
3. ทำ CPR แล้ว 30 นาที แต่ไม่มีชีพจร
4. เมื่อ EKG เกิดภาวะ VT หรือ VF
5. มีคำสั่งล่วงหน้าไว้ว่าไม่ทำ CPR

ก. 1 - 2 - 3 - 5

ข. 1 - 3 - 4 - 5

ค. 1 - 2 - 4 - 5

ง. 1 - 2 - 3 - 4 - 5

7. ในระหว่างการช่วยฟื้นคืนชีพ(CPR) ขณะกดหน้าอกรู้สึกได้ว่ากระดูกซี่โครงของผู้ป่วยหัก ควรปฏิบัติอย่างไร

- ก. หยุดการช่วยชีวิตทั้งหมด
- ข. หยุดกดหน้าอกและช่วยหายใจต่อไป
- ค. คลำหาคำแหน่งกดหน้าอกใหม่แล้วช่วยหายใจและกดหน้าอกต่อไป
- ง. ออกแรงกดให้น้อยลง

8. ในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ข้อใดไม่ใช่ข้อบ่งชี้ในการเลิกช่วยชีวิต (CPR)

- ก. ผู้ป่วยมีชีพจรและหายใจได้เอง
- ข. ผู้ทำการช่วยชีวิตหมดแรง ไม่สามารถช่วยชีวิตต่อได้
- ค. ไม่สามารถหาอุปกรณ์ช่วยชีวิตเพิ่มเติมได้
- ง. มีบุคลากรทางการแพทย์อื่นมารับการดูแลรักษาต่อ

9. สาเหตุสำคัญที่สุดของภาวะทางเดินหายใจอุดตันใน ผู้ป่วยที่หมดสติคืออะไร

- ก. ลิ้นของผู้ป่วยตกไปอุดทางเดินหายใจ
- ข. สูดสำลักสิ่งอาเจียน
- ค. ฟันปลอม และสิ่งแปลกปลอมอื่น ๆ
- ง. เลือดที่ออกจากบาดแผลในปาก

10. เมื่อท่านพบผู้ป่วยหมดสติที่ข้างถนน ท่านจะดำเนินการช่วยเหลือในขั้นแรกอย่างไร
- ก. นวดหัวใจทันทีเพราะอาจมีหัวใจหยุดเต้น
 - ข. เป่าปากช่วยหายใจเพื่อให้หายใจได้ดีขึ้น
 - ค. จัดท่านนอนหงายเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง
 - ง. ตรวจสอบการขยายของรูม่านตา

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายนิกร จันภิลม
วัน เดือน ปีเกิด	11 มิถุนายน 2519
สถานที่เกิด	14 หมู่ 7 ตำบลเหมืองหม้อ อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	14 หมู่ 7 ตำบลเหมืองหม้อ อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ 54000
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพ 6
สถานที่ทำงานในปัจจุบัน	ดีบุกอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลแพร่ จังหวัดแพร่
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2532	ประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านเหมืองหม้อ
พ.ศ. 2538	มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 โรงเรียนพิริยาลัย จังหวัดแพร่
พ.ศ. 2542	พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ
พ.ศ. 2543	ประกาศนียบัตรการอบรมระยะสั้นการพยาบาลในคลินิก รุ่นที่ 6 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ
พ.ศ. 2546	ประกาศนียบัตรการอบรมระยะสั้น การพยาบาลเฉพาะทางสาขาเวชปฏิบัติ ทั่วไป (การรักษาโรคเบื้องต้น) รุ่นที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ
พ.ศ. 2549	การศึกษามหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ