

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ

สารนิพนธ์

ของ

วรุณพรรณ พองพรม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

พฤษภาคม 2550

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ

บทคัดย่อ

ของ

วรุณพรรณ พองพรม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

พฤษภาคม 2550

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ

บทคัดย่อ

ของ

วรุณพรรณ พองพรม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

พฤษภาคม 2550

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วรุณพรรณ พองพรม. (2550). การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ สำหรับนิสิตปริญญาตรี. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิ์ชัย อ่อนมิ่ง.

ความมุ่งหมายของการวิจัย เพื่อพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง “การเข้าเล่มหนังสือ” วิชาการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์ ให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนิสิตระดับปริญญาตรี วิชาเอกบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 48 คน ได้มาโดยสุ่มอย่างง่าย เพื่อทำการทดลองเพื่อพัฒนาและ หาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ โดยให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 85/85 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

การหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ สำหรับ นิสิตระดับปริญญาตรี วิชาเอกบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ผลปรากฏว่า คุณภาพของ บทเรียนวีดิทัศน์ จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ใน ระดับดี และมีประสิทธิภาพ 86.44/85.22

THE DEVELOPMENT OF SELF - INSTRUCTIONAL VIDEO TAPE PROGRAM ON BOOK BINDING

AN ABSTRACT

BY

VARUNPARN PHONGPROM

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Educational Technology
at Srinakharinwirot University

May 2007

Varunparn Phongprom. (2007). *The Development of Self-Instructional Video Tape Program on Book Binding*. Master's Project, M.Ed. (Educational Technology). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor : Asst. Prof. Dr. Rittichai Onming.

The purpose of this study was to develop the self-instructional videotape program on *Book Binding*, Information Resource Development subject for Bachelor degree of Library and Information Science to meet 85/85 criteria.

Fourth-eight simple random sampling from undergraduate students, majoring in Library and Information Science, Srinakharinwirot University, in the second semester of 2006 academic year, used for a sample group for this study. Then tried out and experimented to examine its efficiency according to the provided criteria. Percentage and means were used for data analysis.

The study results reveled that a quality of the program, both aspects in contents and educational technology, was in a good level and an efficiency of the program was 86.44/85.22.

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิ์ชัย อ่อนมิ่ง ประธานกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต และอาจารย์ ดร.กุศล อิศตุลย์ พร้อมทั้งคณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาทุกท่าน ที่กรุณาให้คำปรึกษาในกระบวนการศึกษาวิจัย และปรับปรุงแก้ไขสารนิพนธ์ ผู้ศึกษาวิจัยมีความซาบซึ้งในความเมตตากรุณา และขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ธาดาศักดิ์ วชิรปรีชาพงษ์ อาจารย์ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่กรุณาตรวจสอบเนื้อหาเครื่องมือ และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยมีความรู้ความสามารถเพิ่มมากขึ้น จนทำสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จตามความมุ่งหวังทุกประการ

ขอขอบพระคุณ คุณมัทธนา เจริญแพทย์ คุณสุประภา ศรีทอง บรรณารักษ์ชำนาญการ งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุดกลาง และคุณเชิดชาติ พุกพูน คุณอัครเดช อุดมชัชवाल นักวิชาการโสตทัศนศึกษาชำนาญการ งานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือเนื้อหาและทำการประเมินพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีทุกประการ

ขอขอบคุณ คุณจันทิรา จินะวงศ์ คุณทรงยศ ชันบุตรศรี คุณชินกร น้อยคำยาง คุณวรรณพร พึ่งพาพงศ์ และคุณน้ำเงิน เณสิยวพจน์ สำหรับคำแนะนำและให้ความช่วยเหลือด้านการผลิตสื่อวีดิทัศน์พร้อมการบันทึกเสียงเป็นอย่างดี

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา หรือผู้ที่กำลังศึกษาวิจัยในด้านนี้หรือต้องการนำไปประยุกต์ใช้ด้านการเรียนการสอนวิชาอื่นๆ สำหรับข้อดีของงานวิจัยนี้ ขอมอบแต่ครอบครัว พองพรม ที่เป็นทั้งผู้ให้การอบรมเลี้ยงดูและให้การสนับสนุนในทุกสิ่งทุกอย่างตลอดมา หากมีข้อบกพร่องในส่วนใด ผู้วิจัยขอน้อมรับไว้เพื่อการปรับปรุงในโอกาสต่อไป

สุดท้ายขอขอบพระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์และผู้มีอุปการะคุณทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา จนสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

วรุณพรรณ พองพรม
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พฤษภาคม 2550

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
	ความสำคัญของการวิจัย	3
	ขอบเขตของการวิจัย	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา	5
	ความหมายของการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา	5
	องค์ประกอบของการวิจัยและพัฒนา	6
	ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา	7
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา.....	9
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อการศึกษาต่างประเทศ	12
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อการศึกษาในประเทศ	15
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา	20
	ความหมายของวิดิทัศน์	20
	คุณค่าของบทเรียนวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา	21
	ประเภทของรายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา	26
	รูปแบบของรายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา	28
	การผลิตบทเรียนวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา	30
	การวางแผนและขั้นตอนการผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา	31
	ขั้นตอนการผลิตรายการโทรทัศน์	31
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	33
	ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง	33
	วัตถุประสงค์การสร้างบทเรียนด้วยตนเอง	33
	ลักษณะและประเภทของการเรียนรู้ด้วยตนเอง	34
	ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยตนเอง	35
	ลักษณะและคุณสมบัติของวัสดุการเรียนที่ใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	36

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

2 (ต่อ)

ขั้นตอนการสร้างบทเรียนด้วยตนเอง	36
เอกสารที่เกี่ยวข้องทางด้านจิตวิทยาการศึกษา	38
ความมุ่งหมายของจิตวิทยาการศึกษา.....	38
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเข้าเล่มหนังสือ.....	39
ความสำคัญของการเข้าเล่มหนังสือ	39
การกำหนดแนวทางการทำปกแข็ง	40
วัตถุประสงค์ของการเข้าเล่มหนังสือ	40
การเข้าเล่มหนังสือใหม่ปกอ่อนแบบถาวร.....	41
การซ่อมหนังสือเก่าแบบถาวร.....	41
ประโยชน์ของการเข้าเล่มปกแข็งหนังสือ.....	42

3 วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา	44
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา	45
การสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	46
การสร้างแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง โดยผู้เชี่ยวชาญ	46
วิธีการดำเนินการทดลอง	47
การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	49

4 ผลการศึกษาวิจัย.....

บทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ.....	51
ผลการประเมินด้านเนื้อหา.....	51
ผลการประเมินด้านเทคโนโลยีการศึกษา.....	52
ผลการพัฒนา และหาประสิทธิภาพของ บทเรียนวีดิทัศน์.....	53

5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....

ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	55
------------------------------	----

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

5 (ต่อ)

ความสำคัญของการวิจัย.....	55
ขอบเขตของการวิจัย.....	55
เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย.....	56
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา.....	56
การดำเนินการทดลอง	57
การวิเคราะห์ข้อมูล	58
สรุปผลการวิจัย.....	58
อภิปรายผล.....	59
ข้อเสนอทั่วไป.....	59
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย.....	60
 บรรณานุกรม	 61
 ภาคผนวก	 70
ภาคผนวก ก ตัวอย่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	71
ภาคผนวก ข แสดงค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น.....	78
ภาคผนวก ค แบบประเมินคุณภาพบทเรียนด้านเนื้อหาและ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา.....	82
ภาคผนวก ง รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา.....	85
ภาคผนวก จ ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	87
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	88

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	47
2	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง โดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา.....	51
3	ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง โดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา.....	52
4	แนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่องการเข้าเล่มหนังสือ จากผลการทดลอง ครั้งที่ 2.....	53
5	ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่องการเข้าเล่มหนังสือ จากผลการทดลอง ครั้งที่ 3	54
6	ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ตอนที่ 1 การเข้าเล่มหนังสือใหม่	79
7	ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ตอนที่ 2 การเข้าเล่มหนังสือเก่า	80
8	ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ตอนที่ 3 การเข้าเล่มปฏิทินพนธ์	81

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

เทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational Technology) เป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการเรียนการสอนเพื่อวัตถุประสงค์ในการพัฒนาการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ถนอมพร เลาหจรัสแสง. 2541 : 31) ซึ่งเป็นการประยุกต์เอาเทคนิค วิธีการ แนวความคิด อุปกรณ์ และเครื่องมือใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนสามารถอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของมนุษย์ให้มากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าหากผู้นำเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามาใช้รู้จักใช้อย่างเหมาะสม

การนำเครื่องมือและวัสดุต่าง ๆ มาใช้ในการจัดการศึกษาและการเรียนการสอน ซึ่งเรารู้จักกันในนามของเครื่องมือเทคโนโลยีทางการศึกษาย่อมมีคุณค่าและมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน แต่อย่างไรก็ตามการนำเครื่องมือหรือสิ่งใดก็ตามที่ได้ชื่อว่ามีประโยชน์มาใช้นั้น จะได้ผลดีมาน้อยสักเพียงใดไม่ขึ้นอยู่กับคุณภาพของเครื่องมือเหล่านั้น แต่เพียงอย่างเดียว แต่ย่อมจะขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ใช้ด้วยว่ามีความสามารถในการเลือกนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสมและดีเพียงใดจึงจำเป็นอย่างมากที่ครูหรือผู้ใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีทางการศึกษาทุกคนควรจะได้ศึกษาและทำความเข้าใจให้ถ่องแท้ในเรื่องความรู้เบื้องต้นทั้งหลาย (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2522)

แถบวีดิทัศน์ วิดีโอเทป เทปโทรทัศน์ หรือภาพทัศน์ มีความหมายที่คล้ายคลึงกันตามที่ราชบัณฑิตยสถานบัญญัติศัพท์ขึ้น หมายถึงแถบเคลือบสารแม่เหล็ก ที่ใช้บันทึกสัญญาณภาพและสัญญาณเสียง (ราชบัณฑิตยสถาน. 2542 : 215) วีดิทัศน์เป็นสื่อการสอนอีกชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพและไม่ด้อยไปกว่าสื่อการสอนชนิดอื่น มีจุดเด่นที่ให้คุณค่าในการเรียนการสอน การศึกษา และการฝึกอบรม เพราะสามารถทำให้ผู้เรียนได้รับทั้งภาพและเสียงไปพร้อมๆกัน อีกทั้งยังเสนอสีสัน ตัวอักษร ประกอบ เทคนิคการถ่ายทำ และการตัดต่อที่ช่วยดึงดูดความสนใจได้ดีเป็นพิเศษ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในบทเรียนต่างๆ ได้ง่ายและรวดเร็ว ทั้งยังช่วยให้ครูดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันและมีมาตรฐานเดียวกัน และประหยัดเวลาในการเตรียมการสอน ทำให้การสอนเรื่องนั้นๆ บรรลุวัตถุประสงค์เดียวกัน ตลอดจนช่วยให้การสอนบรรลุจุดมุ่งหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และวีดิทัศน์ยังสามารถใช้ประกอบ การเรียนการสอนได้ทั้งแบบกลุ่มและรายบุคคล (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2533 : 92) นอกจากนี้ ณรงค์ สมพงษ์ (2530 : 292) ยังได้กล่าวไว้ว่า “...การใช้วีดิทัศน์ประกอบการสอน เป็นการ ผสมผสานระหว่างการเห็น การได้ยิน และการเคลื่อนไหว (Sight, Sound, and Motion) ซึ่งเป็นสิ่งเร้าต่อการเปลี่ยนแปลงของมนุษย์ในสังคมอย่างหนึ่ง จึงมีการนำเอาเทปโทรทัศน์มาใช้ในการศึกษามากยิ่งขึ้นเป็นลำดับ ทั้งการศึกษาในระบบและการศึกษานอกระบบ...”

เกศินี โชติกเสถียร (2538 : 181) กล่าวว่า การนำวีดิทัศน์มาใช้ในวงการศึกษา ย่อมก่อให้เกิดประโยชน์ดังนี้

1. สามารถที่จะนำการสอนของครู ซึ่งอาจเป็นการสอนหรือการสาธิต กลับมาฉายซ้ำให้นักเรียนดูได้หลายครั้ง
2. สามารถบันทึกการการสอน เพื่อนำกลับมาใช้กับชั้นเรียนหลายชั้น โดยไม่ต้องเตรียมการสอนใหม่ ทำให้ทุนแรงผู้ใช้
3. การบันทึกการสอนไว้ในเทปบันทึกภาพ สามารถที่จะเผยแพร่หรือแลกเปลี่ยนรายการระหว่างสถาบันการศึกษาได้
4. การบันทึกภาพการเรียนการสอน ของครูในชั้นเรียน หรือกิจกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน และนำมาเปิดทบทวนเพื่อวิเคราะห์และประเมินผลจะได้ปรับปรุงหรือเปรียบเทียบต่อไป

เนื่องจากที่ผ่านมาสภาพการเรียนการสอน มีแต่หลักทฤษฎีและพูดปากเปล่า ไม่สามารถดึงดูดความสนใจของนักศึกษาได้เท่าที่ควร และไม่สามารถสร้างจินตนาการได้ ทำให้นักศึกษาเบื่อหน่ายต่อการเรียนการสอนในห้องเรียน หรือแม้แต่การอ่านในตำราอย่างเดียวก็ไม่สามารถมองเห็นภาพได้ชัดเจน ดังนั้นการที่เรานำบทเรียนมาประยุกต์ให้เป็นสื่อคอมพิวเตอร์หรือบทเรียนวีดิทัศน์ แม้แต่ ณ ปัจจุบันนี้ มีการเรียนการสอน ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (E-Learning)

ประโยชน์ของการเข้าเล่มหนังสือ การเข้าเล่มหนังสือปกอ่อนให้เป็นปกแข็ง เป็นวิธีเข้าปกแข็งโดยรักษากดเดิมไว้ ซึ่งมีข้อดีคือ ช่วยประหยัดค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาหนังสือ และรักษาความสวยงามของปกหนังสือให้คงอยู่เช่นเดิม หากแต่มีสภาพที่แข็งแรงมากขึ้นในการเข้าเล่มหนังสือที่ไม่มีปกเดิม ได้แก่วิทยานิพนธ์ หรือที่ปกเดิมชำรุดเสียหายไป จำเป็นต้องใช้ผ้าแรกขึ้นหรือกระดาษแรกขึ้นทำตัวเล่มขึ้นมาใหม่ทั้งหมด

หนังสือของห้องสมุดมีผู้ใช้เป็นจำนวนมาก เพราะฉะนั้นก่อนที่จะนำหนังสือออกให้บริการ เราต้องแน่ใจว่าหนังสือเหล่านั้นอยู่ในสภาพแข็งแรงทนทาน มีอายุการใช้งานนานเพียงพอคุ้มค่าของหนังสือ สำนักหอสมุดกลางจึงมีการพิจารณาหนังสือประเภทต่าง ๆ ที่สมควรจะนำมาเข้าเล่มปกแข็งก่อนออกให้บริการ ทำให้หนังสือมีสภาพที่แข็งแรงทนทาน ถ้าท่านเป็นหนอนหนังสือตัวจริง ท่านจะทราบดีว่า หนังสือที่ผลิตขายในบ้านเรา มีวิธีเข้าเล่มด้วยกัน 3 แบบ คือ ไส่กาบ เย็บด้วยลวด และเย็บด้วยเชือก ปกนั้นมีทั้งปกอ่อนและ ปกแข็ง หนังสือบางเล่ม ดูเหมือนว่าแข็งแรงเพราะเป็นปกแข็งแต่อ่านยังไม่ทันจบเล่ม หนังสือก็หลุดร่อนออกมาเสียแล้ว บางเล่มเข้าเล่มอย่างประณีต เย็บด้วยเชือกแต่เป็นปกอ่อน ชำรุดง่าย สำหรับห้องสมุดแล้ว หนังสือที่มีสภาพแข็งแรงอย่างแท้จริง คือแข็งแรงทั้งตัวเล่ม และตัวปก สถานศึกษาในบางแห่ง ก็จะส่งเข้าเล่มปกแข็งที่ร้านค้าเอกชน ซึ่งมีอัตราการเสี่ยงต่อการสูญหายของหนังสือ หรืออาจจะล่าช้าในการให้บริการ กับผู้ใช้บริการ

ในปัจจุบันนี้สำนักหอสมุดกลางมีการให้บริการ ยืม-คืน หนังสือและสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ มากมาย และเกิดการชำรุดเสียหาย จากการที่มีผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยทางสำนักหอสมุดกลางมีการซ่อมและเข้าเล่มหนังสือเอง พร้อมทั้งมีการให้บริการฝึกงานให้กับนักศึกษาวิชาเอกบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และฝึกอบรมการเข้าเล่มหนังสือให้กับคณะครูในสังกัดกรุงเทพมหานคร อยู่เป็นประจำทุก ๆ ปีในช่วงปิดเทอม ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยเองจึงมีแนวคิดที่จะสร้างและ

พัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ ที่มีประสิทธิภาพขึ้น เพื่อให้ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรม สามารถเรียนรู้และฝึกปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเองเรื่อง “การเข้าเล่มหนังสือ” วิชาการพัฒนาศาสตร์การสารสนเทศ ระดับปริญญาตรี สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพให้ได้ตามเกณฑ์ 85/85

ความสำคัญของการวิจัย

- 1) ได้บทเรียนวีดิทัศน์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนด้วยตนเอง เรื่อง “การเข้าเล่มหนังสือ ”
- 2) เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ ในเนื้อหาอื่นต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีวิชาเอกบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 120 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 48 คน ได้มาโดยสุ่มอย่างง่าย (Purposive Random Sampling) และทำการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้ง เพื่อแบ่งเป็น

การทดลองครั้งที่ 1 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน

การทดลองครั้งที่ 2 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน

การทดลองครั้งที่ 3 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง ใช้เนื้อหาวิชาการพัฒนาศาสตร์การสนเทศ เรื่อง “การเข้าเล่มหนังสือ” หลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขา วิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การเข้าเล่มหนังสือใหม่

- การเจาะเย็บสันหนังสือเพื่อเตรียมตัวเล่ม
- การเตรียมส่วนปกแข็งหนังสือ

ตอนที่ 2 การเข้าเล่มหนังสือเก่า

- การซ่อมหนังสือเก่าและการเตรียมตัวเล่ม
- การเตรียมส่วนปกแข็งหนังสือ

ตอนที่ 3 การเข้าเล่มปฏิญานิพนธ์

- การเตรียมตัวเล่ม
- การเตรียมส่วนปกแข็งหนังสือ
- การเตรียมพิมพ์เงินทอง

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง หมายถึง บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง “การเข้าเล่มหนังสือ” ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนำเสนอในรูปแบบบทเรียนวีดิทัศน์สำหรับศึกษาด้วยตนเอง โดยการ ถ่ายทำ และตัดต่อที่มีทั้งภาพและเสียงประกอบ เพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจ ทำการบันทึกในรูปแบบ วีซีดี ผลัดขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอนและสามารถเรียนรู้ทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้นในรูปแบบสารคดีและสาริตบรรยายประกอบ เรื่อง “การเข้าเล่มหนังสือ”

2. การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง หมายถึง การสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง “การเข้าเล่มหนังสือ” ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยการนำบทเรียนที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีการศึกษา ประเมินคุณภาพ และนำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ตามลำดับขั้นตอนจนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85 / 85

3. ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง หมายถึง ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เรียนบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง “การเข้าเล่มหนังสือ” ได้ตามเกณฑ์ 85/85

85 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของค่าเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

85 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของค่าเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลภายหลังการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความจำ และความเข้าใจ ในบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง “การเข้าเล่มหนังสือ” ซึ่งวัดได้จากผลการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการวิจัยและพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเองในครั้งนี้ ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา
2. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา
 - 2.1 ความหมายของวีดิทัศน์
 - 2.2 คุณค่าของวีดิทัศน์
 - 2.3 ประเภทของรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา
 - 2.4 การผลิตรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องทางด้านจิตวิทยาการศึกษา
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเข้าเล่มหนังสือ

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา(Educational Research and Development : R&D)เป็นการวิจัยทางการศึกษาประเภทหนึ่ง ซึ่งมีนักวิชาการให้ความหมายไว้ดังนี้

ความหมายของการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (Educational Research and Development : R&D)

เกย์ (Gay. 1976 : 8) ได้กล่าวถึงการวิจัยและพัฒนาว่า เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ภายในโรงเรียนซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์จากการวิจัยและพัฒนาซึ่งหมายรวมถึงวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการฝึกอบรมวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในการเรียนรู้ การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม สื่อการสอน และระบบการจัดการ การวิจัยและพัฒนา ยังครอบคลุมถึงการกำหนดจุดประสงค์ ลักษณะของบุคคล ระยะเวลา และผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาจากการวิจัยและพัฒนาจะเป็นไปตามความต้องการและขึ้นอยู่กับรายละเอียดที่ต้องการ

บอร์กและกอล (Borg ; & Gall. 1989 : 782) กล่าวถึงการวิจัยและพัฒนาไว้ว่า การวิจัยและพัฒนา คือ กระบวนการที่นำมาพัฒนาและตรวจสอบความถูกต้องของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา คำว่าผลิตภัณฑ์ (Product) ในที่นี้ไม่ได้หมายความว่าเพียงสิ่งที่อยู่ในหนังสือในภาพยนตร์ประกอบการสอน และคอมพิวเตอร์เท่านั้น แต่ยังรวมถึงระเบียบวิธี เช่น ระเบียบวิธีในการสอน โปรแกรมการสอน เช่น

โปรแกรมการศึกษาเรื่องยา หรือโปรแกรมการพัฒนาคนทำงาน โปรแกรมนี้เป็นระบบการเรียนรู้ที่ สลับซับซ้อนที่รวมเอาการพัฒนาทางวัตถุ และการอบรมบุคลากร เพื่อให้สามารถทำงานได้ในบริบทเฉพาะ จากที่กล่าวมาข้างต้น พอสรุปได้ว่า การวิจัยและพัฒนา หมายถึงกระบวนการพัฒนา ผลิตรายการทางการศึกษา เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำมาใช้จริงในโรงเรียน

บอร์กและกอล (Borg ; & Gall. 1989) ได้กล่าวไว้ว่า จุดมุ่งหมายของการวิจัยทาง การศึกษา เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา คือ การค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ซึ่งเกี่ยวกับวิชา พื้นฐาน (การวิจัยพื้นฐาน) หรือเกี่ยวกับการนำไปใช้ในการศึกษา (การวิจัยประยุกต์) มิได้เพื่อพัฒนา ผลิตภัณฑ์ ซึ่งแม้ว่าการวิจัยประยุกต์จะมีการผลิตสื่อหรือผลิตภัณฑ์ขึ้นมา แต่ก็เพียงเพื่อใช้ในการ ทดสอบสมมติฐานของผู้วิจัยเท่านั้น จึงค่อนข้างยากที่จะนำผลิตภัณฑ์เหล่านั้นไปใช้จริงในโรงเรียน ดังนั้นการวิจัยและพัฒนา จึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยเชื่อมช่องว่างระหว่างการวิจัย และการใช้จริงใน การศึกษา โดยจะใช้สิ่งที่ค้นพบในการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ และการทดสอบการใช้ ผลิตภัณฑ์ในโรงเรียนมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งเกย์ (Gay. 1976 : 8) ได้กล่าวว่า ผลของ ผลิตภัณฑ์จะมีคุณค่าตามที่ต้องการ และโรงเรียนจะเป็นผู้ใช้ผลิตภัณฑ์จากการวิจัยและพัฒนาอย่าง แท้จริง ซึ่งดูเหมือนว่าจะเป็นการวิจัยและพัฒนาที่มีคุณค่า

องค์ประกอบของการวิจัยและพัฒนา

องค์ประกอบของการวิจัยและพัฒนา โดยทั่วไปมีอยู่ 4 องค์ประกอบ

1. ผู้ต้องการใช้ผลจากการวิจัยและพัฒนา ได้แก่ ผู้ที่ต้องการวิทยาการใหม่จากการวิจัย และพัฒนาไปใช้งาน ซึ่งผู้ต้องการใช้ผลการวิจัยจะเป็นผู้กำหนดเป้าหมายของการวิจัยแต่ละครั้ง
2. นักวิจัย ได้แก่ ผู้ทำวิจัย มีหน้าที่วางแผนการวิจัยให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในการ ช่วยหาคำตอบ เพื่อแก้ปัญหาแก่ผู้ที่นำไปใช้
3. สถาบันที่ให้การสนับสนุนในการวิจัย ได้แก่ หน่วยงานราชการ องค์การธุรกิจเอกชนต่าง ๆ
4. สิ่งส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา ได้แก่ ปัจจัยเสริมต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด และแหล่ง สารนิเทศ สำหรับเตรียมข้อมูลในการวิจัย

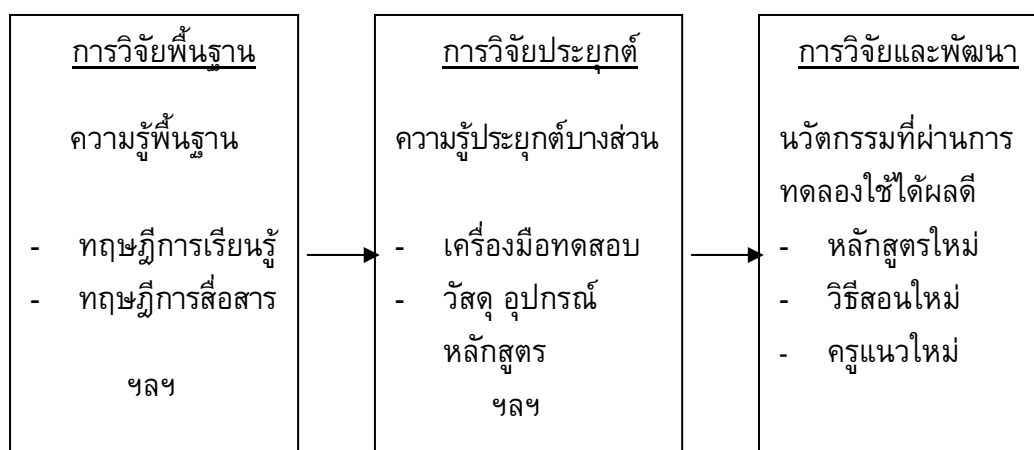
พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ (2531 : 21 - 24) กล่าวถึงความแตกต่างระหว่างการวิจัยและการ พัฒนาทางการศึกษากับการวิจัยทางการศึกษาว่ามีความแตกต่างกัน 2 ประการคือ

1. เป้าประสงค์ (Goal) การวิจัยทางการศึกษามุ่งค้นคว้าหาความรู้ใหม่โดยการวิจัยพื้นฐาน หรือมุ่งหาคำตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานโดยการวิจัยประยุกต์ แต่การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษามุ่ง พัฒนา และตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา เช่น การวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิผลของวิธี สอนหรืออุปกรณ์การสอน ผู้วิจัยอาจพัฒนาสื่อหรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาสำหรับการสอนแต่ละแบบ

แต่ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ได้ใช้สำหรับการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยแต่ละครั้งเท่านั้น ไม่ได้นำไปสู่การใช้สำหรับโรงเรียนทั่วไป

2. การนำไปใช้การวิจัยทางการศึกษามีช่องว่างระหว่างผลการวิจัยกับการนำไปใช้จริงอย่างกว้างขวาง กล่าวคือ ผลการวิจัยทางการศึกษาจำนวนมากอยู่ในตู้ไม่ได้รับการพิจารณานำไปใช้ นักการศึกษาและนักวิจัยจึงหาทางลดช่องว่างดังกล่าวโดยวิธีที่เรียกว่า “การวิจัยและพัฒนา”

อย่างไรก็ตาม การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษามีใช้สิ่งที่ทดแทนการวิจัยการศึกษาแต่เป็นเทคนิควิธีที่จะเพิ่มศักยภาพของการวิจัยการศึกษาให้มีผลต่อการจัดการศึกษาคือ เป็นตัวเชื่อมเพื่อแปลงไปสู่ผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่ใช้ประโยชน์ได้จริงในโรงเรียนทั่วไป ดังนั้นการใช้กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยพื้นฐานหรือการวิจัยประยุกต์) ให้เป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น สามารถสรุปความสัมพันธ์และความแตกต่าง ดังแผนภูมิต่อไปนี้



ภาพประกอบ1 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างการวิจัยการศึกษากับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

ที่มา : บุญสืบ พันธุ์ดี. (2537). หน้า 80.

ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา

ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา จะอ้างอิงมาจาก R&D Cycle ซึ่งประกอบด้วยการศึกษาวิจัย เพื่อหาผลิตภัณฑ์ที่นำมาแก้ปัญหา การพัฒนาผลิตภัณฑ์จะอยู่บนพื้นฐานของการค้นพบ โดยมีการทดสอบข้อผิดพลาดของผลิตภัณฑ์ และทำการทดสอบภาคสนามเพื่อตรวจสอบข้อผิดพลาดของ ผลิตภัณฑ์ และทำการทดสอบหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งผลการทดสอบภาคสนามชี้บ่งว่าผลิตภัณฑ์ สอดคล้องตาม วัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยขั้นตอนสำคัญของการวิจัยและพัฒนา มี 10 ขั้นตอน ดังนี้ (Borg ; & Gall. 1989 : 784 - 785)

ขั้นที่ 1 รวบรวมข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในขั้นนี้เป็นการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยการสังเกตภาคสนาม ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่กำหนด ถ้ามีความจำเป็นผู้วิจัยและพัฒนาอาจต้องทำการศึกษาวิจัยขนาดเล็กเพื่อค้นหาคำตอบซึ่งงานวิจัยและทฤษฎีที่มีอยู่ไม่สามารถตอบได้ ก่อนที่จะเริ่มทำการพัฒนาต่อไป

ขั้นที่ 2 การวางแผนวิจัยและพัฒนา

ขั้นนี้ระบุทักษะในการเรียน การอธิบายวัตถุประสงค์และผลสืบเนื่องจากผลิตภัณฑ์ การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้และสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

ขั้นที่ 3 การพัฒนารูปแบบขั้นตอนของผลิตภัณฑ์

ขั้นนี้จะเตรียมการเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน กระบวนการเรียนรู้ และวิธีการประเมินผล

ขั้นที่ 4 การทดสอบภาคสนามเบื้องต้น

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

ขั้นที่ 5 การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1

ขั้นนี้จะปรับปรุงผลิตภัณฑ์ตามข้อมูลและผลการทดลองใช้จากขั้นที่ 4 มาพิจารณาปรับปรุง

ขั้นที่ 6 การทดสอบภาคสนาม

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

ขั้นที่ 7 ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2

ขั้นนี้จะปรับปรุงผลิตภัณฑ์ตามข้อมูลและผลการทดลองใช้จากขั้นที่ 6

ขั้นที่ 8 การทดสอบการใช้ในภาคสนาม

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

ขั้นที่ 9 ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย

ขั้นนี้จะปรับปรุงผลิตภัณฑ์ตามข้อมูลและผลการทดลองใช้ในขั้นที่ 8

ขั้นที่ 10 การเผยแพร่และการนำเสนอ

ขั้นนี้จะจัดทำรายงานเพื่อเสนอต่อที่ประชุมและเผยแพร่ในวารสาร และควบคุมคุณภาพของการเผยแพร่

โดยสรุปแล้วการวิจัยและพัฒนาเป็นรูปแบบการวิจัยที่ทำให้การวิจัยการศึกษาทั้งการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ได้รับการนำไปใช้ในการปรับปรุง หรือพัฒนาการศึกษามากยิ่งขึ้น เพราะการวิจัยและพัฒนาเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาในการจัดการศึกษา ได้อย่างกว้างขวาง ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่เหมือนขั้นตอนการวิจัยการศึกษา และขั้นตอนที่ 7 เหมือนการวิจัยเชิงประเมินผล (Evaluation Research) อีกด้วย การที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาในเมืองไทยจึงไม่เป็นที่ยากเกินไป เพราะการวิจัยการศึกษาได้เจริญก้าวหน้าในประเทศไทยมาเป็นเวลานาน หน่วยงานราชการระดับสูงหลายแห่งมีการทำวิจัยการศึกษาอย่างเป็นล่ำเป็นสัน และเป็นกิจจะลักษณะ ในทางการศึกษานั้นก็มีการเปิดสอนการวิจัยการศึกษากันถึงระดับปริญญาเอก ดังนั้นหากวงการวิจัย การศึกษาไทยจะหันมาสนใจการวิจัยและการพัฒนาเพิ่มขึ้นก็จะเป็นการทำให้มีการนำผลการวิจัยการศึกษาไปใช้กันอย่างกว้างขวาง และเด่นชัดยิ่งขึ้นในอนาคต (บุญสืบ พันธุ์ดี. 2537 : 84 - 85)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

การวิจัยและพัฒนาสื่อที่พบมากในปัจจุบัน จะเป็นการวิจัยและพัฒนาสื่อให้ได้ประสิทธิภาพเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงหรือพัฒนาการศึกษาใหม่ๆ มีผู้ทำการวิจัยและพัฒนาไว้หลายท่าน ดังนี้

ชูเกียรติ โพธิ์ทอง (2544 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อการพัฒนาชุดฝึกทักษะปฏิบัติ บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่องการพิมพ์สกรีน ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาชุดฝึกทักษะปฏิบัติ บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่องการพิมพ์สกรีนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 94.46/90.73 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ณัฐวีร์ คำแสง (2547 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารายการวีดิทัศน์ เรื่องสวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ตามเกณฑ์ ที่กำหนด 85/85 และผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า รายการวีดิทัศน์ เรื่องสวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ วิชาสุขศึกษา มีคุณภาพด้านเทคนิคและด้านเนื้อหาในระดับดีและมีประสิทธิภาพ 89.50/87.13 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

พุทธินันต์ โสมรุษ (2547 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อการพัฒนาและหาประสิทธิภาพ รายการวีดิทัศน์ วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ เรื่อง หลักการผสมภาพและเสียง สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของ Meguigans เมื่อนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาแนวโน้มของประสิทธิภาพรายการเทปวีดิทัศน์ พบว่า มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของ Meguigans และเมื่อนำข้อมูลของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

มาลี มีสตัย (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารายการวีดิทัศน์ เรื่อง ทักษะการเชิดหุ่นกระบอก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ

85/85 ผลการวิจัยพบว่า รายการวีดิทัศน์ เรื่องการเซตหุ่นกระบอก ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 87.57/89.53 เป็นไปตามเกณฑ์ 85/85 ที่กำหนดไว้

รักนภา นาคพันธ์ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารายการวีดิทัศน์แบบโปรแกรม เรื่อง การผลิตเยื่อกระดาษเบื้องต้น สำหรับพนักงานใหม่ระดับปฏิบัติการ ของโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 90/90 ผลการวิจัยพบว่า รายการวีดิทัศน์แบบโปรแกรม เรื่อง การผลิตเยื่อกระดาษเบื้องต้น มีประสิทธิภาพ 93.81/93.38 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

แสนฤทธิ์ ชุณหัตถ์ (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง เทคนิคการถ่ายทำโทรทัศน์สำหรับงานข่าว สำหรับนิสิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานคือ 90/90 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่องเทคนิคการถ่ายทำโทรทัศน์สำหรับงานข่าว มีประสิทธิภาพ 94.98/94.36 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

อังคาร เพชรสังข์ (2546 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง วัสดุกราฟิกสำหรับนิสิตปริญญาตรีทางการศึกษา ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 85/85 ผลการวิจัย พบว่า คุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่องวัสดุกราฟิก จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาและสื่อการสอน มีคุณภาพระดับดีมากทั้งด้านสื่อการสอนและด้านเนื้อหา และมีประสิทธิภาพเป็น 90.33/89.33 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

วไลพร เพสวัสด์ (2547 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยการพัฒนบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง วิชาการงานพื้นฐานอาชีพ เรื่องการถนอมอาหาร สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 ผลปรากฏว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85

วิชาญ วีระสืบสกุล (2548 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยการพัฒนารายการวีดิทัศน์ เรื่อง การอนุรักษ์ป่าชายเลนอ่าวคุ้งกระเบน สำหรับชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ผลปรากฏว่าคุณภาพของรายการวีดิทัศน์จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านสื่ออยู่ในระดับดีมากและมีประสิทธิภาพเป็น 88.95/89.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 85/85

ภูมินทร์ เจือไทย (2547 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยการพัฒนารายการวีดิทัศน์ฝึกอบรม เรื่อง บทบาทหน้าที่สมาชิกสหกรณ์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 ผลการวิจัยปรากฏว่า ได้รายการ วีดิทัศน์ฝึกอบรม เรื่อง บทบาทหน้าที่สมาชิกสหกรณ์ ที่มีคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่ออยู่ในระดับดีและ มีประสิทธิภาพ 93.60/89.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 85/85

เยาวรัตน์ ตรีสัตยกุล (2548 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง การใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา ของครูภาษาอังกฤษ สังกัดกรุงเทพมหานครในภาคทฤษฎีก่อนและหลังการอบรม และศึกษาผลสำเร็จในภาคปฏิบัติของผู้เข้ารับการอบรมในการใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอน การสร้างกิจกรรม ใบงาน

และใช้เทคนิคการสอนประกอบการรับชม ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องการใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนภาษาอังกฤษ ระดับประถมศึกษา ตามสาระการเรียนรู้ใน ภาควิชาเพิ่มเติมขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ในภาคปฏิบัติ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถสาธิต การสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับ มีคุณภาพมาก และการ ดำเนินการฝึกอบรมประสบผลสำเร็จ อยู่ในระดับ มีคุณภาพมาก

วิไล กลัดพรหม (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารายการวีดิทัศน์แบบ โปรแกรม เรื่องหลักการและเทคนิคเบื้องต้นในการปฏิบัติงานทางห้องปฏิบัติการแบคทีเรีย ให้ได้ ตามเกณฑ์ 85/85 ผลการวิจัยพบว่า ได้รายการวีดิทัศน์แบบโปรแกรมที่มีผลการประเมินจาก ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยีมีคุณภาพในระดับดี และมีประสิทธิภาพเป็น 92.16/92.66 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 85/85

ธัญวดี มงคลพันธุ์ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารายการเทปวีดิทัศน์ สำหรับฝึกอบรมครูประถมศึกษา เรื่อง รูปแบบการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้มี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของ Meguigans ผลการวิจัยพบว่า รายการวีดิทัศน์สำหรับ ฝึกอบรมครูประถมศึกษา เรื่อง รูปแบบการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของ Meguigans และผู้เข้าอบรมมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สโรชา สวันตรัจจ์ (2547 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์โปรแกรม เรื่อง การถ่ายภาพสำหรับนักศึกษาสาขาสื่อสารมวลชน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ผลการวิจัยปรากฏว่า บทเรียนวีดิทัศน์โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็น 91.53/92.44 มีคุณภาพด้านเนื้อหาในระดับดี และคุณภาพด้านการผลิตสื่อวีดิทัศน์ในระดับดีมาก

สมศักดิ์ คล้ายสังข์ (2547 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ศึกษา ด้วยตนเอง ชุดแสงเพื่อการถ่ายภาพระดับปริญญาตรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ผลการวิจัยปรากฏว่า ได้บทเรียนวีดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเอง ที่มีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้าน เทคโนโลยีการศึกษา มีคุณภาพในระดับดีมาก และมีประสิทธิภาพเป็น 93.08/93.04

เสถียรไชยพัฒน์ นพเวช (2547 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารายการวีดิทัศน์ ศึกษาด้วยตนเอง เรื่องความรู้และการดูแลสุขภาพทั่วไปสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อให้มี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 ผลการวิจัยปรากฏว่า รายการวีดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเอง เรื่องความรู้ และการดูแลสุขภาพทั่วไปสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน มีประสิทธิภาพ 86.33/89.33 เป็นไปตามเกณฑ์

จิตติร ทองสุข (2541 : บทคัดย่อ) ทำการพัฒนาชุดการสอน เรื่อง ศิลปวัฒนธรรม กลุ่มสร้าง เสริมประสบการณ์ชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปรากฏว่าได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90 และ ผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อุทิศ ลิ้มสุวรรณ (2540 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนารายการวีดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเองแบบ อนุমানในการเรียนกลุ่มทักษะวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

โดยหาประสิทธิภาพ และเปรียบเทียบกับการเรียนการสอนปกติ ปรากฏว่าได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และ ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน และหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อุษารวรรณ ปาลิยะ (2543 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาชุดการเรียนการสอนด้วยตนเองวิชาภาษาไทย เรื่อง คำราชาศัพท์สำหรับพระภิกษุและสุภาพชน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90 ผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

จักรภพ ศรีงาม (2539 : บทคัดย่อ) ทำการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดสมการและอสมการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปรากฏว่าได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

นงลักษณ์ ไหว้พรหม (2543 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดีย วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90 และผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

อลงกรณ์ กู้สุจริต (2543 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาหนังสือการ์ตูนเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ชุดการทำมาหากิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้ผลประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90 และผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

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

จากการค้นคว้าจากงานวิจัยและพัฒนาที่ได้นำเสนอ นั้น ได้แพร่หลายไปในสื่อการเรียนการสอนมากมายหลายชนิด เพื่อตอบสนองต่อผู้เรียนในสาขาวิชาต่าง ๆ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาต่างประเทศ

งานวิจัยโทรทัศน์เพื่อการศึกษาจากต่างประเทศนั้นมีจำนวนมาก เริ่มแรกเป็นการวิจัยเกี่ยวกับรายการ โทรทัศน์ทั่ว ๆ ไป แต่ระยะหลังการวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์จะใช้คำว่า วิดิทัศน์ ทั้งนี้คงเป็นเพราะว่าระยะหลัง วิดิทัศน์เข้ามามีบทบาทนั่นเอง ในที่นี้จะเสนอเฉพาะเรื่องที่น่าสนใจ ซึ่งการวิจัยมีดังนี้

โฮมส์ (Holmes. 1960) ได้เปรียบเทียบการเรียนรู้ทางโทรทัศน์กับการเรียนโดยครูในชั้นเรียนที่มหาวิทยาลัยมิชิแกน เพื่อศึกษาว่าการสอนทางโทรทัศน์จะช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูได้เพียงไร ผลการศึกษาพบว่า 90% ของนักเรียนที่เรียนทางโทรทัศน์กับนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนปกติ มีผลการเรียนไม่แตกต่างกัน เด็กที่มีสติปัญญาปานกลางและสติปัญญาต่ำชอบการเรียนทางโทรทัศน์ จึงสรุปได้ว่า โทรทัศน์สามารถนำมาแก้ปัญหาการขาดแคลนครูที่มีความสามารถได้

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

1. นักเรียนในกลุ่มที่เรียนจากโทรทัศน์เรียนได้ดีพอ ๆ กับนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนตามปกติ
2. บางกรณีกลุ่มที่เรียนจากโทรทัศน์ได้ผลดีกว่ากลุ่มที่เรียนตามปกติ
3. เกี่ยวกับความจำ ปรากฏว่า กลุ่มที่เรียนจากโทรทัศน์จำได้ดีพอ ๆ กับกลุ่มที่เรียนปกติ
4. การสอนโดยโทรทัศน์ ได้ผลดีกว่าการสอนตามปกติ ถ้าเนื้อหาวิชาจัดเป็นกลุ่มย่อย ๆ
5. การสอนโดยโทรทัศน์ ได้ผลดีพอ ๆ กับการสอนปาฐกถา หรือแบบตัวต่อตัว
6. การเรียนจากภาพยนตร์ที่ถ่ายจากรายการโทรทัศน์โดยตรงได้ผลดีพอ ๆ กันกับการเรียนจากรายการโทรทัศน์
7. การสอนทางโทรทัศน์ มีประโยชน์ต่อผลการเรียนเกี่ยวกับทักษะมากกว่าวิธีอื่น ๆ
8. การฝึกครูที่สอนทางโทรทัศน์ที่ดีสามารถทำได้ในระยะเวลาอันสั้น

ชวาสวอลเดอร์ (Schwarzwalder.1961) ได้สำรวจว่าการใช้โทรทัศน์ประกอบการสอนจะเพิ่มพูนความรู้ให้แก่นักเรียนได้หรือไม่ เขาได้ศึกษากรณีต่าง ๆ ในการจัดการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ทางโทรทัศน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมปีที่ 5 ผลปรากฏว่า ครูโทรทัศน์ช่วยแบ่งเบาภาระครูที่สอนในชั้นเรียนธรรมดาในด้านการจัดหาอุปกรณ์ต่าง ๆ ไปได้มาก และทัศนวัสดุที่ครูโทรทัศน์ใช้ประกอบการสอนช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่าทัศนวัสดุที่ครูในชั้นเรียนใช้ประกอบการสอน เขาสรุปว่า นักเรียนที่เรียนจากโทรทัศน์ได้รับความรู้มากกว่านักเรียนที่เรียนในชั้นธรรมดา

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

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

โคนิคส์ และ ฮิลล์ (Koenig and Hill.1967) ได้สรุปผลการวิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนการสอนโดยใช้เทปโทรทัศน์กับการเรียนการสอนปกติ การวิจัยส่วนใหญ่พบว่า การสอนโดยใช้โทรทัศน์มีผลดีกว่า การสอนปกติ และได้แสดงความเห็นตอนท้ายว่า อาจเป็นเพราะการสอนทาง โทรทัศน์มีการเตรียมตัวที่ดีกว่า

เอลรอด (Elrod. 1972 : 582) ได้ทดลองใช้เทปวีดิทัศน์ เป็นเครื่องมือในการสอนลักษณะกฎเกณฑ์ ในการขับร้อง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนฝึกหัดครู แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แล้ววัดผลระหว่างกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่เรียนจากเทปโทรทัศน์การสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

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

ฮิลล์ลาร์ด (Hilliard. 1978) พบว่า โทรทัศน์มีอิทธิพลต่อสังคมเป็นอย่างมาก เป็นสถานที่ให้ การศึกษาแก่สังคม เป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ช่วยในการขยายตัวทางวัฒนธรรมและเป็น โรงเรียนที่มีขีดจำกัดเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนในโรงเรียนทั้งทางด้านธุรกิจ และอุตสาหกรรมโทรทัศน์ยังเป็นส่วนในการประชาสัมพันธ์ก่อให้เกิดการขยายตัวในการซื้อขาย

กุกสตาสสัน (Gustavsson. 1982 : 59 - 62) ได้ทดลองใช้โทรทัศน์สอนในโรงเรียน อาชีวศึกษา ในประเทศสวีเดน (Sodertalje Vocational School) ผลการทดลองปรากฏดังนี้

1. โทรทัศน์เป็นนิมิตใหม่ที่จะใช้สื่อได้อย่างดีในการให้ความรู้
2. นักเรียนสนใจและประหยัดเวลาในการสอน เพิ่มเปอร์เซ็นต์ในการรับรู้ให้แก่ผู้เรียนถึง 25–30 %
3. สามารถแสดงเทคนิคต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน
4. ประสิทธิภาพการสอนของครูเพิ่มขึ้น

เบอร์ก (Burke. 1971 : 12) ได้ทดลองและสังเกตการเรียนการสอนโดยใช้โทรทัศน์ พบว่า คุณภาพการเรียนการสอนโดยใช้เทปโทรทัศน์ดีกว่าการเรียนการสอนโดยใช้ครูในห้องเรียน เพราะว่ามี เครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดีกว่าครูในห้องเรียน นอกจากนี้โทรทัศน์ยังสามารถแสดงให้นักเรียนมองเห็นได้อย่างทั่วถึงทุกคน ไม่ว่าจะเป็นการสอนแบบสาธิต ทดลอง หรือการสอนด้าน ภาษา

ดิวอี้ (Dewey. 1983 : 3218) ได้ศึกษาหาผลของวิดีโอเทป และวิดีโอดีสก์สำหรับการสอน แบบ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนในสภาพการศึกษาแบบอิสระ การศึกษาครั้งนี้เพื่อการพัฒนาโมดูลสำหรับ ฝึกทักษะฟุตบอล โดยการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์มาควบคุมระบบวิดีโอ MCVS (Microcomputer Controlled Videotape System) หรือ CAI แบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ขอบเขตในการศึกษา คือ นัก ฟุตบอลในระดับไฮสคูล และในโรงเรียนมัธยมต้น ทั้งที่มีประสบการณ์สูงและไม่มีประสบการณ์ เพื่อที่จะศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการทดลองชี้ให้เห็นว่า MCVS ทำให้นักฟุตบอลทั้งกลุ่มที่มี ประสบการณ์สูงและต่ำ มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น คือผลของการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งสังเกตและพิสูจน์ได้

มิลเลอร์ (Miller. 1984 : 2659 - A) แห่งมหาวิทยาลัยหลุยส์เซียนา ทำการทดลองวิดีโอ ชุด “นาที่ปลอดภัย” เกี่ยวกับเรื่อง ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักร พบว่า ลูกจ้างที่ได้ ดูรายการวิดีโอ “นาที่ปลอดภัย” จะมีความปลอดภัยในการทำงานมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ดูวิดีโอ

ไลเนสส์ (Lyness. 1985 : 113) เสนอในงาน The Annual Convention of Association for Education Communiton and Technology เมื่อวันที่ 20 มกราคม 1985 กล่าวถึงผลกระทบของ การใช้วิดีโอสอนทฤษฎี และฝึกอบรมทักษะเกี่ยวกับการแก้ไขหัวใจ กลุ่มหนึ่งเรียนโดยไม่ใช้วิดีโอ และมี

การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงสามารถนำวิดีโอมาใช้สอนให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องระบบทางเดินหายใจได้

เลบอน (Lebon. 1986 : 3350 - A) ศึกษาเทปโทรทัศน์เพื่อการสาธิตเทคนิคการออกเสียง การขับร้องเพลง โดยนักเรียนหญิงที่มีชื่อเสียง มีวัตถุประสงค์เพื่อสาธิตวิธีการพูดลมหายใจเข้าออก และการออกเสียงการร้องเพลง การปรับระดับของเสียง และการออกเสียงอย่างชัดเจน กลุ่มทดลองใช้เทปโทรทัศน์สาธิตในการสอน กลุ่มควบคุมไม่ใช้เทปโทรทัศน์ ใช้วิธีสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองได้คะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่าเทปโทรทัศน์สามารถสอนเทคนิคการควบคุมคุณภาพของเสียงขณะร้องเพลงอย่างได้ผล

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

งานวิจัยในประเทศ

ก่อเกียรติ ขวัญสกุล (2540 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยและพัฒนาหาประสิทธิภาพของรายการวีดิทัศน์ เรื่องการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ซึ่งผู้วิจัยผลิตขึ้นโดยนำเอาเนื้อหาจากงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ที่หอสมุดและศูนย์สนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต จัดไว้ให้บริการแก่นักศึกษา ผลการทดลองปรากฏว่ารายการ วีดิทัศน์เรื่อง การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในระบบห้องสมุดทั้ง 3 เรื่อง มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. นักศึกษามีผลการเรียนรู้จากการชมรายการวีดิทัศน์ที่ผลิตขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ 90 ขึ้นไปทั้ง 3 ตอน คือ

1.1 ตอนที่ 1 เรื่องการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ มีผลการเรียนรู้เฉลี่ยหลังการชมรายการวีดิทัศน์ ร้อยละ 91

1.2 ตอนที่ 2 เรื่องการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล INTERNET มีผลการเรียนรู้เฉลี่ยหลังการชมรายการวีดิทัศน์ ร้อยละ 95

2. นักศึกษามีผลการเรียนรู้หลังการชมรายการวีดิทัศน์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

สุนันทา พิมพ์หนู (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รายการวีดิทัศน์แบบคำถามสร้างสรรค์ ผลการทดลองพบว่า

1. นักเรียนกลุ่มทดลองมีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทั้งทางด้านความคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดละออสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งทางด้านความคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดละออ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พงศ์พันธ์ อันตะริกานนท์ (2539 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง สำหรับการฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุข ในการเขียนบทวีดิทัศน์เบื้องต้น พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังการเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

มานัส เกิดแย้ม (2539 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อการพัฒนารายการวีดิทัศน์การสอนวิชาอาชีพ เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1 ผลการทดลองพบว่ารายการวีดิทัศน์การสอนวิชาอาชีพ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพ 87.07/82.93 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่ศึกษาจากรายการวีดิทัศน์การสอนวิชาอาชีพสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนปกติ มีคะแนนเฉลี่ย 26.28 และ 23.12 ตามลำดับ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่สร้างไว้

อนัญญา ประสงค์พร (2540 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยและพัฒนารายการวีดิทัศน์การสอนเรื่องพืชและการผสมพันธุ์ของพืชดอก เพื่อใช้สอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพรายการวีดิทัศน์การสอน ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่ารายการวีดิทัศน์การสอน เรื่องพืชและการผสมพันธุ์ของพืชดอก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้.

1. รายการวีดิทัศน์การสอนเรื่องพืช มีประสิทธิภาพ 95/93
2. รายการวีดิทัศน์การสอนเรื่องการผสมพันธุ์ของพืชดอก มีประสิทธิภาพ 92/91

อุทิศ ลิ้มสุวรรณ (2540:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนารายการวีดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเองแบบอนุमानในการเรียนกลุ่มทักษะวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการทดลอง พบว่ารายการวีดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเองแบบอนุमानวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการบวก การลบ การคูณ การหาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 82.428/85.222 เมื่อนำมาใช้ทดลอง เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของ นักเรียนในกลุ่มทดลองที่เรียนกับรายการวีดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเองแบบอนุमानวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการบวก การลบ การคูณ การหาร สูงกว่า กลุ่มควบคุมที่เรียนตามปกติที่มีครูเป็นผู้สอน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภูษิต อานมณี (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารายการวีดิทัศน์เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยการทดสอบหาประสิทธิภาพของรายการวีดิทัศน์ด้วยเกณฑ์ที่กำหนดคือ 90/90 และหาผลการเรียนรู้โดยการเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. รายการวิดิทัศน์มีประสิทธิภาพเป็น 95.85/91.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
2. ผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิชา ภาวะศรัทธา (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้วิดิทัศน์และกิจกรรมสร้างสรรค์แบบต่อเติมภาพ ผลการวิจัยพบว่า

1. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้ชมรายการวิดิทัศน์แบบต่อเติมภาพเพียงอย่างเดียว ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับการฝึกจากกิจกรรมสร้างสรรค์แบบต่อเติมภาพเพียงอย่างเดียวหลังการทดลองมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับชมรายการวิดิทัศน์แบบต่อเติมภาพประกอบการฝึกจากกิจกรรมสร้างสรรค์แบบต่อเติมภาพ หลังการทดลองมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับการฝึกจากกิจกรรมสร้างสรรค์แบบต่อเติมภาพ เพียงอย่างเดียวสูงกว่านักเรียนที่ได้ชมรายการวิดิทัศน์แบบต่อเติมภาพเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้รับการฝึกจากกิจกรรมสร้างสรรค์แบบต่อเติมภาพ เพียงอย่างเดียวสูงกว่านักเรียนที่ได้ชมรายการวิดิทัศน์แบบต่อเติมภาพประกอบการฝึกกิจกรรม สร้างสรรค์แบบต่อเติมภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
6. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่ได้ชมรายการวิดิทัศน์แบบต่อเติมภาพเพียงอย่างเดียวกับนักเรียนที่ได้รับชมรายการวิดิทัศน์แบบต่อเติมภาพประกอบการฝึกกิจกรรมสร้างสรรค์แบบต่อเติมภาพแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อดุลย์ อยู่พรม (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาวิดิทัศน์ชุดสารวัตรนักเรียน เพื่ออบรมครูฝ่ายปกครองของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า รายการวิดิทัศน์ชุดงานสารวัตรนักเรียนมีประสิทธิภาพ 87.46/87.53 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

กัลยาณี จิรินันต์กุล (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลการเรียนรู้จากการเรียนด้วยบทเรียนวิดิทัศน์เรื่อง “การเข้าพบและการสาธิต” ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สังกัดกรมอาชีวศึกษา โดยทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนวิดิทัศน์ให้ได้เกณฑ์ 90/90 และเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่เรียนวิดิทัศน์กับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนปกติ ผลการศึกษาค้นคว้านี้ ปรากฏว่า

1. บทเรียนวิดิทัศน์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90
2. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนวิดิทัศน์มีผลการเรียนรู้ดีกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จิระเชษฐ์ จันทร์สุภาเสน (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาหาประสิทธิภาพของบทเรียน วิดีทัศน์การสอน เรื่อง จุลชีวิต ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์การสอนแบบปกติ ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. การทดลองชั้นที่ 1 ทดลองรายบุคคลจำนวน 3 คน พบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์การสอนยังมีข้อบกพร่อง ภาพบางตอนไม่ชัดเจน เนื้อหารวบรัดเกินไป
2. การทดลองชั้นที่ 2 ทดลองกับกลุ่มเล็ก 10 คน พบว่าบทเรียนวีดิทัศน์การสอนทั้ง 3 ตอน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.66/86.66 ซึ่งยังต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 90/90
3. การทดลองชั้นที่ 3 ทดลองกับกลุ่มใหญ่ 30 คน พบว่าบทเรียนวีดิทัศน์การสอนทั้ง 3 ตอน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.77/91.62 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 90/90
4. ผลสัมฤทธิ์ทางเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนจากวีดิทัศน์การสอนเรื่อง จุลชีวิต สูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

दनัย อันฤติ (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนารายการวีดิทัศน์การสอนเรื่อง การปฐมพยาบาล ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน ผลการวิจัยพบว่า

1. รายการวีดิทัศน์การสอนเรื่องที่ 1 การปฐมพยาบาลเมื่อมีสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ร่างกายมีประสิทธิภาพ 85/85 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80
2. ผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่ศึกษาจากรายการวีดิทัศน์การสอน เรื่องการปฐมพยาบาลเมื่อมีสิ่งแปลกปลอมเข้าสู่ร่างกาย สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนโดยปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. รายการวีดิทัศน์การสอนเรื่องที่ 2 การปฐมพยาบาลเมื่อถูกสารเคมี ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก มีประสิทธิภาพ 85/84 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80
4. ผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่ศึกษาจากรายการวีดิทัศน์การสอน เรื่องการปฐมพยาบาลเมื่อถูกไฟไหม้ น้ำร้อนลวก สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนโดยปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
5. รายการวีดิทัศน์การสอนเรื่องที่ 3 การปฐมพยาบาลเมื่อถูกสัตว์กัดต่อย มีประสิทธิภาพ 84/84 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80
6. ผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่ศึกษาจากรายการวีดิทัศน์การสอน เรื่องการปฐมพยาบาลเมื่อถูกสัตว์มีพิษกัดต่อย สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนโดยปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

รัตนภรณ์ พืชผล (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารายการวีดิทัศน์การสอนเรื่อง งานปั้นตุ๊กตาชาววัง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโครงการศูนย์ศิลปาชีพบางไทร โดยทดสอบหาประสิทธิภาพของรายการวีดิทัศน์ด้วยเกณฑ์คือ 90/90 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากรายการวีดิทัศน์กับกลุ่มที่เรียนจากการสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่า

1. รายการวีดิทัศน์เรื่อง งานปั้นตุ๊กตาชาววัง มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.00 / 92.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. นักเรียนที่เรียนจากรายการวิดิทัศน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศุภลักษณ์ ครุททอง (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลการใช้วิดิทัศน์การสอนวิชาศิลปะศึกษา ในเนื้อหาการเรียนรู้คุณค่าทางศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยทดสอบประสิทธิภาพของ วิดิทัศน์การสอนให้ได้เกณฑ์มาตรฐาน 90/90 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนจากวิดิทัศน์การสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนจากการสอนปกติ ผลการทดลองปรากฏว่า วิดิทัศน์การสอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ส่วนการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนจากวิดิทัศน์การสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บานสิริ เสาวดี (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนารายการวิดิทัศน์การสอนเรื่องการปกครอง ในระบอบประชาธิปไตยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่า รายการวิดิทัศน์มีประสิทธิภาพเป็น 94.53/93.95 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

พรวิสา บุญรินทร์ (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อพัฒนารายการเทปวิดิทัศน์ เรื่อง ประติษฐ์วัสดุและ/หรือเศษวัสดุเป็นของเล่น ของใช้ และของประดับตกแต่ง สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยทดลองหาประสิทธิภาพของรายการเทปวิดิทัศน์ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ อย่างน้อย 80/80 ผลการวิจัยปรากฏว่ารายการเทปวิดิทัศน์มีประสิทธิภาพดังนี้คือ เรื่องการประติษฐ์วัสดุและ/หรือเศษวัสดุเป็นของเล่นมีประสิทธิภาพ 86.00/88.10 เรื่องการประติษฐ์วัสดุและ/หรือ เศษวัสดุเป็นของใช้มีประสิทธิภาพ 85.71/86.39 และเรื่องการประติษฐ์วัสดุและ/หรือเศษวัสดุเป็นของประดับตกแต่งมีประสิทธิภาพ 85.17/85.24 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ จะเห็นได้ว่าวิดิทัศน์เป็นสื่อที่มีคุณค่า และมีประโยชน์ต่อการศึกษามาก ใช้กับการเรียนแบบเอกกัตบุคคล แบบกลุ่ม การศึกษาแบบมวลชน หรือแบบชั้นเรียนวิดิทัศน์สามารถใช้สอนได้กับทุกกลุ่ม มีเทคนิคการทำภาพพิเศษให้เป็นรูปแบบรายการที่ส่งเสริมในการเรียนรู้ ตั้งแต่ความรู้ที่ง่ายไปจนถึง กระบวนการที่ ซับซ้อน สามารถเข้าถึง คนหมู่มากได้พร้อม ๆ กัน เสนอสาระต่าง ๆ เสนอความคิด ความรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ โดยที่ครูมีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์ มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านสอนลงในวิดิทัศน์ วิดิทัศน์จึงเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดี มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับเป็นอุปกรณ์ทางการเรียนการสอนและช่วยการสอนของครูในบางบทเรียนได้ มีการนำสื่ออื่นๆ มาใช้ร่วมกับวิดิทัศน์ ช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจ มีความกระตือรือร้นยิ่งขึ้น ทั้งยังช่วยแก้ปัญหา การขาดแคลนครู ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายได้อีกทางหนึ่ง จากผลการวิจัยพบว่าวิดิทัศน์การสอนที่เกี่ยวกับทักษะและหลักการทางทฤษฎี สามารถสอนได้ดีกว่าการสอนโดยครูปกติ

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา

“วิดิทัศน์” ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในวงการศึกษามาก เพราะสามารถที่จะได้เห็นภาพและได้ยินเสียง สามารถนำเสนอเรื่องที่ยากซับซ้อนให้เป็นเรื่องที่ย่อยง่ายแก่การเรียนรู้ได้ด้วยเทคนิคในการผลิตที่ปรับปรุงให้ทันสมัยทันสมัยอยู่ตลอด ดังนั้นจึงเหมาะสำหรับที่จะนำมาใช้ในการส่งเสริมการศึกษาทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ความหมายของวิดิทัศน์

คำว่า “วิดิทัศน์, วิดิโอ, เทปโทรทัศน์ หรือภาพทัศน์” มีความหมายที่คล้ายคลึงกันตามที่ราชบัณฑิตยสถาน (2538 : 374) บัญญัติขึ้น หมายถึง แถบเคลื่อนสารแม่เหล็ก ที่ใช้บันทึกสัญญาณภาพและสัญญาณเสียง นอกจากนั้นยังมีความหมายของคำว่า “วิดิทัศน์” ไว้ดังนี้

แฮนสัน (1987 : 12) กล่าวว่า วิดิทัศน์ หมายถึง กระบวนการที่นำเสนอภาพและเสียงในรูปแบบบันทึก และการทำซ้ำโดยใช้แถบวิดิทัศน์

สันทัด ภิมาลสุข (2525 : 20) อธิบายว่า “วิดิโอ” แปลตามศัพท์เทคนิค หมายถึง “ภาพ” แต่ “วิดิโอเทป” เป็นที่รู้จักกันดีในขณะนี้อาจแปลได้ว่า “เทปบันทึกภาพ” หรือ “เทปโทรทัศน์” นั้นหมายถึง 2 กรณี คือ

1. เครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์ หมายถึง เครื่องเล่นเทปโทรทัศน์ที่ใช้ได้ทั้งบันทึก (Record) และเล่นเทป (Playback) ออกทางเครื่องรับโทรทัศน์ (TV Receiver)

2. เทปภาพ หมายถึง เทปโทรทัศน์ทั้งชนิดม้วนและชนิดตลับ (Cassette) สื่อการสอน เทปโทรทัศน์ หมายถึง แถบบันทึกภาพเทปโทรทัศน์ที่ผลิตขึ้นเพื่อเป็นบทเรียนโดยเฉพาะ โดยมีจุดประสงค์เพื่อนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้มากยิ่งขึ้น

วิโรจน์ อัมพิทักษ์ (2526 : 4) ให้ความหมายไว้ว่า เทปวิดิทัศน์หรือวิดิโอเทป (Video Tape) เป็นสื่อโสตประเภทหนึ่งที่มีลักษณะการทำงานโดยอาศัยระบบการบันทึกสัญญาณภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวทั้งสี และขาวดำ มีเสียงหรือไม่มีเสียงก็ได้ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ลงบนม้วนเทป เมื่อบันทึกเสร็จ ก็สามารถนำมาเล่นกับเครื่องเล่นกับเครื่องรับภาพแล้วเปลี่ยนสัญญาณที่บันทึกไว้กลับเป็นเสียงและภาพได้ทันที

วัฒนวรรณ สงวนเรียง (2528 : 20) อธิบายว่า สื่อการสอนประเภทเทปโทรทัศน์ หมายถึง แถบบันทึกภาพเทปโทรทัศน์ที่ผลิตขึ้นเพื่อเป็นบทเรียนโดยเฉพาะ โดยมีจุดประสงค์เพื่อนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้มากขึ้น

สุโขทัยธรรมาราช (2528 : 9) สรุปว่า วิดิทัศน์ หมายถึง การส่งและรับภาพและเสียงโดยเครื่องส่งและเครื่องรับอิเล็กทรอนิกส์ ออกอากาศด้วยกระแสนิวทรี ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า จากเครื่องส่งไปยังเครื่องรับที่อยู่ห่างไกล

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

จิรพรรณ พิรุณ (2533 : 8) ได้สรุปว่า “เทปวีดิทัศน์” หมายถึง สารสังเคราะห์ที่เคลือบด้วยสารแม่เหล็ก สามารถบันทึกสัญญาณภาพและเสียง ผ่านกล้องโทรทัศน์ได้โดยใช้เครื่องบันทึกภาพ หรือจากเครื่องรับโทรทัศน์โดยตรง แล้วสามารถนำมาเล่นกลับ หรือถ่ายทอดออกมาได้โดยเครื่องบันทึกภาพ ซึ่งเครื่องบันทึกภาพจะทำให้ภาพและเสียงปรากฏที่เครื่องรับโทรทัศน์

วิจิตร ภักดีรัตน์ (2533 : 74 - 75) สรุปว่า วีดิทัศน์ หมายถึง การส่งภาพและเสียงโดยเครื่องส่ง และเครื่องรับอิเล็กทรอนิกส์ ออกอากาศด้วยกระแสนิวทรีที่ใช้ไฟฟ้าเป็นคลื่นแม่เหล็กจากเครื่องส่ง ไปยังเครื่องรับที่อยู่ห่างไกล หรือส่งและรับทางสายเคเบิลก็ได้

บุญเที่ยง จัษฎเจริญ (2534 : 179) ให้ความหมายว่า วีดิทัศน์ หมายถึง กระบวนการบันทึกหรือเก็บสัญญาณทางด้านภาพและสัญญาณทางเสียงไว้ในสื่อกลางที่เป็นวัสดุทางแม่เหล็กไฟฟ้า รวมไปถึงกระบวนการถ่ายทอดภาพและเสียง โดยผ่านอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ไปสู่ผู้รับด้วย ส่วนเทปวีดิทัศน์ (Video Tape) หมายถึง วัสดุที่บันทึกหรือเก็บสัญญาณภาพและเสียง หรือข้อมูลอื่นใดที่ต้องการเก็บไว้ในรูปของเส้นแรงแม่เหล็ก มีลักษณะคล้ายกับแถบบันทึกเสียงนั่นเอง เนื้อแถบวีดิทัศน์ทำด้วยสาร Polyester ที่บาง แต่เหนียว แข็งแรง ไม่ยืด ด้านล่างฉาบด้วยสาร Antistatic Carbon เพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ที่จะเกิดขึ้นบนเนื้อเทปวีดิทัศน์ขณะเดินผ่านหัวแม่เหล็ก

วิจิตรา วงศ์ทรัพย์สกุล (2536 : 6) ได้สรุปว่า “เทปโทรทัศน์” หมายถึง แถบบันทึกภาพและเสียงที่ผลิตขึ้นมาโดยมีจุดประสงค์ที่ใช้ในการบันทึกที่ใช้ในการบันทึกภาพและเสียง สำหรับการนำเสนอเพื่อความบันเทิงข่าวสาร หรือการศึกษาหาความรู้ โดยมีส่วนประกอบที่สำคัญคือเครื่องเล่นเทป โทรทัศน์ และเครื่องรับโทรทัศน์

จากความหมายที่กล่าวมานั้นสรุปได้ว่า วีดิทัศน์ หมายถึง สื่อที่นำเสนอด้วยภาพและเสียง โดยบันทึกหรือเก็บสัญญาณภาพและเสียงไว้ในสื่อกลางที่เป็นวัสดุแม่เหล็กไฟฟ้า และถ่ายทอดผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยมีจุดประสงค์เพื่อนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้มากขึ้น

คุณค่าของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีด้านวีดิทัศน์กำลังเข้ามามีบทบาททางด้านการเรียนการสอนมากขึ้น เพราะสามารถนำไปใช้ได้ทุกระดับชั้น และสามารถใช้ได้กับทุกวิชา จากการสัมมนาเรื่องบทบาทและแนวโน้มของเทคโนโลยีเทปโทรทัศน์ในการศึกษา และการพัฒนาประเทศของนักวิชาการ นักศึกษา

ตลอดจนผู้รู้ เมื่อวันที่ 8-9 กรกฎาคม 2525 พอดีสรุปคุณค่าข้อดี และประโยชน์ของวีดิทัศน์ไว้ดังนี้ (คณะนิสิตปริญญาโท มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2525 : 1 - 25)

1. ใช้เทปโทรทัศน์บันทึกการการสอนที่ครูต้องสอนเรื่องเดียวกันซ้ำหลายรอบ ในกรณีที่มีผู้เรียนมาก การเรียนแบ่งเป็นรอบ ๆ โดยนำเทปโทรทัศน์ที่บันทึกการการสอนของครูมาเปิดสอนนักเรียนในแต่ละรอบ แทนที่ครูต้องสอนเองทุกรอบในเรื่องเดียวกัน ซึ่งครูอาจจะสอนได้ไม่ดีทุกรอบ
2. บันทึกสิ่งที่ศึกษาเอาไว้ใช้ในการพิจารณา หรือให้รู้ผลว่าเป็นอย่างไร เช่น บันทึกการสอนเอาไว้เพื่อนำเอามาให้ผู้สอนและคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรได้ทบทวน และพิจารณาปรับปรุงการสอนให้ดียิ่งขึ้น
3. บันทึกการใหม่ ๆ เป็นเรื่อง ๆ นำไปเสริมรายการที่จะสอน และยังบันทึกการของโทรทัศน์โดยตรงเพื่อนำเอาไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนต่อไป
4. บันทึกการภาพยนตร์ เทปโทรทัศน์้วนเดียวสามารถบรรจุภาพยนตร์ได้ 4 - 5 เรื่อง นำไปใช้ได้สะดวก กระทัดรัด
5. แนวโน้มของราคาเทปโทรทัศน์ในอนาคตลดลง
6. เทปโทรทัศน์ราคาถูกกว่าฟิล์มภาพยนตร์ เทปโทรทัศน์ที่บันทึกใช้แล้วสามารถลบทิ้งแล้วบันทึกใหม่ได้หลายครั้ง เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดทำ
7. เทปโทรทัศน์สามารถตัดต่อ ตัดต่อส่วนที่ถ่ายทำไม่ได้ออกไปได้ ซึ่งทำให้การดำเนินเรื่อง ราบรื่นกว่าออกรายการสด
8. บันทึกแล้วสามารถชมได้ทันที ไม่ต้องผ่านกระบวนการล้างฟิล์มเหมือนฟิล์มภาพยนตร์ ในเวลาใช้จะเจียบไม่มีเสียงรบกวนสมาธิผู้ชมเพราะเครื่องเล่นเทปโทรทัศน์เจียบกว่าเครื่องฉายภาพยนตร์
9. มีขนาดเล็กสะดวกต่อการเคลื่อนย้ายและคาดว่าในอนาคตคงจะมีขนาดเล็กลงไปเรื่อย ๆ
10. สามารถใช้กับกลุ่มผู้ชมต่าง ๆ กัน ผู้ชมกลุ่มใหญ่ใช้ในลักษณะของการผลิตเทปโทรทัศน์แล้วส่งให้สถานีโทรทัศน์เป็นผู้ส่งกระจายสาร ผู้ชมเฉพาะบุคคลใช้ในลักษณะการผลิตรายการศึกษารายการบุคคลใช้แต่ละคนได้ศึกษาซึ่งอาจใช้ควบคู่กับคอมพิวเตอร์ได้

สนั่น ปัทมะทิน (2527 : 72-75) ได้กล่าวถึงคุณค่าของวีดิทัศน์ดังนี้

1. สามารถดูภาพและฟังเสียงได้สะดวกโดยไม่ต้องการความมืดเหมือนภาพยนตร์
2. ชอบรายการไหนก็เล่นซ้ำได้ตามความต้องการ แต่โทรทัศน์ที่ออกอากาศตามปกติไม่สามารถทำได้
3. เล่นเมื่อไหร่ก็ได้ไม่ต้องรอเวลาเหมือนโทรทัศน์ตรานิตที่มีไฟฟ้า
4. มีอิสระในการเลือกชมรายการอื่นได้ตามต้องการเท่าที่จะหาวีดิทัศน์ได้ ไม่ต้องทนดูรายการโฆษณาอันน่าเบื่อหน่าย หรือทนชมรายการที่ไม่ชอบทางโทรทัศน์
5. ช่วยบ้านที่มีไฟฟ้าใช้แต่รับภาพและเสียงทางโทรทัศน์ไม่ชัด หรือรับไม่ได้เลยให้ได้รับความบันเทิงจากวีดิทัศน์แทนโทรทัศน์

6. บันทึกภาพและเสียงจากโทรทัศน์โดยตรงได้ตามต้องการ
7. บันทึกภาพและเสียงตรงจากภาพยนตร์ได้โดยใช้เครื่องประกอบ
8. ถ่ายบันทึกภาพและเสียงแบบถ่ายภาพยนตร์ โดยใช้กล้องโทรทัศน์บันทึกลงบนวีดิทัศน์ได้ตามต้องการ

วสันต์ อดิษฐ์ (2528 : 5 - 6) กล่าวถึงจุดเด่นของเทปโทรทัศน์ที่ให้คุณค่าในด้านการศึกษาและการเรียนการสอนไว้ว่า

1. สามารถเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในห้องบรรยายขนาดใหญ่ได้ดี ช่วยให้ผู้เรียน เห็นเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนขึ้น เช่น การทดลอง การสาธิต นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียน เรียนได้เป็นจำนวนมาก โดยเพิ่มมอนิเตอร์ (Monitor) ให้มากขึ้น
2. สามารถนำเอาเทปโทรทัศน์ ภาพยนตร์ ภาพถ่าย สไลด์ ฯลฯ มาประกอบเป็นสื่อในรายการได้ เป็นอย่างดี
3. สามารถนำเอาสื่อที่อยู่ไกลตัวผู้เรียนมาสู่ผู้เรียนได้ง่าย เช่น พุดถึงเหมืองแร่ก็อาจไปถ่าย บันทึกภาพเหมืองแร่มาให้ชม แทนที่จะบรรยายด้วยปากเปล่าเพียงอย่างเดียว
4. ขจัดอุปสรรคในเรื่องเวลา ระยะทางออกไป เพราะการส่งโทรทัศน์เป็นสื่อในระบบที่เปิดไปได้ไกล ยิ่งระบบเทปโทรทัศน์แพร่หลาย ยิ่งทำให้ความรู้แพร่หลายไปอย่างกว้างขวางขึ้น โดยผ่านทางเทป โทรทัศน์ด้วย แทนการส่งออกอากาศเพียงอย่างเดียว
5. ประหยัดค่าใช้จ่ายในแง่การศึกษาทางไกล
6. เทคนิคทางภาพพิเศษจะช่วยให้ การผลิตรายการส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น
7. รายการโทรทัศน์เป็นสื่อในการสร้างความนิยม ทศนคติได้เป็นอย่างดี เพราะภาพ เสียง และการแสดงที่ออกมาย่อมเข้าถึงใจคนได้ง่ายกว่าเรื่องอย่างอื่น

สันหัต ภิบาลสุข. (2527 : 24) ให้ความเห็นว่า ปัจจุบันเทคโนโลยีด้านเทปโทรทัศน์เข้ามามีบทบาททางด้านการสอนมากขึ้น เพราะสามารถนำไปใช้ได้ทุกระดับชั้น และสามารถใช้ได้ทุกวิชา โดยอาจใช้เทปโทรทัศน์เพื่อการศึกษาดังนี้

1. การพัฒนาการสอนด้วยการใช้วีดิทัศน์บันทึกการการสอนไว้ เพื่อให้ผู้สอนและคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรได้ทบทวน และพิจารณาหาทางปรับปรุงการสอนได้ดียิ่งขึ้น
2. ช่วยในการประเมินผลการกระทำของตนเอง และเปิดโอกาสให้มีการแก้ไขปรับปรุงการกระทำให้ดียิ่งขึ้น
3. สามารถใช้กับกลุ่มผู้เรียนต่าง ๆ กันได้ กล่าวคือ
 - 3.1 การศึกษามวลชน โดยผลิตรายการแล้วส่งให้สถานีโทรทัศน์เป็นผู้กระจายสารนั้น
 - 3.2 การศึกษากลุ่ม ปัจจุบันใช้ได้ผลมากเพราะมีผลย้อนกลับ (Feedback) รวดเร็ว
 - 3.3 การศึกษารายบุคคล โดยการผลิตรายการการศึกษาบุคคลให้แต่ละคนได้ศึกษา

ดวงเดือน เทศวานิช (2530 : 173 - 176) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของโทรทัศน์โรงเรียนว่า

1. ช่วยจูงใจให้เกิดการเรียนรู้และจำได้นาน เพราะโทรทัศน์ให้ผู้เรียนได้สัมผัสทั้งทางหูและตา
2. โทรทัศน์เป็นสื่อกลางในการสาธิต กล้องโทรทัศน์ สามารถถ่ายภาพวัตถุที่ยู่ยาก ซับซ้อน และมีขนาดเล็กมากให้เห็นได้ชัดเจนกว่าการให้นักเรียนมองด้วยตาเปล่า เช่น การผสมเกสรดอกไม้ พบว่าโทรทัศน์เป็นเสมือนเครื่องมือในการสาธิต ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีประสบการณ์กว้างขวางยิ่งขึ้น
3. ทำให้ผู้เรียนได้เรียนจากครูที่มีความชำนาญในเนื้อหาวิชานั้นจริง ๆ และทำให้ครูได้เห็นตัวอย่างการสอนที่ดี และสามารถปรับปรุงวิธีสอนของตนเองได้ดีขึ้น
4. ช่วยให้ครูสามารถสอนนักเรียนพร้อม ๆ กันได้ทุกห้องเรียน ทำให้นักเรียนได้เห็นเนื้อหาเหมือน ๆ กันจากครูคนเดียว ซึ่งช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและแรงงานของครูได้เป็นอย่างมาก
5. สามารถนำมาใช้สอนได้ทุกวิชาและทุกระดับชั้นทำให้นักเรียนมีความรู้ในวิชาต่าง ๆ และมีความรู้ทั่วไปอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น
6. ช่วยฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรมและความรู้บางอย่าง เช่น การละเล่นพื้นเมืองของไทย การเล่นดนตรีบางชนิดซึ่งหาคนเล่นได้ยาก เป็นต้น
7. เปิดโอกาสให้ได้เห็นภาพการเรียนการสอนในชั้นเรียน
8. ช่วยให้นักเรียนที่ฉลาดมากและฉลาดน้อยได้มีโอกาสเรียนรู้ตามระดับ หรือขีดความสามารถของตน เนื่องจากโทรทัศน์เป็นแหล่งความรู้อย่างหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนได้ขวนขวายหาความรู้ตามความถนัด และความสนใจ

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

1. สามารถให้การศึกษากับผู้เรียนจำนวนมาก ๆ ในเวลาเดียวกัน
2. สามารถสื่อสารได้สะดวกรวดเร็ว ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี และชวนให้เกิดการปฏิบัติ
3. สามารถใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการประสมสื่อเพื่อการเรียนรู้ได้ดี และชวนให้เกิดการปฏิบัติ
4. สามารถเสริมสร้างแรงจูงใจ และให้ข้อมูลย้อนกลับต่อผู้เรียนได้ทันที (โดยระบบ VHS : Video Home System) อันเป็นวีดิโอเทปที่นิยมมากในปัจจุบัน
5. สามารถเอาชนะข้อจำกัดกับระยะทาง เวลา เกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อช่วยให้เข้าถึงผู้เรียนได้ง่าย
6. สามารถลดเวลาในการเรียนการสอนได้
7. ช่วยในการฝึกสอนและฝึกงาน เช่น เป็นเครื่องมือในการสอนแบบจุลภาค
8. ช่วยทำให้อีกโอกาสทางการศึกษาของคนเรามีความเสมอภาค

วาสนา ชาวหา (2525 : 203) ได้กล่าวถึงคุณค่าของโทรทัศน์เพื่อการศึกษาและการเรียนการสอน ดังนี้

1. เป็นสื่อที่สามารถดึงดูดความสนใจได้เป็นอย่างดี เนื่องจากให้ทั้งภาพและเสียง มีสีสันเหมือนธรรมชาติ

2. ช่วยแก้ปัญหาจำนวนผู้เรียนมากแต่ผู้สอนมีจำนวนจำกัด เพราะสามารถแพร่ภาพและเสียงไปยังห้องเรียนต่าง ๆ หรือที่พักอาศัยได้ในเวลาเดียวกัน

3. สามารถแสดงสิ่งที่สำคัญ ๆ เพื่อให้ทุกคนได้เห็นอย่างชัดเจน โดยใช้เทคนิคการถ่ายใกล้ (Close Up) ซึ่งในสภาพความเป็นจริงไม่สามารถกระทำได้ ถ้าจำนวนผู้เรียนมีจำนวนมาก และสิ่งที่ต้องการแสดงมีขนาดเล็ก จึงควรใช้โทรทัศน์เป็นสื่อเพื่อการสาธิต

4. ช่วยปรับปรุงการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพขึ้น โดยใช้เป็นเครื่องมือในการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อประเมินผลการสอนของตนเอง ซึ่งเรียกวิธีการนี้ว่า การสอนจุลภาค (Micro Teaching)

5. ทำให้มีความรู้ทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เพราะโทรทัศน์สามารถแพร่ภาพและเสียงจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นหรือที่อยู่ใกล้ ๆ มาให้ชมได้

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

1. ใช้รายการวิทยุทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เพื่อแบ่งเบาภาระการสอนของครูในด้านการจัดหาสื่อการเรียนร่วมกันได้เป็นอย่างดี

2. วิทยุทัศน์แก้ปัญหาการขาดแคลนครู โดยเฉพาะครูที่เชี่ยวชาญแขนงวิชาต่าง ๆ เพราะครูคนเดียวสามารถสอนผู้เรียนได้เป็นจำนวนมาก

3. เป็นสื่อกลางในการสาธิตและการสอนได้ดี เพราะสามารถใช้สื่อการเรียนการสอนหลายชนิดประกอบกัน และแสดงให้เห็นสิ่งที่เล็กละเอียดให้ใหญ่ได้ชัดเจนขึ้น โดยใช้กล้องถ่ายเข้าไปในระยะใกล้ได้

4. ช่วยปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนได้ดีขึ้น เพราะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่ทันต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ และสามารถทำให้บทเรียนน่าสนใจมากขึ้น

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

โฮเวล (Howell. 1970 : 6 - 7) ได้กล่าวถึงคุณค่าโทรทัศน์ไว้ดังนี้

1. สามารถสื่อสารไปยังประชาชนกลุ่มใหญ่ที่กระจายได้ในเวลาเดียวกัน โดยไม่จำกัดจำนวน นอกจากนี้ยังสื่อสารได้ไกลพอสมควร

2. สามารถให้ประสบการณ์แก่ผู้รับได้มาก ทำให้ผู้รับมีประสบการณ์อย่างกว้างขวางเกิดความรู้ทั้งในด้านการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข และมีความรู้ในอาชีพที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

3. โทรทัศน์มีคุณสมบัติครบถ้วนทางโสตทัศนศึกษา คือ ให้ข่าวสารแก่ผู้รับในด้านประสาทสัมผัสทางตาและหู ซึ่งสามารถสร้างประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมได้ดี

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

สรุปได้ว่าบทเรียนวีดิทัศน์เป็นสื่อที่ช่วยพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนสามารถเห็นทั้งภาพและเสียงได้ในเวลาเดียวกัน ประกอบกับการใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการนำเสนอสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียนและมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ประเภทของรายการวีดิทัศน์

ประเภทของรายการวีดิทัศน์ มีนักการศึกษาหลายท่านได้จัดประเภทของรายการโทรทัศน์ไว้ใกล้เคียงกัน ดังนี้

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

1. รายการโทรทัศน์เพื่อการค้า (Commercial Television - CTV) มุ่งตอบสนองต่อผู้ชมทุกระดับ เน้นด้านธุรกิจการโฆษณาสินค้าเป็นส่วนใหญ่ ลักษณะรายการเป็นประเภทบันเทิงสลับโฆษณามีการแทรกรายการข่าวสารข้อมูลความรู้ และเรื่องศิลปวัฒนธรรมบ้าง

2. รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา (Education Television - ETV) เน้นการเพิ่มพูนความรู้ให้ประชาชนทุกระดับในลักษณะข่าวสารความรู้ด้านต่าง ๆ เช่น ศิลปวัฒนธรรม, กฎหมาย, เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการทำมาหาเลี้ยงชีพ ฯลฯ เป็นการให้ความรู้กว้าง ๆ ทั่วไป

3. รายการโทรทัศน์เพื่อการสอน (Instructional Television - ITV) ลักษณะรายการเป็นการสอน บทเรียนในห้องเรียนโดยตรง เนื้อหาจะตรงตามหลักสูตรมากที่สุด เน้นผู้ชมเป็นกลุ่มหรือระดับใดระดับหนึ่งโดยเฉพาะทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน ลักษณะการสอนจะคล้ายกับการสอนในห้องเรียนที่มีครูสอนจริง ๆ ผู้เรียนในลักษณะนี้มีสิทธิลงทะเบียน และสมัครสอบเพื่อรับประกาศนียบัตร หรือปริญญาบัตรได้ด้วย เมื่อเรียนครบหลักสูตรแล้ว

อรทัย ศรีสันติสุข (2525 : 17 - 18) ได้จัดแบ่งประเภทของรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ ดังต่อไปนี้

1. รายการเพื่อการศึกษาแก่ประชาชนทั่วไป (Informal Education) เป็นการให้ความรู้แก่ประชาชน โดยอาจจัดเนื้อหาที่เป็นความรู้ในเรื่องหนึ่งเรื่องใดโดยตรง หรืออาจแฝงอยู่ในรูปแบบของการบันเทิง ให้คิดเตือนใจ หรือสอดแทรกอยู่ในรายการต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลข้อคิด หรือแนวทางปฏิบัติในด้านต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ในการทำมาหากินหรือการดำเนินชีวิตประจำวัน

2. รายการเพื่อการศึกษาในระบบโรงเรียน (Formal Education) คือ การใช้โทรทัศน์เสมือนอุปกรณ์การศึกษาอย่างหนึ่งในโรงเรียน โดยจัดให้มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตร กระบวนการสอนและวิธีสอน อาจนับได้ว่าเป็นบริการการศึกษา ซึ่งครูและนักเรียนใช้เพื่อเกิดการเรียนรู้ตามหลักสูตร

3. รายการเพื่อการศึกษานอกระบบโรงเรียน (Non – Formal Education) คือ การจัดรายการเพื่อกลุ่มผู้รับสารที่อยู่นอกระบบโรงเรียนให้การศึกษาที่เป็นไปตามหลักสูตรการศึกษาในระบบการศึกษาแบบกลุ่มสนใจเฉพาะเรื่อง ซึ่งอาจเป็นเรื่องเดียวกับอาชีพการพัฒนาวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อม

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

1. รายการความรู้ทั่วไป (General Education Program) หมายถึง รายการที่มุ่งให้ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ชมได้รับความรู้ที่เป็นประโยชน์ทางตรงหรือทางอ้อมให้เกิดแง่คิดคติสอนใจ เพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิต รายการประเภทนี้มีได้มุ่งหมายเพื่อการสอนในหลักสูตรใดโดยเฉพาะ แต่ก็สามารถทำหน้าที่เสริมหรือประกอบการสอนได้โดยมีแนวการสอนเนื้อหาและรูปแบบรายการ ดังนี้

1.1 รายการสารบันเทิง หมายถึง การเน้นความสำคัญของการผลิตรายการการศึกษา ซึ่งควรสอดใส่ความบันเทิงไว้ด้วย หรือในทางกลับกันก็คือ เพื่อให้ความสนุกสนานก็ควรสอดเนื้อหาทางการศึกษาไว้ด้วย ดังนั้นรูปแบบการนำเสนอจึงอาจมีได้หลายรูปแบบ

1.2 รายการส่งเสริมการศึกษาเป็นรายการที่ให้ความรู้ต่าง ๆ โดยมีเนื้อหาที่เด่นชัดทางด้านการศึกษามากกว่าบันเทิง มักจัดเนื้อหาเป็นระบบ เช่น แบ่งเป็นชุดเป็นตอน รายการประเภทนี้ มิได้ใช้สื่อและผลิตสื่อการสอนตามหลักสูตรของแห่งใดแห่งหนึ่งโดยเฉพาะ แต่ก็สามารถนำไปใช้ เพื่อประกอบการสอนได้เช่นกัน

2. รายการเพื่อสอน (Instructional Program) เป็นรายการที่ผลิตขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการสอน ลักษณะรายการมักจะมีแนวโน้มที่คล้ายกับบทเรียน โดยมีวิธีการนำเสนอที่น่าสนใจ การจัดเนื้อหา อาจแบ่งเป็นตอนหรือไม่เป็นตอนก็ได้ แต่เนื้อหาดังกล่าวจะสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาของระดับหนึ่งระดับใด เนื้อหาที่เสนอมุ่งจุดประสงค์ให้เกิดการเรียนรู้ และมีการวัดผลการเรียนจากการชมรายการประกอบ ด้วยการจัดประเภทรายการทำนองนี้อาจเปรียบเทียบได้กับการจัดประเภทรายการเพื่อการศึกษาระบบโรงเรียน (Formal Education) ซึ่งรายการเพื่อสอนยังแบ่งตามลักษณะหน้าที่ของรายการ ดังนี้

2.1 รายการทำหน้าที่สอนทั้งหมด (Total Teaching or Direct Classroom Teaching) คือ รายการที่ทำหน้าที่สอนสมบูรณ์ในตัวเอง ดังนั้นรายการจึงทำหน้าที่เสมือนเป็นครูอุปกรณ์การสอนไปในตัว

2.2 รายการทำหน้าที่สอนเนื้อหาหลัก (Principle or Main Resources) คือ รายการที่ทำหน้าที่สอนเนื้อหาสำคัญของหัวข้อการสอนในวันนั้น โดยในชั้นเรียนจะมีครูทำหน้าที่แนะนำรายการ ซึ่งให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของรายการกับหัวข้อที่เรียน ทบทวนให้ทำแบบฝึกหัดและอธิบายขยายความเข้าใจของนักเรียนด้วย

2.3 รายการทำหน้าที่เสริมการสอน (Supplementary or Enrichment) รายการจะทำหน้าที่เพิ่มเติมเสริมเนื้อหาที่ครูสอนให้ชัดเจนสมบูรณ์ขึ้น เช่น การแสดงตัวอย่างเชิงละครหรือการสาธิต เป็นต้น

สรุปว่าประเภทของรายการวิทยุทัศน์มีหลายประเภท เช่น รายการเพื่อการค้า รายการเพื่อการศึกษารายการเพื่อการสอน เป็นต้น ทั้งนี้การนำมาใช้ควรพิจารณาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงาน

รูปแบบของรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา

รูปแบบรายการวิทยุทัศน์นั้นเป็นการกำหนดรูปแบบรายการเพื่อให้เนื้อหาสาระแก่กลุ่มเป้าหมายโดยมีวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงรูปแบบรายการ ไว้ดังนี้

วสันต์ อดิศักดิ์ (2526 : 203) กล่าวว่ารูปแบบรายการโทรทัศน์การศึกษา หรือเพื่อการสอนมิได้หมายถึง การที่ต้องมีครูออกมาสอนและใช้กล้องโทรทัศน์จับภาพเหล่านั้น ผู้ผลิตรายการโทรทัศน์จะต้องคำนึงถึงรูปแบบรายการที่จะช่วยในการสื่อสารเพื่อนำวิชาการไปยังผู้ชมให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดรูปแบบรายการโทรทัศน์มีดังนี้

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

สุรัชย์ สิกขบัณฑิต (2528 : 42) กล่าวว่าแบบนำเสนอรายการโทรทัศน์มีหลายรูปแบบที่สามารถนำมาใช้ในการจัดทำรายการทางการศึกษา ได้แก่

1. แบบบทความ (Straight Talk)
2. แบบอภิปราย (Panel Discussion)
3. แบบสัมภาษณ์ (Interview)
4. แบบบันทึกเหตุการณ์จริง (On – The spot)
5. แบบตอบปัญหาความรู้ (Quiz)

6. แบบโต้แย้ง (Debate)
7. แบบสาธิต (Demonstration)
8. แบบแสดงละคร (Dramatization)
9. แบบห้องเรียนจำลอง (Classroom Pick - up)
10. แบบสารคดี (Feature)

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

รูปแบบรายการที่ผลิตขึ้นเพื่อการสอน (Teaching Format) ทั้งผู้ผลิตรายการและผู้ชมต่างมีข้อตกลงนัดหมายที่จะใช้รายการเรียนการสอนตามหลักสูตร รูปแบบ จะมีบทบาทในการสอนมากกว่าการจูงใจ กลุ่มผู้ชมเป้าหมายเป็นแบบปิด อยู่ในสถานการณ์บังคับ

รูปแบบรายการเพื่อการเรียน (Learning Format) เป็นรายการที่มุ่งใช้เพื่อการเรียนการสอนตามหลักสูตรแบบกลุ่มแรก แต่เป็นรายการที่ต้องสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ชมมากขึ้น โดยผู้ชมไม่มีความรู้สึกว่าการที่ผลิตมาสอนตน แต่กลับรู้สึกว่าเป็นสิ่งที่ดีน่าเรียนรู้ และเต็มใจชมตลอดการผลิต รายการในรูปแบบนี้ต้องการความประณีต และเทคนิควิธีที่มีประสิทธิภาพสูงกลุ่มผู้ชม เป้าหมายได้รับการแนะนำให้ชม และผู้ชมไม่ได้อยู่ในสถานการณ์บังคับให้ชม

รูปแบบรายการเพื่อเผยแพร่ข่าวสาร (Information Format) เป็นกลุ่มรายการที่มุ่งใช้เป็นสื่อเสนอแก่ประชาชนทั่วไป เพื่อสนองความสนใจใคร่รู้เพื่อความทันต่อเหตุการณ์ และสามารถปรับตัวเองเข้ากับความจริงก้าวหน้าของสังคมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รายการในรูปแบบนี้ต้องสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้ชมมากที่สุด การผลิตจำต้องประณีต และใช้เทคนิควิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุดด้วย มิฉะนั้น ผู้ชมจะหันไปหารายการวิทยุโทรทัศน์ประเภทบันเทิงได้ง่าย สิ่งที่เป็นจริงไปแยกให้เห็นถึงสาเหตุและสรุปได้ คนวิเคราะห์ต้องเก่งและจูงใจกลุ่มเป้าหมายได้จึงน่าสนใจ วิธีการนี้ใช้ได้ดีมากในการเรียนการสอนในโทรทัศน์ แต่ควรจะเป็นส่วนหนึ่งของรายการมากกว่าทำทั้งรายการ

นอกจากนี้ยังกล่าวถึงวิธีการถ่ายทอดเนื้อหาโทรทัศน์ที่เราสามารถนำมาใช้ได้มีหลายวิธีการ ดังนี้ คือ

แบบที่ 1 Direct Lecture Method เป็นวิธีการที่ใช้กันมาก คือ พูดบรรยายกันโดยตรง

แบบที่ 2 Direct Teaching Method เป็นวิธีการสอนตรง ๆ โดยใช้สื่อประกอบการพูดหรือ บรรยาย

แบบที่ 3 Verbal Interpretation เป็นการใช้อำนาจอธิบายให้คนเข้าใจในเรื่องราวที่ประสงค์ โดยมีเหตุการณ์ หรือเรื่องราวบุคคล หรือนิทานประกอบ เพื่อให้เข้าใจความคิดบางอย่าง Interpretation ในที่นี้ ไม่ได้หมายถึงการแปลอย่างตรง ๆ

แบบที่ 4 Illustration Method เป็นวิธีการที่จะอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นเรื่องของทฤษฎีโดยภาพแสดงกระบวนการหรือกิจกรรม ตลอดเนื้อหาทฤษฎีต่าง ๆ อย่างเป็นจริงเป็นจัง

แบบที่ 5 Tutorial Discussion Method เป็นการอภิปรายแบบกวดวิชา มีพิธีกรและวิทยากร เพื่อจะพูดในเนื้อหาเป็นลักษณะการถามตอบเป็นส่วนใหญ่ การอธิบายชนิดที่ว่าจะกวดเข้าในเนื้อหา อย่างย่อ และเข้มที่สุดเท่าที่จะทำได้ ด้วยระยะเวลาอันสั้น แต่ผู้ดำเนินการทั้งพิธีกรและวิทยากร ต้องเตรียมตัวมาก และต้องเป็นคนที่เก่งจริง ๆ ถ้าได้ต้นตอของข่าวสารยิ่งดี

แบบที่ 6 Problem Analysis Method เป็นวิธีการเอาปัญหาหรือประเด็นที่สำคัญของเรื่อง มาวิเคราะห์ เป็นการสอนคนให้เข้าใจปัญหา โดยเอาวิชาการเข้าไปจับหรือเอาหลักการสิ่งเป็นจริงไป แยกแยะให้เห็นถึงสาเหตุและสรุปให้ได้ คนวิเคราะห์ต้องเก่งและจงใจกลุ่มเป้าหมายได้จึงน่าสนใจ วิธีการนี้ใช้ได้ดีมากในการเรียนการสอนในโทรทัศน์ แต่ควรจะเป็นส่วนหนึ่งของรายการมากกว่าทำ ทั้งรายการ

แบบที่ 7 Dramatized Case Study Method หรือ Case Study เป็นวิธีการที่เอาสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ๆ หรือปัญหาที่เป็นเรื่องจริง ๆ หรืออาจเป็นเรื่องสมมติ สร้างเป็นภาพ เรื่องราวละคร หรือ ภาพยนตร์ แล้วให้เป็นกรณีศึกษาให้ผู้เรียนได้ศึกษา

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น พอสรุปได้ว่ารูปแบบของรายการโทรทัศน์มีมากมายหลาย รูปแบบ ทั้งนี้เพื่อให้ได้เนื้อหาสาระตรงตามวัตถุประสงค์ของกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นการเลือกรูปแบบ รายการเป็นสิ่งสำคัญที่ควรนำมาพิจารณาเพื่อให้บทเรียนวีดิทัศน์มีประสิทธิภาพสูงสุด

การผลิตบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

การนำรายการวีดิทัศน์เข้ามาใช้ในการศึกษานั้น ย่อมก่อให้เกิดประโยชน์ในวงการศึกษา มากมาย เช่น การสอนแบบสาธิต การบันทึกการการสอนไว้ในเทปวีดิทัศน์ เพราะสามารถฉายซ้ำให้ ผู้เรียนได้ศึกษาหลายครั้ง ไม่ต้องเตรียมการสอนใหม่ รวมทั้งสามารถที่จะเผยแพร่หรือแลกเปลี่ยน รายการสอนต่อไปได้อีก ซึ่ง

วสันต์ อดิศักดิ์ (2533 : 138) อธิบายว่ากระบวนการผลิตบทเรียนตามหลักสูตรนั้นต้อง ร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด ระหว่างฝ่ายผลิตหรือฝ่ายเทคนิคกับหลักสูตร หรือฝ่ายวิชาการในขั้นต้น คือ การ วางแผน ที่ฝ่ายวิชาการด้านเนื้อหาต้องกำหนด คือ

1. กำหนดจุดมุ่งหมายที่แน่นอนของบทเรียนให้ชัดเจนว่า ผู้เรียนเรียนจบแล้วจะได้อะไร
2. กำหนดเนื้อหาวิชาของบทเรียนว่าครอบคลุมสิ่งใด จะสนองจุดมุ่งหมายของบทเรียน เพียงใด จะเรียบเรียงเนื้อหาในลักษณะอย่างไรจึงพร้อมที่จะถ่ายทอดออกเป็นภาพและเสียงหรือรายการ บทจอได้
3. วิเคราะห์ผู้เรียนด้านวัย ความสามารถ ความรู้พิเศษ ความสนใจ ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ ในการทำบทเรียนให้เหมาะสม

4. การเลือกผู้แสดงในบทโทรทัศน์ต้องเลือกอย่างพิถีพิถัน โดยปกติจะเลือกผู้ที่สอนเก่งแต่ควรระวังบางครั้งอยู่หน้ากล้องทำอะไรไม่ได้ หรือไม่ดีเหมือนอยู่นอกชั้นเรียน ครูต้องมีคุณสมบัติเป็นที่ยอมรับของผู้เรียนว่าเหมาะสมกับเนื้อหาที่สอนหรือไม่

การวางแผนและขั้นตอนการผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา

ดังนั้นการวางแผนการผลิตรายการวิทยุทัศน์ เมื่อกำหนดจุดมุ่งหมายเนื้อหาวิชา ศึกษา ผู้เรียน และคัดเลือกผู้แสดงแล้วต้องดำเนินการด้านวิธีสอน คือ

1. วางวิธีสอนและลำดับขั้นตอน
2. ผลิตและจัดอุปกรณ์การสอนสำหรับบทเรียน
3. จัดเอกสารและตำราประกอบการเรียน รวมทั้งคู่มือการใช้

ตลอดเวลาการเตรียมการฝ่ายผลิตรายการมีหน้าที่ให้คำแนะนำชี้แจง โดยเฉพาะวิธีการเสนอบทเรียน ขึ้นของความต่อเนื่องของบทเรียนทั้งภาพและเสียง เพื่อความแน่นอนในการเขียนบทวิทยุทัศน์ และตรวจทานรวมกับความถูกต้องทางเนื้อหา เมื่อตกลงกันได้ลงมือถ่ายทำให้รายการออกมาดีแล้วควรมีการบันทึกประเมินทั้งฝ่ายผลิตและฝ่ายเนื้อหา หากพบว่ามีส่วนบกพร่องในส่วนใดก็สมควรแก้ไข เช่น ด้านภาพ กล้อง แสง สี เสียง ควรปรับปรุงใหม่ทางฝ่ายวิชาการอาจตั้งจุดมุ่งหมายไว้ไม่ดี เนื้อหาไม่เหมาะสม หรืออุปกรณ์การสอนไม่ดี จะได้แก้ไขถ่ายทำและบันทึกใหม่ เมื่อทำบทเรียนใหม่หลังจากแก้ไขแล้ว ถ้าจะให้รู้แน่ชัดจริงควรนำออกไปทดสอบประสิทธิภาพในสถานการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนจริง ๆ เป็นการทดสอบภาคสนาม และประเมินผลดูว่าได้ผลเพียงใด ทั้งทางวิชาการและเทคนิค และบทเรียนนั้นควรได้รับการถ่ายทอดต่อไป และควรมีการแก้ไขปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และนิพนธ์ สุขศรี (2528 : 76 - 78) ได้กล่าวว่า การผลิตรายการวิทยุทัศน์ ขึ้นเรื่องนั้น มีขั้นตอนการผลิตหลายขั้นตอนด้วยกันซึ่งหากผู้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ก็จะทำให้การผลิตรายการวิทยุทัศน์ ดำเนินไปได้อย่างราบรื่น และสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย

ซึ่งขั้นตอนการผลิตรายการวิทยุทัศน์มี 13 ขั้นตอน ดังนี้คือ

1. กำหนดจุดประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน (Objectives) ต้องรู้วัตถุประสงค์ของเรื่องที่ต้องการรู้ ประเภทของผู้ชม และรู้วิธีการที่จะใช้สอนในห้องเรียน
2. รวบรวมข้อมูลและเอกสาร (Collection Of Materials and Research) รวบรวมข้อมูลและเอกสารที่จำเป็นสำหรับการจัดทำรายการโทรทัศน์ ตรวจสอบความถูกต้องรวมทั้งคุณภาพและปริมาณด้วยซึ่งขั้นนี้มีความสำคัญมาก
3. คัดเลือกข้อมูลเอกสาร (Selection Of Materials) หลังจากรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลและเอกสารทั้งหมดแล้ว ก็นำมาคัดเลือกเอาเฉพาะที่เหมาะสมใช้ในการทำรายการเท่านั้น

4. การเขียนบทโทรทัศน์ (Scenario Writing) ขั้นนี้เป็นการเรียบเรียง และจัดเนื้อหา รายการ ซึ่งควรจะมีการทำตั้งแต่เนิ่น ๆ

5. การเตรียมบันทึกเทปโทรทัศน์ (Preparation For Scenario Video Recording) จัดทำ ตารางในการบันทึก และจัดเจ้าหน้าที่ประจำแต่ละงาน และต้องแน่ใจว่าเจ้าหน้าที่แต่ละคนทราบงาน ในหน้าที่ดี

6. งานศิลป์ (Artwork) เตรียมงานศิลป์สำหรับหัวเรื่อง แผ่นภาพพลิก ฉาก และอุปกรณ์อื่น ๆ

7. เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสาธิตการทดลอง (Equipment And Material For Demonstration) ก่อนการบันทึกเทปต้องแน่ใจว่าสิ่งต่าง ๆ ที่จะใช้ในการสาธิตจะต้องมีพร้อม

8. การบันทึกภาพ (Video Recording) ก่อนการบันทึกเทปควรตรวจสอบเครื่องมือและการต่อ สายทั้งหมดให้เรียบร้อย โดยเฉพาะเมื่อมีการบันทึกนอกสถานที่ด้วย เพื่อป้องกันการผิดพลาดที่อาจ เกิดขึ้นได้

9. การตัดต่อ (Editing) หลังจากบันทึกเทปแล้วนำมาเรียบเรียงตัดต่อ เพื่อให้เรื่องดำเนิน ไปอย่างต่อเนื่องเหมาะสมตามที่กำหนดไว้ ไม่ก่อความรำคาญให้ผู้ชม

10. การบันทึกเสียง (Sound Recording) ขั้นนี้เป็นการบันทึกเสียงเกี่ยวกับการบรรยาย ดนตรี และเสียงประกอบอื่น ๆ

11. ฉายทดลอง (Preview) เป็นการฉายให้ผู้ร่วมงานฝ่ายต่าง ๆ ได้รับชมพร้อมกันเพื่อเป็น การตรวจสอบ และวิจารณ์ดูว่ามีส่วนใดต้องปรับปรุง และถ้าต้องการตรวจสอบความสมบูรณ์ของ เทปวีดิทัศน์ดังกล่าว เราควรนำไปฉายให้กลุ่มเป้าหมาย โดยการสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มเป้าหมาย เพื่อ ตรวจสอบได้

12. การนำรายการไปใช้ (Utilization Of Program) เป็นการเสนอรายการให้ผู้ชมประเมินผล รายการ (Evaluation) รายการที่จัดทำขึ้นต้องมีการประเมินผลบ่อย ๆ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของ รายการ

วิภา อุตมจันทร์ (2544:11) ได้ให้ความหมายของ การจัดเนื้อหาในการวางโครงสร้างของบท โทรทัศน์ไว้ 4 ลักษณะ คือ

1. บทนำ จะต้องสั้น ใช้ประโยคที่เข้าใจง่ายเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้อ่านหรือผู้ชมให้ เข้าสู่เนื้อเรื่อง ถ้าขึ้นต้นบทนำไม่ดีจะเกิดผลตรงกันข้าม คือทำให้ผู้ดูเปลี่ยนใจไม่เปิดรับสารต่อไป

2. การดำเนินเรื่อง คือการนำแก่นของเรื่อง (Theme) หรือความคิดรวบยอดของเรื่องมา คลี่คลายให้เห็นพัฒนาการอย่างเป็นขั้นตอน

3. จุดหักมุม เป็นจุดที่เค้าโครงเรื่องที่ดำเนินมาเกิดการหักมุมอย่างไม่คาดคิด หรือเป็นการ เสนอทัศนะจากมุมมองอื่นที่แตกต่างออกไป ซึ่งจะช่วยเสริมจุดสุดยอด (Climax) ของเรื่องให้เด่นขึ้น

4. การสรุป หรือการขมวดเรื่องทั้งหมดลงอย่างย่อและมีศิลปะ จริงอยู่ ส่วนสรุปจะต้อง สัมพันธ์กับส่วนที่เป็นเนื้อหาและคำนำ แต่มิได้หมายความว่าบทสรุป คือการนำเอาเนื้อหาในส่วน

ข้างต้นทั้งหมดมาพูดซ้ำอีกครั้งหนึ่ง "การสรุปท้ายเรื่องที่สมควรเป็นส่วนที่ผู้ผลิตทิ้งแถมคิด ความเห็น คำถาม หรือข้อข้องใจ ซึ่งเป็นการต่อยอด หรือเพิ่มเติมเนื้อหาให้แก่ส่วนข้างต้น เพื่อให้ผู้ดูนำไปขบคิดสืบต่อจากความประทับใจที่ได้จากการรับสื่อ"

ดังนั้น ในการใช้วีดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอน สิ่งที่ต้องคำนึงคือ เป็นการสื่อสารทางเดียว (One way Communication) ซึ่งต่างกับการสอนด้วยครู ดังนั้นการวางโครงเรื่องเพื่อหารายการควรลดความซับซ้อนลง อาจจัดเนื้อหาเป็นกลุ่มเป็นตอนที่มีความสมบูรณ์อยู่ในแต่ละส่วน และมีความต่อเนื่อง ซึ่งปัจจุบันวีดิทัศน์นับว่าเป็นสื่อที่เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน ถ้าผู้นำไปใช้ได้จัดระบบการใช้วีดิทัศน์เพื่อการศึกษาอย่างดีแล้วจะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในด้านการศึกษา

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

จากการศึกษาค้นคว้ามีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้หลายแนวความคิด ดังนี้

วิลโล อองค์ธนะสุข (2543 : 80) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนการสอน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนหรือเรียนตามความสามารถ ความสนใจของตนเอง โดยคำนึงถึงหลักของความแตกต่างระหว่างบุคคลซึ่งได้แก่ ความแตกต่างในด้านความสามารถทางสติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคม โดยการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการประยุกต์ร่วมกันระหว่างเทคนิคและสื่อการสอน ให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล

จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความสำคัญต่อการเรียนการสอนและการจัดการศึกษา ดังนั้น เมื่อนำมาใช้ร่วมกับเทคโนโลยีทางการศึกษา จะทำให้สภาพการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ และสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมหรือลงมือปฏิบัติ มีการตอบสนองหรือข้อมูลย้อนกลับในการเรียนอย่างฉับพลัน มีการเสริมแรงเป็นระยะ ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์มีพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตามความสนใจและวุฒิภาวะของตนเอง

วัตถุประสงค์การสร้างบทเรียนด้วยตนเอง

การสร้างบทเรียนด้วยตนเอง เป็นการศึกษาให้ผู้เรียนสามารถศึกษาเล่าเรียนได้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคล และก้าวไปตามขีดความสามารถ ความสนใจ ความพร้อมหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ เป็นเทคนิคหรือวิธีการสอนที่ยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยจัดสิ่งแวดล้อมสำหรับการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างอิสระ (เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต. 2528 :160)

การสร้างบทเรียนด้วยตนเองยึดหลักปรัชญาการศึกษา และอาศัยพื้นฐานจากทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการและจิตวิทยาการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ (เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต. 2528 : 160)

1. มุ่งสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักรับผิดชอบในการเรียนรู้ รู้จักแก้ปัญหาและตัดสินใจเองการเรียนด้วยตนเองสอดคล้อง และส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตและการศึกษานอกโรงเรียนสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาและเรียนรู้ในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ให้รู้จักแก้ปัญหา รู้จักตัดสินใจ มีความรับผิดชอบและพัฒนาความคิดในทางสร้างสรรค์มากกว่าธรรมดา

2. สนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนให้ได้ เรียนบรรลุผลกันทุกคน การเรียนด้วยตนเองสนับสนุนความจริงที่ว่าคนย่อมมีความแตกต่างกันทุกคน ไม่ว่าจะเป็นด้านบุคลิกภาพสติปัญญาหรือความสนใจ โดยเฉพาะความแตกต่างที่มีผลต่อการเรียนรู้ ที่สำคัญ 4 ประการ คือ

2.1 ความแตกต่างในเรื่องอัตราความเร็วของการเรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละคน จะใช้เวลาในการเรียนและทำความเข้าใจในสิ่งเดียวกันในเวลาที่แตกต่างกัน

2.2 ความแตกต่างในเรื่องความสามารถ เช่น ความฉลาด ไหวพริบ ความสามารถพิเศษต่างๆ

2.3 ความแตกต่างในเรื่องวิธีการเรียน ผู้เรียน เรียนรู้ในวิถีทางที่แตกต่างกัน

2.4 ความแตกต่างในเรื่องความสนใจและสิ่งที่ชอบ

เมื่อผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในหลายๆด้านเช่นนี้ ครูจึงต้องจัดกิจกรรมการเรียนในลักษณะต่างๆ กันไว้ให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนด้วยตนเอง เพื่อสนองตอบความแตกต่าง ดังกล่าว

3. เน้นเสรีภาพในการเรียนรู้ เชื่อแน่ว่าถ้าผู้เรียน เรียนด้วยความอยากเรียน ด้วยความกระตือรือร้นที่ได้เกิดขึ้นเอง จะเกิดแรงจูงใจและกระตุ้นให้พัฒนาการเรียนรู้โดยที่ครู ไม่ต้องทำโทษหรือให้รางวัล ผู้เรียนจะรู้จักตนเอง มีความมั่นใจในการก้าวไปข้างหน้าตามขีดความสามารถและความพร้อม

4. มุ่งแก้ปัญหาความยากง่ายของบทเรียน เป็นการสนองตอบที่ว่าการศึกษาควร มีระดับแตกต่างกันออกไปตามความยากง่าย ถ้าบทเรียนนั้นง่ายก็ทำให้บทเรียนนั้นสั้นขึ้น ถ้ายากมากก็จัดเนื้อหาออกเป็นส่วนๆ และใช้วิธีการและสื่อทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น

ลักษณะและประเภทของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ในการสร้างบทเรียนวิดิทัศน์ ซึ่งมีลักษณะเป็นบทเรียนที่ใช้เรียน ด้วยตนเองจึงควรพิจารณาความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งนักการศึกษาได้นำหลักจิตวิทยามาใช้โดยคำนึงถึงความต้องการความถนัดและความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ เอกัตบุคคลมีความแตกต่างกันหลายด้าน กล่าวคือ ความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และความแตกต่างระหว่างบุคคลด้านอื่นๆ

เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต (2528 : 287) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในรูปแบบของ บทเรียนโมดูล (Instructional Module) มีลักษณะดังนี้

1. ให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง นั่นคือ สามารถเรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ด้วย ตนเองโดยมีครูเป็นผู้คอยดูแลให้คำปรึกษาเท่านั้น
2. วัตถุประสงค์และกิจกรรมการเรียนควรจะทำให้มีลักษณะที่ดีเพื่อให้ผู้เรียน เรียนได้ด้วย ความเข้าใจ และเกิดความรู้ตามลำดับ ไม่สับสน และจะได้เป็นการเพิ่มพูนความรู้ ที่ละน้อยๆตาม ขั้นตอน
3. จูงใจผู้เรียนในทุกๆกิจกรรมการเรียนซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสนใจเรียน ด้วยความอยากรู้ อยากรู้อะไร ซึ่งจะส่งผลให้การเรียนนั้นมีความหมายมากขึ้นสำหรับเขา
4. ภาษาที่ใช้ชัดเจน ถูกต้องและเหมาะสมกับระดับความรู้และระดับชั้นของ ผู้เรียน
5. เนื้อหามีความถูกต้อง คำอธิบายชัดเจน ซึ่งจะเป็นการทำให้ผู้เรียนเข้าใจ ไม่ไขว้เขว
6. ให้ผู้เรียนมีพัฒนาการหลายด้านในเนื้อหาบทเรียนบางเรื่อง บางตอนหรือ บางบท อาจจะมีการมีความจำเป็นต้องให้ผู้เรียนได้มีพัฒนาการด้านเจตคติ มีความซาบซึ้งและเห็น คุณค่าด้วย นอกเหนือจากความรู้และทักษะ

ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526 : 188) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนการสอนแบบ การเรียนรู้ด้วยตนเองไว้หลายประการดังนี้

1. หลักสูตรหรือรายวิชาถูกจัดไว้อย่างมีระบบ
2. ระบบการวัดผลประกอบด้วยเครื่องวัดระดับความรู้ที่จะเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. เอื้อประโยชน์ให้แก่ผู้เรียนอย่างกว้างขวางตามบุคลิกภาพของผู้เรียน
4. กระบวนการสอนเหมาะสมกับบุคลากรในหน่วยงาน

การเรียนการสอนแบบเรียนรู้ด้วยตนเองยังเกื้อหนุนสภาพการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้ของ ผู้เรียนแต่ละคนเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

1. ผู้เรียนมีโอกาสร่วมกิจกรรมการเรียนตามความสนใจ
2. ผู้เรียนมีโอกาสรับข้อมูลย้อนกลับทันที
3. ผู้เรียนได้รับการเสริมแรงตลอดเวลา
4. การเรียนการสอนเป็นไปตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม

วีระ ไทยพานิช (2529 : 126) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนด้วยตนเองไว้ดังนี้

1. นักเรียนสามารถเรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง
2. เป็นการคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
3. นักเรียนมีอิสระมากกว่าการสอนแบบปกติ
4. เป็นการจูงใจนักเรียน และนักเรียนจะชอบบรรยากาศในโรงเรียนมากขึ้น
5. ครูมีเวลาที่จะทำงานกับนักเรียนเป็นรายบุคคลเมื่อนักเรียนต้องการ

ลักษณะและคุณสมบัติของวัสดุการเรียนที่ใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

วัสดุการเรียนมีความจำเป็นและสำคัญยิ่งต่อการเรียนด้วยตนเอง เพราะวัสดุการเรียนจะทำหน้าที่เป็นผู้สอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจในสิ่งที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ ดังนั้นวัสดุการเรียนที่จะใช้ในการเรียนด้วยตนเองจะมีลักษณะและคุณสมบัติดังนี้

ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง คือ สามารถเรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ด้วยตนเองมีความสมบูรณ์ในตัวเอง คือ มีวัตถุประสงค์ที่เด่นชัด มีกิจกรรมการเรียน (ที่จัดลำดับไว้เป็นอย่างดีเพื่อให้ผู้เรียน เรียนได้ด้วยความเข้าใจและเกิดความรู้ตามลำดับไม่สับสนและจะได้เป็นการเพิ่มความรู้น้อยๆ เป็นขั้นตอนจูงใจผู้เรียนในทุกกิจกรรมการเรียน เนื้อหามีความถูกต้อง ภาษาที่ใช้ชัดเจน ถูกต้องและเหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียนในการทำกิจกรรมการเรียนจะได้ทบทวนความเข้าใจในสิ่งที่เรียนเป็นระยะๆ จนจบบทเรียน) และมีการประเมินผลหลังจากเรียนตามวัตถุประสงค์ของบทเรียนนั้นวิธีการประเมินผลที่เหมาะสมในแต่ละบทเรียนพร้อมทั้งมีคำตอบเฉลยสำหรับข้อทดสอบนั้นๆ ไว้อย่าง ชัดเจน จะเห็นได้ว่าวัสดุการเรียนที่ใช้ในการเรียนด้วยตนเองนั้นจะมีความสมบูรณ์สำเร็จรูปในตัวเอง ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องไปขอความช่วยเหลือสิ่งต่างๆ ที่ต้องใช้ในการเรียนเพิ่มเติมอีก วัสดุการเรียนที่นิยม ใช้กันมี ชุดการเรียนการสอน (Instructional Package) บทเรียนโปรแกรม (Programmed Instruction) บทเรียนโมดูล (Instructional Module) และที่กำลังได้รับความนิยมในปัจจุบัน คือ บทเรียนวีดิทัศน์

ขั้นตอนการสร้างบทเรียนด้วยตนเอง

ขั้นตอนการสร้างบทเรียนด้วยตนเองนั้นมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักสูตรเพื่อจะได้ทราบว่าต้องสอนอะไรบ้าง รวมทั้งการศึกษาจากประมวลการสอน คู่มือครู ตำรา และการสัมภาษณ์ขอคำแนะนำจากผู้รู้ เพราะจะทำให้ทราบถึงลำดับขั้นการสอนการคะเนเวลาที่ใช้ในการสอน ช่วยกำหนดความลึกและขอบข่ายของเนื้อหาวิชา ทำให้เกิดแนวความคิดในการสร้างบทเรียนด้วยตนเอง

2. นำความรู้ที่ได้จากหลักสูตรมาผนวกเข้ากับความต้องการของเด็ก และตั้งจุดมุ่งหมายเฉพาะในการสร้างบทเรียนนั้นๆซึ่งมีความเหมาะที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้

3. วางขอบข่ายของงาน หรือวางแผนโครงเรื่องจะช่วยให้การเรียงลำดับเรื่องราวก่อนหลังและป้องกันการหลงลืมเรื่องราวบางตอน การสร้างบทเรียนด้วยตนเองนั้นต้องแยกเนื้อหาเป็นตอนๆ และให้แต่ละตอนสัมพันธ์กัน จึงจำเป็นต้องเรียงเรื่องราวก่อนหลัง

4. รวบรวมและจำแนกเรื่องราว เป็นขั้นตอนที่ต้องรวบรวมทุกอย่าง เช่น ตำรา ภาพประกอบ การจดบันทึก การสังเกต การสัมภาษณ์ การทดลอง

5. ลงมือสร้างบทเรียนด้วยตนเอง โดยยึดหลักดังนี้

5.1 แบ่งเนื้อหาออกเป็นตอนๆ

5.2 มีเนื้อหาและคำอธิบายที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน

5.3 ทำให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลมากที่สุด

5.4 ให้ทราบคำตอบที่ถูกต้องเพื่อเป็นแรงเสริม

5.5 เนื้อหาของบทเรียนในแต่ละตอน ต้องเขียนด้วยภาษาที่ชัดเจนถูกต้องตามหลักภาษาหากใช้คำศัพท์ควรเป็นคำศัพท์ที่เหมาะสมกับพื้นฐานและอายุของผู้เรียน

5.6 นำบทเรียนด้วยตนเองที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ เพราะจะทำให้เราทราบข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อจะได้ทำการปรับปรุงแก้ไข บทเรียนที่สร้างขึ้นก่อนที่จะนำไปใช้จริง

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนด้วยตนเองสรุปคือ การเรียนด้วยตนเองจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้เป็นรายบุคคลตามความสามารถ ความสนใจ ความพร้อม โดยจัดสิ่งแวดล้อมสำหรับการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างอิสระ เพื่อตอบสนองความแตกต่างของบุคคลในด้านต่างๆ และสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

นอกจากนี้ช่วยแก้ปัญหาในเรื่องความยากง่ายของบทเรียนด้วยโดยสื่อที่นำมาสร้างบทเรียนด้วยตนเองต้องมีความสมบูรณ์ในตัวเองผู้เรียนเรียนได้ด้วยตนเองมีวิธีการประเมินที่เหมาะสมและที่สำคัญคือสามารถกระตุ้นผู้เรียนได้อยากเรียน และเลือกเรียนได้ตามความสนใจซึ่งบทเรียนวิถีทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง ที่ผู้วิจัยและพัฒนาขึ้นนี้ นับว่ามีความสอดคล้องกับการสร้างบทเรียนด้วยตนเองอย่างยิ่ง

เอกสารที่เกี่ยวข้องทางด้านจิตวิทยาการศึกษา

ความมุ่งหมายของจิตวิทยาการศึกษา

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546 : 17-18) กล่าวว่าจิตวิทยาการศึกษา จะมีผลเมื่อครูได้นำความรู้ทางจิตวิทยาการศึกษาไปใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยให้ทั้งครูและนักเรียนมีบรรยากาศในโรงเรียนน่าอยู่ และผู้เรียนมีความสุขกับการเรียนและการสอนของครู รวมทั้งสามารถประสบความสำเร็จในการเรียนของผู้เรียนด้วย ซึ่งสรุปความมุ่งหมายของจิตวิทยาการศึกษาได้ดังนี้

1. จิตวิทยาการศึกษา ช่วยให้ครูได้เข้าใจปัญหาทางการศึกษาสามารถแยกแยะความมุ่งหมายทั่วไปและความมุ่งหมายเฉพาะ มีวิธีการที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอน
2. จิตวิทยาการศึกษา ช่วยให้ครูเข้าใจลักษณะการเจริญเติบโต และพัฒนาการของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถความถนัดของผู้เรียน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ช่วยผู้เรียนให้แก้ไขปัญหการเรียนรู้ได้
3. จิตวิทยาการศึกษา มีความมุ่งหมายที่จะให้ครูมีเจตคติ ความเข้าใจและความเห็นอกเห็นใจผู้เรียน เข้าใจขีดจำกัดในการเรียน และความสามารถที่จะเรียนได้ ความสัมฤทธิ์ผลของแต่ละคน ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสพัฒนาความสามารถของตนเอง
4. จิตวิทยาการศึกษา ช่วยให้ครูมีโลกทัศน์ที่กว้างไกล ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่การดำรงชีวิตของครูเอง และทำให้ชีวิตการเป็นครูน่าสนุกสนานในการอยู่ร่วมกับเด็ก
5. จิตวิทยาการศึกษา มีความมุ่งหมายที่จะให้ครูเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเฉพาะในตัวผู้เรียน
6. จิตวิทยาการศึกษา ช่วยให้ครูเข้าใจอิทธิพลภายนอกโรงเรียนที่มีผลต่อตัวผู้เรียน และช่วยให้บรรยากาศในโรงเรียนน่าอยู่และเหมาะสมกับผู้เรียน
7. ครูจะต้องเข้าใจว่า ครูเองมีบทบาทสำคัญ เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อผู้เรียน ความรู้สึกความคิดของครูจะมีผลต่อผู้เรียนและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนด้วย
8. ในการแก้ไขปัญหาในการเรียนการสอน ครูควรได้นำหลักการ ทฤษฎีและเนื้อหาวิชาจิตวิทยาการศึกษาไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพของตน

จิตวิทยาการศึกษา เป็นวิชาการศึกษาที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนและเป็นวิชาที่ครูนำไปใช้ในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการศึกษา โดยมีผู้กล่าวเกี่ยวกับการเรียนรู้ไว้ดังนี้ สุวิทย์ และอรทัย มุลคำ (2545 : 15-35) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้เป็นแบบต่างๆ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้แบบเอกัตภาพ (Individualized Instruction) เป็นการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยจะจัดให้สอดคล้องกับสติปัญญา ความสามารถ ความสนใจ ความต้องการ และความสะดวกของผู้เรียนแต่ละบุคคล ซึ่งผู้เรียนจะได้รับ

ความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้จากการศึกษา ค้นคว้า สืบค้นด้วยตนเอง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถและความสะดวกของผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. การจัดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) เป็นกระบวนการที่ผู้สอนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองตามความต้องการ ความสนใจและความสามารถจากศูนย์การเรียนรู้ที่ผู้สอนได้จัดเตรียมเนื้อหาสาระ กิจกรรมและสื่อการสอนแบบประสม โดยปกติการเรียนรู้จะมีหลายศูนย์ แต่ละศูนย์จะมีเนื้อหาสาระและกิจกรรมเบ็ดเสร็จในตัวเอง ผู้เรียนจะหมุนเวียนกันเข้าศึกษาหาความรู้จากศูนย์ต่าง ๆ ที่จัดเตรียมไว้อย่างหลากหลายจนครบทุกศูนย์ ผู้เรียนจะต้องประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่โปรแกรมได้กำหนดเอาไว้ภายใต้การดูแลของผู้สอน ซึ่งผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้จัดเตรียมศูนย์การเรียนรู้ ให้คำแนะนำอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ พร้อมทั้งประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย

3. การจัดการเรียนรู้ใช้บทเรียนโปรแกรมหรือบทเรียนสำเร็จรูป (Programmed Instruction) เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีการสร้างบทเรียนโปรแกรมหรือบทเรียนสำเร็จรูปไว้ล่วงหน้าที่จะให้ผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง จะเรียนรู้ได้เร็วหรือช้าตามความสามารถของแต่ละบุคคล โดยบทเรียนดังกล่าวจะเป็นบทเรียนที่นำเนื้อหาสาระที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแบ่งเป็นหน่วยย่อยหลาย ๆ กรอบ (Frames) เพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้ในแต่ละกรอบจะมีเนื้อหาอธิบายและคำถามที่เรียงเรียงไว้ ต่อเนื่องกันโดยเริ่มจากง่ายไปหายาก เพื่อมุ่งให้เกิดการเรียนรู้ตามลำดับบทเรียนโปรแกรมที่สมบูรณ์จะมีแบบทดสอบความก้าวหน้าของการเรียน โดยผู้เรียนสามารถทำการทดสอบก่อนและหลังเรียนเพื่อตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองได้ทันที

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเข้าเล่มหนังสือ

ความสำคัญของการเข้าเล่มหนังสือ

วัลลภ สวัสดิวัลลภ (2545 : 33) กล่าวว่า การเย็บเล่มหนังสือหรือวารสาร หากไม่ได้มาตรฐาน หนังสือก็จะไม่ค่อยมั่นคงแข็งแรงและโอกาสจะชำรุดมีมาก เช่น การเย็บสันโดยใช้กาวเป็นตัวเชื่อม แนวโน้มที่สันหนังสือจะล่อนหลุดมีมาก การใช้ด้ายเย็บที่มีความเหนียวน้อย โอกาสที่ด้ายจะขาดทำให้ สันหลุดย่อมมีการมัดด้ายเย็บถ้าถึงไม่ถึงที่สันจะหลวม โอกาสชำรุดย่อมมีมาก ดังนั้นการเย็บเล่มจึงนับว่าสำคัญมากจะต้องให้ความมั่นคงแน่นหนา สำหรับวิธีเย็บมีหลายวิธี ดังจะได้กล่าวถึงดังนี้

1. เย็บแบบเย็บข้าง การเย็บวิธีนี้เหมาะแก่หนังสือสันตรง ส่วนที่ใช้ในการเจาะหากเป็น ส่วน ขาดัง จะได้ว่าที่เป็นแนวตั้งตรงกับความต้องการ หากใช้ส่วนมือถือ ควรตั้งส่วนให้อยู่ในแนวตั้งขณะ ลงมือเจาะ มิฉะนั้นรูอาจเอนไปนอกแนวได้รอบทิศทาง
2. การเย็บแบบฝังด้าย วิธีนี้เหมาะสำหรับเย็บหนังสือที่มีสันโค้ง

การกำหนดแนวทางการทำปกแข็ง

วัลลภ สวัสดิวัลลภ (2545 : 55) กล่าวว่า เนื่องจากวัสดุที่ใช้ในการทำปกแข็งนั้นมีหลากหลายชนิด และแตกต่างกันทั้งคุณภาพและราคา ดังนั้นในการทำปกแข็ง จึงสมควรวิเคราะห์แนวทางที่จะกำหนดขึ้น เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด ทั้งในด้านความคงทน ความประหยัด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยอย่างมีระบบ แนวทางที่ดีที่สุด น่าจะเป็นการเลือกใช้วัสดุแบบผสมผสานให้เหมาะสมและได้ประโยชน์สูงสุดในประเด็นต่าง ๆ รูปแบบที่เหมาะสมซึ่งจะนำมากล่าวถึง มีดังนี้

1. ปกแข็งแบบหุ้มด้วยเร็กชีน ปกแข็งแบบนี้ใช้เร็กชีนผ้าหุ้มที่สันปกเพื่อความแข็งแรงทนทาน และใช้เร็กชีนกระดาษหุ้มที่แผ่นปก ซึ่งจะประหยัดและใช้งานได้ดี ปกแข็งแบบนี้ใช้ได้ทั้งปกหนังสือและปกวารสารรวมเล่ม

2. ปกแข็งแบบใช้ปกอ่อนเดิม ปกแข็งแบบนี้ใช้เร็กชีนผ้าหุ้มสันปกเพื่อความคงทนและใช้เร็กชีน กระดาษหุ้มเฉพาะขอบแผ่นปก ร่วมกับใช้แผ่นปกอ่อนเดิมฉีกบนแผ่นปกแข็งหน้าและหลัง เพื่อความประหยัดและคงรูปลักษณะของปกเดิมไว้ ขั้นตอนการทำปกแบบนี้มี ดังนี้

2.1 ขั้นตอนการเตรียมตัวเล่ม

2.2 ขั้นตอนการเตรียมชิ้นส่วนประกอบปก

2.3 ขั้นตอนการประกอบชิ้นส่วนปกแข็ง

2.4 การลงรายการบนปก

3. การเข้าปกแข็ง มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ตรวจสอบความถูกต้อง

3.2 จัดเล่มกับปกให้เข้าที่

3.3 ขั้นตอนการฉีกแผ่นปกกับเล่ม

3.4 ขั้นตอนการนำเข้าเครื่องอัด

วัตถุประสงค์ของการเข้าเล่มหนังสือ

วงศ์สว่าง เชาว์ชุตติ และคณะ (2538 : 66) กล่าวว่า เอกสารสิ่งพิมพ์ที่ชำรุดเนื่องจากผ่านการใช้งานมานานแล้ว จำเป็นต้องซ่อมแซมเพื่อให้แข็งแรงคงทน สามารถใช้งานได้อีกนาน วิธีการซ่อมได้แก่ การเย็บเล่ม การทำปกอ่อน การทำปกแข็ง

1. การเย็บเล่ม ที่นิยมใช้ในการปรับปรุงรูปเล่ม ได้แก่ การเย็บข้าง (Side Sewing) เป็นการเย็บเล่มห่างจากสันเข้ามาประมาณ 5 – 8 มม. โดยใช้ลวดเย็บ (Staple) หรือเย็บโดยใช้เครื่องเจาะรู การเย็บเล่มวิธีนี้หากมีรูปเล่มหนาจะไม่สามารถทางตัวเล่มหนังสือได้เต็มที่

2. การเข้าปกแข็ง เริ่มด้วยการเตรียมเล่มหนังสือ คือการติดกระดาษฉีกปกด้านในและใบรองปกทั้งหน้าและหลัง จัดหนังสือให้เนื้อกระดาษอัดกันแน่นที่ฉีกสันด้วยกาบเพื่อยึดสันมิให้เคลื่อน แล้วนำไปเจียนทั้งสามด้าน หากหนังสือหนาให้ทำสันโค้งเพื่อให้ปกติดกับสันหนังสือ ติดผ้าสันและคิ้วหนังสือ สำหรับการเตรียมปกแข็ง ประกอบด้วย แผ่นปกซึ่งเป็นกระดาษแข็ง เร็กชีนหุ้มปกกระดาษรองสัน จะต้องเตรียมให้มีขนาดสัมพันธ์กับขนาดของตัวเล่ม หลังจากนั้นจะนำมาเข้าเล่มปกแข็งโดยการเอา

ปกหุ้มหนังสือแล้วฉีกให้ติดกันใช้แรงอัดมากเพื่อให้ติดเรียบสนิท ขนาดแผ่นปกควรใหญ่กว่าขนาดเล่มประมาณด้านละ 1/8 นิ้ว

การเข้าเล่มหนังสือใหม่ปกอ่อนแบบถาวร

หนังสือของสำนักหอสมุดกลางมีผู้ใช้เป็นจำนวนมาก เพราะฉะนั้นก่อนที่จะนำหนังสือออกไปให้บริการ เราต้องแน่ใจว่าหนังสือเหล่านั้นอยู่ในสภาพแข็งแรง มีอายุการใช้งานนานเพียงพอคุ้มค่าของหนังสือ โดยทางสำนักหอสมุดมีนโยบายในการเข้าเล่มหนังสือใหม่ปกอ่อน มาเข้าเล่มปกแข็งใหม่เพื่อให้มีสภาพคงทนแข็งแรง ยืดอายุในการใช้งานเป็นเวลานาน เพื่อประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อหนังสือ

การเข้าเล่มหนังสือเก่าให้มีสภาพแข็งแรง เป็นอย่างไร

หนังสือที่ผลิตขายทั่วไป มีวิธีเข้าเล่มด้วยกัน 3 แบบ คือ ไส่กาบ เย็บด้วยลวด และเย็บด้วยเชือก เย็บกี่ ปกนั้นมีทั้งปกอ่อนและ ปกแข็งซึ่งจะมีราคาแพงมากเป็น 2-3 เท่าของหนังสือปกอ่อนทั่วไป หนังสือบางเล่มดูเหมือนว่าจะแข็งแรงเพราะเป็นปกแข็ง แต่ใช้งานไปได้ไม่นานหนังสือก็เกิดการชำรุด หลุดร่อนออกมาเสียแล้วบางเล่มเข้าเล่มอย่างประณีต เย็บด้วยเชือกแต่เป็นปกอ่อน ชำรุดง่าย หนังสือที่มีสภาพแข็งแรงอย่างแท้จริง คือแข็งแรงทั้งตัวเล่ม และตัวปก

ดังนั้นหนังสือของสำนักหอสมุดกลางที่ผ่านการให้บริการแล้ว เมื่อเกิดการชำรุดไม่มากนัก จะทำการซ่อมโดยใช้ปกเดิม ไม่ว่าจะเป็นปกแข็งหรือปกอ่อน แต่ถ้าหากปกขาดชำรุดมากแล้ว ก็ จะทำการพิมพ์หน้าปกขึ้นมาใหม่แล้วทำการซ่อมเข้าเล่มปกแข็งใหม่ จนกว่าเนื้อหาในตัวเล่มจะขาดชำรุดจนไม่สามารถซ่อมบำรุงรักษาให้คงสภาพเดิม จึงจะทำการซื้อหนังสือขึ้นมาทดแทนใหม่

การซ่อมหนังสือเก่าแบบถาวร

จะทำเมื่อปกหนังสือหลุดออกจากตัวหนังสือ หรือหน้าหนังสือหลุดออกแต่มีหน้าอยู่ครบ มีวิธีการซ่อมดังนี้

การเตรียมส่วนตัวเล่มหนังสือ

1. ส่วนเล่มหนังสือ แกะปกและตัวเล่มออกจากกัน ขูดแต่งสันหนังสือให้เรียบร้อย
2. นำหน้าหนังสือที่หลุดออกสอดเข้าที่ให้เรียบร้อย กระแทกสันให้เรียบ แล้วนำไปเจาะสันด้วยสว่านไฟฟ้า การเจาะรูให้ห่างจากสันประมาณ 0.5 ซม. พร้อมเย็บสันให้แน่น
3. .เย็บสันหนังสือ โดยสอดเข็มจากรูกลางเหลือด้ายไว้ประมาณ 1 นิ้วครึ่ง แล้วสอดลงในรูบนย้อนมารูกลาง สอดลงในรูล่าง แล้วนำมาผูกให้แน่นกับด้ายส่วนที่เหลือที่รูกลาง 2-3 รอบ ตัดด้ายที่ผูกแล้วให้เหลือชายด้ายประมาณ 1 ซม.
4. ตัดและตัดใบรองปกที่ปิดทับทั้งด้านหน้า และด้านหลัง ใบรองปกมีลักษณะเป็นคู่ จำนวน 2 คู่ โดยวัดขนาดกว้าง ยาว เมื่อพับครึ่งให้เท่ากับตัวหนังสือ

5. ตัดผ้าขาวบางให้กว้างกว่าสันข้างละ 2.5 ซม. ความยาวให้ห่างจากขอบหนังสือด้านบนและล่าง ประมาณ 0.5 ซม.

การเตรียมส่วนปกหนังสือ

6. ตัดกระดาษแข็งทำปกหน้าและปกหลัง ให้สูงกว่าตัวเล่ม 0.5 ซม.
7. ตัดกระดาษแรกขึ้น สำหรับหุ้มกระดาษปกหนังสือ ให้ด้านบน ล่าง และข้าง ยาวกว่าปกด้านละ 2 เซนติเมตร ทากาวที่ปกแข็งทั้งสองปกให้ทั่วติดกระดาษแรกขึ้น
8. ตัดสันปกแข็งหนังสือ ใช้กระดาษแข็งพอประมาณให้กว้างเท่ากับสันหนังสือและให้ยาวเท่ากับกระดาษแข็งทำปก
9. ตัดผ้าแรกขึ้น สำหรับหุ้มสันหนังสือ ให้กว้างและยาวกว่าสันหนังสือด้านละ 1 นิ้ว ทากาวให้ทั่วแล้วติดกระดาษสันหนังสือ ให้อยู่ระหว่างกลางของผ้าแรกขึ้น
10. นำปกหนังสือมาติดลงบนผ้าแรกขึ้นทั้ง 2 ด้าน ให้สันห่างจากปกประมาณ 0.5 ซม. ใช้ลูกกลิ้งหรือผ้าไล่ฟองอากาศออกให้ผ้าเรียบติดกระดาษ

การเข้าเล่มหนังสือ

11. นำปกและตัวเล่มหนังสือมาวัดขนาดให้พอดีทั้ง 2 ด้าน เชื่อมตัวหนังสือเข้ากับปกโดยใช้กาวลาเท็กซ์ผสมน้ำให้เจือจางลง ทากาวลงบนใบรองปกทั้ง 2 ด้าน (ทำทีละด้าน) เพื่อติดกับปกหนังสือ จับให้แน่น ใช้ไม้เนียนรัดตรงร่องสันทั้งด้านหน้าและด้านหลัง
12. นำเข้าเครื่องอัดหนังสือทิ้งไว้ประมาณ 5-6 ชั่วโมง เพื่อหนังสือและปกที่ซ่อมใหม่จะได้ติดสนิทและแข็งแรง

ประโยชน์ของการเข้าปกหนังสือ

การเข้าปกหนังสือตามขั้นตอนดังกล่าว เป็นวิธีเข้าปกโดยรักษาปกเดิมไว้ ซึ่งมีข้อดีคือ ช่วยประหยัดค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการนี้ และรักษาความสวยงามของปกหนังสือให้คงอยู่เช่นเดิม หากแต่มีสภาพที่แข็งแรงมากขึ้น ในการเข้าเล่มหนังสือที่ไม่มีปกเดิม ได้แก้วิทยานิพนธ์ หรือที่ปกเดิมชำรุดเสียหายไป จำเป็นต้องใช้ผ้าแรกขึ้นหรือกระดาษแรกขึ้นทำตัวเล่มใหม่ทั้งหมด แทนที่จะใช้ทำเฉพาะสันหรือขอบปกอย่างเดียว

การนำหนังสือใหม่มาเข้าปกแข็ง

1. ดึงปกอ่อนของหนังสือออกจากตัวเล่ม แยกปกเก็บไว้ให้อยู่ในสภาพดี เพราะเราจะนำกลับมาใช้ประโยชน์อีก
2. นำหนังสือมาเจาะรูที่ริมสัน ด้วยสว่านไฟฟ้า
3. ใช้เข็มขนาด 2-3/4 นิ้ว ร้อยด้วยเชือกไนลอน เย็บหนังสือที่เจาะรูไว้โดยเริ่มเย็บจากจุดบริเวณกลาง ๆ ก่อน แล้วเย็บตามรูที่เจาะเรื่อยไป จนมาบรรจบที่เดิม พันปลายเชือกให้เป็น

เกลียวยาวเท่ากับความกว้างของสันหนังสือ ซ่อนเกลียวไว้ในสัน วิธีนี้จะกันไม่ให้ปลายเชือกหลุดลุ่ย คล้าย ๆ กับเวลาที่เราเย็บผ้า เสร็จแล้วทำปม ก่อนจะตัดเส้นด้าย

4. ใช้ฆ้อนทุบตรงรอยเย็บและรอยเจาะให้เรียบสนิท
 5. ตัดกระดาษปอนด์ 100 แกรม หรือ 120 แกรม ทำใบรองปก
 6. ทากาวบริเวณริมสันที่เย็บไว้ ให้เลยจากรอยเย็บเล็กน้อย ติดใบรองปกด้านหน้าทำวิธีเดียวกันนี้เพื่อติดใบรองปกด้านหลัง จากนั้นเจียนใบรองปกให้ เสมอกับตัวเล่ม
 7. ตัดผ้าคิ้วขนาดเท่ากับความกว้างของสันหนังสือ 2 ชิ้น
 8. ทากาวด้านบนและล่างของสันหนังสือ นำผ้าคิ้วที่ตัดเตรียมไว้ติดลงไป
 9. หุ้มสันหนังสือด้วยแถบผ้าดิบ แถบผ้าดิบจะสั้นกว่าแนวสันหนังสือด้านบน 1 ซม. ด้านล่าง 1 ซม. กว้างกว่าความกว้างของสัน ด้านละ 1 นิ้ว
 10. ตัดกระดาษแข็งเบอร์ 24 เตรียมทำปก 2 แผ่น ขนาดกว้างเท่าความกว้างของตัวเล่ม ยาวกว่าตัวเล่มด้านบนและล่าง ด้านละ 2.5 มม.
 11. ตัดกระดาษแข็งเบอร์ 16 ทำสันปก โดยมีความกว้างเท่ากับสันหนังสือ ความยาวเท่ากับปก
 12. ตัดผ้าแร็กชีน ขนาดกว้างกว่าสันปกด้านละ 2 นิ้ว ยาวกว่าสันปกด้านบน-ล่าง ด้านละ 1 นิ้ว
 13. นำสันปกมาทากาว วางทาบลงตรงกลางผ้าแร็กชีนในข้อ 12
 14. นำกระดาษปกที่ตัดเตรียมไว้ในข้อ 10 มาทากาวบริเวณริมปก ติดปกลงบนผ้าแร็กชีน โดยให้เว้นระยะห่างจากสันปกด้านละ 8 มม.
 15. ทากาวลงบนส่วนที่เหลือของผ้าแร็กชีนทั้งด้านบนและล่าง ก่อนพับผ้าแร็กชีนให้แนบกับบริเวณสันปก ให้สอดเส้นเชือกแดง-ขาว ไว้เหนือขอบสันทั้งด้าน บน-ล่าง
 16. ตัดกระดาษแร็กชีนกว้าง 1 นิ้ว นำมาติดขอบปกโดยรอบ เว้นบริเวณส่วน บน-ล่าง ของสันปก ที่หุ้มผ้าแร็กชีนไว้แล้ว
 17. นำปกเดิมของหนังสือ ในข้อ 1 มาตัดส่วนที่เป็นสันทิ้งไปจะได้ปกหน้า และปกหลัง แล้วนำมาผนึกกับปกกระดาษแข็งที่เตรียมไว้ในข้อ 16
 18. เชื่อมตัวหนังสือเข้ากับปก โดยทากาวลาเท็กซ์เข้มข้นทาบริเวณสันปก ให้เลยแผ่นปกหน้า-หลัง ด้านละ 2 นิ้ว
 19. ใช้ไม้เนียนรีดตรงรอยต่อระหว่างสันกับปกให้เรียบสนิท
 20. นำหนังสือที่เชื่อมปกแล้วไปเข้าเครื่องอัดหนังสือ เพื่อให้ปกเรียบ
 21. ผืนกใบรองปกเข้ากับปกทั้งด้านหน้าและหลัง โดยใช้กาว ลาเท็กซ์ผสมน้ำให้เจือจางลง นำหนังสือไปเข้าแท่งอัดอีกครั้งหนึ่ง
- ผู้วิจัย เห็นว่าเป็นการสมควรที่จะจัดทำบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนและผู้ที่มีความสนใจได้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเนื้อหาวิชาเรียน และสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ต่อไป

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาเพื่อการวิจัยและพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ปรับแต่งขั้นตอนให้เหมาะสมกับการวิจัยและพัฒนา ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยกำหนดลำดับขั้น ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา
3. การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา
4. การสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. การดำเนินการทดลอง และหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอก บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 120 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอก บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก จำนวน 48 คน และทำการสุ่มอย่างง่าย (Purposive Random Sampling) อีกครั้ง และแบ่งได้ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน	3 คน
การทดลองครั้งที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน	15 คน
การทดลองครั้งที่ 3 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน	30 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้คือ บทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง “การเข้าเล่มหนังสือ” ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือดังนี้

1. บทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่องการเข้าเล่มหนังสือ จำนวน 3 ตอน

ตอนที่ 1 การเข้าเล่มหนังสือใหม่

ตอนที่ 2 การเข้าเล่มหนังสือเก่า

ตอนที่ 3 การเข้าเล่มปฏิญานิพนธ์

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเข้าเล่มหนังสือ

3. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่องการเข้าเล่มหนังสือ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา

1. การสร้างและพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่องการเข้าเล่มหนังสือ เพื่อให้เครื่องมือมีประสิทธิภาพครอบคลุมเนื้อหาและหลักเกณฑ์ในการสอน ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยีการศึกษา มาตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องมือและประเมินคุณภาพเครื่องมือ โดยใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษารวบรวมเนื้อหาและจุดมุ่งหมายเรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ จากหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้องโดยปรึกษาอาจารย์ผู้สอนประจำวิชาการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ (Information Resource Development) แล้วนำมาวิเคราะห์ เพื่อให้ได้เนื้อหาที่เหมาะสม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง พบว่ามีหลายรูปแบบ แต่ละรูปแบบมีจุดดี จุดเด่น และจุดด้อย ซึ่งขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และวัตถุประสงค์ของผู้ผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ ที่จะพิจารณาคัดเลือกให้มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้พิจารณานำจุดเด่นของรูปแบบบทเรียนวีดิทัศน์ต่าง ๆ มาพิจารณาเป็นบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่องการเข้าเล่มหนังสือ โดยเน้นเฉพาะรูปแบบวีดิทัศน์รายการสารคดีและการสาธิตประกอบคำบรรยาย เพื่อให้ นักศึกษาได้เห็นขั้นตอนต่าง ๆ อย่างชัดเจน และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนการสอน เรื่องการเข้าเล่มหนังสือ โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ ได้ศึกษาเนื้อหารายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับการเข้าเล่มหนังสือ วิเคราะห์จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนรู้ให้ครอบคลุมจุดประสงค์ของการเรียนการสอน ศึกษาการใช้งานเกี่ยวกับเครื่องมือและสื่อต่างๆ และการเขียนรายการวีดิทัศน์ที่ใช้ในการสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง

1.3 คัดเลือกและนำเนื้อหา จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในการเรียนรู้ เรื่องการเข้าเล่มหนังสือ จำนวน 3 เรื่อง ที่ได้วิเคราะห์ไว้มาเขียนเป็นบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอน แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษาตรวจสอบ ก่อนที่จะสร้างเป็นโปรแกรมบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง

1.4 ปรับปรุงบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วผลิตรายการตามบทที่ปรับปรุง

1.5 นำบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเองที่สร้างขึ้นแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อทำการตรวจสอบ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.6 นำบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเองที่สร้างขึ้นแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อทำการประเมินคุณภาพ โดยใช้แบบประเมิน

2. การสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1 ศึกษาเนื้อหาและเทคนิค หลักการ การสร้างแบบทดสอบ การเขียนข้อสอบ จากหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้อง มาวิเคราะห์เนื้อหาเทคนิคการสร้างแบบทดสอบ

2.2 วิเคราะห์เนื้อหา จุดมุ่งหมาย และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของเนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

2.3 สร้างแบบทดสอบทางการเรียนเป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม จำนวน 60 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความเหมาะสมและ ถูกต้องเพื่อหาข้อบกพร่องนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดสอบกับนิสิตระดับปริญญาตรี ที่เคยเรียนเนื้อหามาแล้ว จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความยากง่าย และหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้วิธีการสำหรับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก

2.5 คัดเลือกข้อสอบไว้ตอนละ 10 ข้อ รวม 30 ข้อ เพื่อนำไปใช้ทดลองจริงจำนวน 30 ข้อ

2.6 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้แล้วจากข้อ 2.5 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 123) ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตอนที่	จำนวนข้อ	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ค่าความเชื่อมั่น (r _{tt})
1	10	0.50 - 0.82	0.14 - 0.50	0.47
2	10	0.42 - 0.82	0.14 - 0.69	0.51
3	10	0.44 - 0.75	0.12 - 0.63	0.54
รวม	30	0.42 - 0.82	0.14 - 0.69	0.76

3. การสร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเองโดยผู้เชี่ยวชาญ

1) ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินเครื่องมือ จากเอกสารที่ใช้ในการศึกษาวิจัยและพัฒนา

2) ทำการวิเคราะห์เนื้อหาองค์ประกอบที่ต้องการประเมินของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เพื่อสร้างแบบประเมินให้มีความสอดคล้องและครอบคลุมคุณสมบัติที่ต้องการประเมิน

3) สร้างแบบประเมินบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง ให้มีความสอดคล้องและครอบคลุมคุณสมบัติที่ต้องการประเมิน 2 ชุด คือ

แบบประเมินด้านเนื้อหา เป็นข้อความเกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหา ลำดับ และขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหา ความเหมาะสมของภาพประกอบต่าง ๆ และด้านเทคโนโลยีการศึกษา เป็นข้อความในเรื่องการติดต่อลำดับภาพ ความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้ ความชัดเจนของภาพและเสียงบรรยายประกอบ โดยสร้างเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก

ระดับ 4 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี

ระดับ 3 หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ต้องปรับปรุงคุณภาพ

ระดับ 1 หมายถึง ไม่มีคุณภาพ

4) นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข

5) นำบทเรียนวีดิทัศน์และแบบประเมินคุณภาพไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาประเมินบทเรียนวีดิทัศน์ แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ก่อนนำไปใช้ประเมินต่อไป

6) นำผลจากการประเมินมาพิจารณาค่าเฉลี่ย เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51-5.00 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51-4.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51-3.50 หมายถึง มีคุณภาพระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51-2.50 หมายถึง ต้องปรับปรุงคุณภาพ

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.50 หมายถึง ไม่มีคุณภาพ

เกณฑ์ในการกำหนดว่าบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองที่สร้างขึ้นมีคุณภาพ ผู้วิจัยและพัฒนากำหนดให้มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

วิธีการดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองดังนี้

1. **ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง** ในการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดการดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โดยผู้วิจัยเป็นผู้ควบคุมดูแลการทดลองเอง โดยมีผู้ช่วยในการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้ คอยสังเกตพฤติกรรม

2. วิธีดำเนินการทดลอง

ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง

1. เตรียมสถานที่และอุปกรณ์ในการทดลอง
2. ชี้แจงเนื้อหาเกี่ยวกับบทเรียนและคู่มือในการเรียน
3. ให้ผู้เรียนศึกษาบทเรียนวิดีโอทัศน์ที่เรียนด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลอง

นำบทเรียนวิดีโอทัศน์ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปดำเนินการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพ ซึ่งดำเนินการทดลองดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 ผู้วิจัยได้นำบทเรียนวิดีโอทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน โดยให้ดูบทเรียนวิดีโอทัศน์จำนวน 3 เรื่อง คือ การเข้าเล่มหนังสือใหม่ การเข้าเล่มหนังสือเก่า และการเข้าเล่มปฏิทินเพื่อศึกษาปัญหาเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ในการบรรยาย ภาพเสียง และเวลาที่ใช้เพื่อทำการประเมินผล นำมาพิจารณาและหาคุณภาพบทเรียนวิดีโอทัศน์ จากนั้นเก็บข้อมูลต่างๆ โดยสังเกตพฤติกรรมอย่างใกล้ชิด สัมภาษณ์และสอบถามผู้เรียน ตลอดจนตรวจดูผลงานจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน รวบรวมข้อมูลและข้อบกพร่องจากการสังเกต และสอบถามเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข ส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนนำไปใช้ทดลองในครั้งต่อไป

การทดลองครั้งที่ 2 เป็นการนำบทเรียนวิดีโอทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน โดยให้ดูบทเรียนวิดีโอทัศน์ 3 ตอน ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งในแต่ละตอนมีแบบฝึกหัดให้ทำในแต่ละตอน และเมื่อดูจบแล้วให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังการเรียน จากนั้นนำผลที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และผลแบบทดสอบหลังเรียน ไปหาแนวโน้มของประสิทธิภาพของบทเรียนวิดีโอทัศน์ที่เรียนด้วยตนเองตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้สูตร E_1/E_2 แล้วนำข้อบกพร่องของบทเรียนวิดีโอทัศน์ ที่เกิดขึ้นทั้งหมดมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง

การทดลองครั้งที่ 3 เป็นการหาประสิทธิภาพของบทเรียนวิดีโอทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 2 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยให้ดูบทเรียนวิดีโอทัศน์ 3 ตอนดังกล่าวข้างต้น โดยในแต่ละตอนมีแบบฝึกหัดให้ทำในแต่ละตอน และเมื่อดูจบแล้วให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังการเรียนจนครบ 3 เรื่อง แล้วนำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนกับแบบทดสอบหลังการเรียน มาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนวิดีโอทัศน์ โดยใช้สูตร E_1/E_2

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ได้จากการทดลองดังนี้

สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาคุนภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ จากสถิติพื้นฐาน โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 137-139)
2. หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เทคนิคจากตาราง จุง เตห์ ฟาน (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2543 : 334-360)
3. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คำนวณโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 123)
4. หาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ ตามเกณฑ์ 85/85 โดยใช้สูตร E_1/E_2 (เสาวณีย์ ลิกขาบัณทิต. 2528 : 294-295)

บทที่ 4

ผลการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาเป็นบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ สำหรับนิสิตปริญญาตรีทางการศึกษา โดยการหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ ตามเกณฑ์ 85/85 ปรากฏผลดังนี้

บทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ

บทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ สำหรับนิสิตปริญญาตรี สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ มีความยาว 40 นาที ซึ่งประกอบด้วย เนื้อหาทั้งหมด 3 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 การเข้าเล่มหนังสือใหม่
- ตอนที่ 2 การเข้าเล่มหนังสือเก่า
- ตอนที่ 3 การเข้าเล่มปฏิทินพนธ์

ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์โดยผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประเมินบทเรียนวีดิทัศน์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และเทคโนโลยีการศึกษาดังแสดงในตาราง 2 และตาราง 3 ได้ผลดังนี้

ตาราง 2 ผลการประเมินเนื้อหาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายการที่ประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์	4.25	ดี
2. ความถูกต้องของเนื้อหาที่นำเสนอ	4.00	ดี
3. ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ระดับผู้เรียน	3.75	ดี
4. ระยะเวลาในการนำเสนอ	3.75	ดี
5. ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	3.75	ดี
6. ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	3.75	ดี
7. ความสอดคล้องของแบบฝึกหัดกับจุดประสงค์	4.00	ดี
8. ความสอดคล้องของแบบฝึกหัดกับเนื้อหา	3.75	ดี
9. ความสอดคล้องของแบบทดสอบหลังเรียนกับจุดประสงค์	4.00	ดี
10. ความสอดคล้องของแบบทดสอบหลังเรียนกับเนื้อหา	4.00	ดี
เฉลี่ยโดยรวม	3.90	ดี

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า การประเมินคุณภาพการเรียนรู้วิดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาที่มีความเห็นว่า บทเรียนวิดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ มีคุณภาพโดยรวมและทุกรายการมีคุณภาพอยู่ในระดับ ดี

ตาราง 3 ผลการประเมินเนื้อหาบทเรียนวิดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเองเรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ โดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
1. ความชัดเจนของภาพ	4.00	ดี
2. ความเหมาะสมของภาพกับการสื่อความหมาย	4.00	ดี
3. ความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบภาพ	4.00	ดี
4. ความเหมาะสมของการลำดับภาพ	4.00	ดี
5. ความเหมาะสมด้านเทคนิค	4.00	ดี
6. ความสัมพันธ์ระหว่างภาพและเสียง	4.00	ดี
7. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.00	ดี
8. ความเหมาะสมของสีตัวอักษร	4.00	ดี
9. ความเหมาะสมของเสียงบรรยาย	3.67	ดี
10. ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	3.67	ดี
11. ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ	4.33	ดี
12. ระดับของเสียงดนตรีกับเสียงบรรยาย	4.00	ดี
13. ความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.33	ดี
14. ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.33	ดี
15. ความถูกต้องของเนื้อหา	4.00	ดี
16. ความเหมาะสมของระยะเวลาในการนำเสนอ	4.00	ดี
เฉลี่ยโดยรวม	4.02	ดี

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า การประเมินคุณภาพการเรียนรู้วิดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา มีความเห็นว่า บทเรียนวิดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่องการเข้าเล่มหนังสือ โดยรวมมีคุณภาพอยู่ใน ระดับดี

ผลการพัฒนา และหาประสิทธิภาพของ บทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง

การทดลองครั้งที่ 1 เป็นการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน

ให้เรียน โดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง และทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ผลจากการสังเกต และสัมภาษณ์ผู้เรียน ปรากฏว่า ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนไม่ทัน ผู้วิจัยจึงเพิ่มเวลาในการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และมีข้อบกพร่องดังนี้

1. ในบทเรียน เนื้อหาบางส่วนยังมีคำผิด ซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนเนื้อหาคำผิดทั้งหมดอีกครั้ง พร้อมทั้งผู้วิจัยได้ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาอย่างต่อเนื่อง และได้แก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องแล้ว
2. ในส่วนของแบบฝึกหัดระหว่างเรียนบางข้อ คำถามยังไม่สอดคล้องกับเนื้อหา ซึ่งได้แก้ไขให้ถูกต้องแล้ว

ผู้วิจัยได้รวบรวมปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ ของบทเรียน เช่นรูปภาพไม่ชัดเจน ดนตรีประกอบเสียงดังเกินไปผู้วิจัยแก้ไขโดย ได้ลดระดับเสียงดนตรีลงให้เหมาะสม เรียงลำดับขั้นตอนให้กระชับลง ไม่ยืดเยื้อจนเกินไป ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาให้เหมาะสมอีกครั้ง แล้วนำไปทดลองใช้ในครั้งที่ 2 ต่อไป

การทดลองครั้งที่ 2 เป็นการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 15 คน

โดยนำบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน มาเรียนบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง และทำการประเมินผลจากแบบฝึกหัดระหว่างเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน แล้วนำมาวิเคราะห์ เพื่อหาแนวโน้มของประสิทธิภาพ ของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง ได้ผลการทดลองตามตาราง 4 ดังนี้

ตาราง 4 แนวโน้มประสิทธิภาพ ของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ จากการทดลอง กับกลุ่มตัวอย่างใน ครั้งที่ 2

บทเรียน	แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ E_1/E_2
	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ (E_1)	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ (E_2)	
ตอนที่ 1	10	7.73	77.30	10	7.53	75.33	77.30/75.33
ตอนที่ 2	10	8.00	80.00	10	7.73	77.33	80.00/77.33
ตอนที่ 3	10	8.07	80.67	10	7.87	78.67	80.67/78.67
รวม	30	23.80	79.33	30	23.13	77.11	79.33/77.11

จากตาราง 4 ผลการทดลองครั้งที่ 2 เพื่อหาแนวโน้มประสิทธิภาพของ บทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ พบว่าบทเรียนวีดิทัศน์ โดยรวมมีแนวโน้มประสิทธิภาพ

ที่ 79.33/77.11 และเมื่อพิจารณาเป็นรายเรื่องพบว่า ตอนที่ 1 มีประสิทธิภาพ 77.30/75.33 ตอนที่ 2 มีประสิทธิภาพ 80.00/77.33 ตอนที่ 3 มีประสิทธิภาพ 80.67/78.67 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด โดยข้อบกพร่องที่พบคือ ความไม่ชัดเจนของเนื้อหาและภาษา ความไม่ชัดเจนของตัวอักษรและรูปภาพ การเรียงลำดับขั้นตอนให้ชัดเจน และสิ่งที่ต้องปรับปรุง นำไปแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

การทดลองครั้งที่ 3 เป็นการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

โดยนำบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ซึ่งเป็นผู้ไม่เคยเรียนมาก่อน มาเรียนบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง และทำการประเมินผลจากแบบฝึกหัดระหว่างเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน แล้วนำผลมาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ E_1/E_2 ปรากฏผลจากตาราง 5 ดังนี้

ตาราง 5 ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ จากการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างใน ครั้งที่ 3

บทเรียน	แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ E_1/E_2
	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ (E_1)	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ (E_2)	
ตอนที่ 1	10	8.63	86.33	10	8.50	85.00	86.33/85.00
ตอนที่ 2	10	8.63	86.33	10	8.53	85.33	86.33/85.33
ตอนที่ 3	10	8.67	86.67	10	8.53	85.33	86.67/85.53
รวม	30	25.93	86.44	30	25.57	85.22	86.44/85.22

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่าผลการทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ โดยรวม 86.44/85.22 โดย ตอนที่ 1 มีประสิทธิภาพ 86.33/85.00 ตอนที่ 2 มีประสิทธิภาพ 86.33/85.33 และ ตอนที่ 3 มีประสิทธิภาพ 86.67/85.53 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 85/85

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ สำหรับนิสิตปริญญาตรีสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ โดยการหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง ตามเกณฑ์ 85/85 ที่กำหนด

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเองเรื่อง “การเข้าเล่มหนังสือ” วิชาการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ระดับปริญญาตรี สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ และเพื่อหาประสิทธิภาพให้ได้ตามเกณฑ์ 85/85

ความสำคัญของการวิจัย

- 1) ได้บทเรียนวีดิทัศน์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนด้วยตนเอง เรื่อง “การเข้าเล่มหนังสือ”
- 2) เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ ในเนื้อหาอื่นต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอก บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 120 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอก บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 48 คน ได้มาโดยสุ่มอย่างง่าย และทำการสุ่มอย่างง่าย (Purposive Random Sampling) อีกครั้ง เพื่อแบ่งเป็น

- การทดลองครั้งที่ 1 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน
- การทดลองครั้งที่ 2 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน
- การทดลองครั้งที่ 3 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง ใช้เนื้อหาวิชาการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ เรื่อง “การเข้าเล่มหนังสือ” หลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขา วิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การเข้าเล่มหนังสือใหม่

- การเจาะเย็บสันหนังสือเพื่อเตรียมตัวเล่ม
- การเตรียมส่วนปกแข็งหนังสือ

ตอนที่ 2 การเข้าเล่มหนังสือเก่า

- การซ่อมหนังสือเก่าและการเตรียมตัวเล่ม
- การเตรียมส่วนปกแข็งหนังสือ

ตอนที่ 3 การเข้าเล่มปริญญานิพนธ์

- การเตรียมตัวเล่ม
- การเตรียมส่วนปกแข็งหนังสือ
- การเตรียมพิมพ์เงินทอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้คือ บทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง “การเข้าเล่มหนังสือ” ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือดังนี้

1. บทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่องการเข้าเล่มหนังสือ จำนวน 3 เรื่อง

ตอนที่ 1 การเข้าเล่มหนังสือใหม่

ตอนที่ 2 การเข้าเล่มหนังสือเก่า

ตอนที่ 3 การเข้าเล่มปริญญานิพนธ์

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ แบบทดสอบที่ใช้ในการทดลองหลังเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา พร้อมทั้งได้ทดลองใช้เพื่อหาความเชื่อมั่น ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบ จำนวน 30 ข้อ แบบ ปรนัย 4 ตัวเลือก

3. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่องการเข้าเล่มหนังสือ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 ผู้วิจัยได้นำบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน โดยให้ดูบทเรียนวีดิทัศน์จำนวน 3 เรื่อง คือ การเข้าเล่มหนังสือใหม่ การเข้าเล่มหนังสือเก่า และการเข้าเล่มปฏิญานิพนธ์ เพื่อศึกษาปัญหาเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ในการบรรยาย ความไม่ชัดเจนของภาพ เสียง และเวลาที่ใช้ทำแบบฝึกหัดน้อยเกินไปจึงเพิ่มเวลาในการทำแบบฝึกหัดในแต่ละตอน เพื่อทำการประเมินผล นำมาพิจารณาและหาคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ จากนั้นเก็บข้อมูลต่างๆ โดยสังเกตพฤติกรรมอย่างใกล้ชิด สัมภาษณ์และสอบถามผู้เรียนตลอดจนตรวจสอบผลงานจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน บางข้อคำถามยังไม่สอดคล้องกับเนื้อหา ได้แก้ไขให้สอดคล้องและถูกต้องแล้ว พร้อมทั้งได้รวบรวมข้อมูลและข้อบกพร่องจากการสังเกต และสอบถามเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข ส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนนำไปใช้ทดลองในครั้งต่อไป

การทดลองครั้งที่ 2 เป็นการนำบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน โดยให้ดูบทเรียนวีดิทัศน์ 3 เรื่องดังกล่าวข้างต้น ซึ่งในแต่ละเรื่องมีแบบฝึกหัดให้ทำในแต่ละตอน และเมื่อดูจบแล้วให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน จากนั้นนำผลที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และผลแบบทดสอบหลังเรียน ไปหาแนวโน้มของประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเองให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้สูตร E_1/E_2 แล้วนำข้อบกพร่องที่พบ ความไม่ชัดเจนของเนื้อหาและภาษา ความไม่ชัดเจนของตัวอักษรและรูปภาพ พร้อมทั้งได้เรียงลำดับขั้นตอนใหม่ให้เหมาะสมกับเนื้อหา ของบทเรียนวีดิทัศน์ ที่เกิดขึ้นทั้งหมดมาปรับปรุงแก้ไข ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปทดลองครั้งต่อไป

การทดลองครั้งที่ 3 เป็นการหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ 2 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยให้ดูบทเรียนวีดิทัศน์ 3 เรื่องดังกล่าวข้างต้น โดยในแต่ละเรื่องมีแบบฝึกหัดให้ทำในแต่ละตอน และเมื่อดูจบแล้วให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดหลังเรียนจนครบ 3 เรื่อง แล้วนำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนกับแบบทดสอบหลังเรียน มาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ โดยใช้สูตร E_1/E_2 (เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต. 2528 : 294-295)

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ได้จากการทดลองดังนี้

สถิติที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ จากสถิติพื้นฐาน โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 137-139)
2. หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เทคนิคจากตาราง จุง เทห์ ฟาน (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2543 : 334-360) โดยวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ (Item Analysis) โดยใช้วิธีการสำหรับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก
3. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คำนวณโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 123)
หาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ ตามเกณฑ์ 85/85 โดยใช้สูตร E_1/E_2 (เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต. 2528 : 294-295)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ได้บทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ ที่มีความยาว 40 นาที โดยแบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้
 - ตอนที่ 1 เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือใหม่
 - ตอนที่ 2 เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือเก่า
 - ตอนที่ 3 เรื่อง การเข้าเล่มปฏิทิน
2. คุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อการสอน พบว่า มีคุณภาพระดับดี
3. การหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง การเข้าเล่มหนังสือ จากการทดลองมีประสิทธิภาพโดยรวม เป็น 86.44/85.22 โดย ตอนที่ 1 มีประสิทธิภาพเป็น 86.33/85.00 ตอนที่ 2 มีประสิทธิภาพเป็น 86.33/85.33 และ ตอนที่ 3 มีประสิทธิภาพเป็น 86.67/85.53 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 85/85

อภิปรายผล

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่องการเข้าเล่มหนังสือ นั้นได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยีการศึกษาอย่างเป็นระบบและได้นำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ก่อนนำไปตรวจสอบหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 ผลจากการทดลองปรากฏว่า การเรียนโดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด กลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการเข้าเล่มหนังสือ ทั้งนี้พอสรุปสาเหตุที่ทำให้บทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเองเป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพดังต่อไปนี้

1. บทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เป็นสื่อทางเทคโนโลยีการศึกษาชนิดหนึ่งที่มีคุณภาพ มีโครงสร้าง มีระบบที่สามารถสนองความต้องการของผู้เรียนได้ และมีอิสระในการเรียนภายใต้โครงสร้างของบทเรียนนั้น ๆ

2. บทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง ที่ได้มีการทดลองใช้และผ่านการหาประสิทธิภาพได้ผลโดยรวมเป็น 86.44/85.22 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 85/85

3. การเรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเองนั้น ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมกับการกิจกรรมในบทเรียนอยู่ตลอดเวลา นั่นก็คือ การให้ความรู้แล้วจึงให้สิ่งเร้าเป็นคำถาม ให้ผู้เรียนตอบสนอง

โดยการคิดและตอบคำถาม เท่ากับว่าบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเองให้ผู้เรียนได้ทำแบบฝึกหัด และทำให้ผู้เรียนนั้นมีความกระตือรือร้นที่จะเรียน เพราะบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนและฝึกทำแบบฝึกหัดได้ ทั้งนี้เนื่องมาจากบทเรียน วีดิทัศน์เป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถรับรู้ได้ทั้งภาพและเสียง (ไพโรจน์ วรกระมล. 2539 : 2) และทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว เข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังจำสิ่งต่าง ๆ ที่เรียนได้อย่างแม่นยำ และเกิดแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจบทเรียน ไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน (วิจิตร ภักดีรัตน์. 2523 : 74)

ดังนั้นผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่องการเข้าเล่มหนังสือ จึงมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัฐวีร์ คำแสง(2574), มาลี มีสัตย์ (2545), อังคาร เพชรสังข์ (2546), วิชาญ ชีระสืบสกุล (2548), ภูมินทร์ เจือไทย (2547), วิไล กลัดพรหม (2545), และเสถียรไชยพัฒน์ นพเวช (2547),

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาวิจัยที่เสนอไปแล้วนั้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอทั่วไป

1. ควรมีการส่งเสริมสนับสนุน ให้มีการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเองในด้านเนื้อหาอื่น ๆ โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากบทเรียนวีดิทัศน์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเองได้
2. ในการทำแบบฝึกหัดควรมีการแนะนำให้นิสิตได้เข้าใจในเบื้องต้น และควรเลือกรูปแบบเนื้อหา ที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนในเนื้อหานั้น ๆ
3. ควรมีการสนับสนุน ให้มีการใช้บทเรียนวีดิทัศน์ ในกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสามารถ โดยไม่จำกัดเวลาในการเรียน สิ่งจะทำให้การเรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย และมีทางเลือกในการใช้ประสบการณ์ใหม่ ๆ ในการเรียนรู้เพิ่มเติม
4. ในการเรียนบทเรียนวีดิทัศน์นั้น ควรจัดทำคู่มือการใช้บทเรียนสำหรับใช้เป็นแนวทางให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่าย เป็นขั้นตอนตามลำดับ
5. ในการจัดทำบทเรียนวีดิทัศน์นั้น จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากสถานศึกษา ทั้งด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ทางด้านคอมพิวเตอร์ และผู้สอนควรได้รับการสนับสนุน ด้านการจัดการฝึกอบรมในการผลิตและพัฒนาสร้างสรรค์บทเรียนวีดิทัศน์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น
6. การผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ ควรมีการวิจัยล่วงหน้าก่อนการผลิต เพื่อตรวจสอบความต้องการและความจำเป็นในการนำมาใช้งานเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในเนื้อหาที่ต้องการผลิต เพราะกระบวนการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ต้องอาศัย วัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณในการผลิตสูง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลการเรียนรู้และความคงทนในการเรียนรู้ของบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง
2. การศึกษาเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบของการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง
3. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง สำหรับนิสิตปริญญาตรีในหัวข้ออื่น ๆ ต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ก่อเกียรติ ขวัญสกุล. (2540). การพัฒนารายการวิดีโอทัศน์ เรื่องการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. ปริญญาโท กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดมศึกษา.
- กัลยาณี จิรินันต์กุล. (2542). ผลการเรียนรู้จากการเรียนด้วยบทเรียนวิดีโอทัศน์ เรื่อง “การเข้าพบและการสาธิต” ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สังกัดกรมอาชีวศึกษา. ปริญญาโท กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดมศึกษา.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2531). เทคโนโลยีร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกตุณี โชติกเสถียร. (2523). เอกสารประกอบการสอนเทคโนโลยีการศึกษา 320 : การใช้เทคโนโลยีทางการสอนในห้องเรียน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- คณะนิสิตปริญญาโท มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2525). รายการสัมมนาแบบรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จักรภพ ศรีงาม. (2539). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดสมการ และอสมการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดมศึกษา.
- จินตนา ไบกาชยี่. (2534). “การจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก”, การส่งเสริมและพัฒนาหนังสือการ์ตูนไทย. กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาหนังสือกรมวิชาการ.
- จิระเชษฐ์ จันทรสุภาเสน. (2542). ผลการใช้บทเรียนวิดีโอทัศน์การสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปริญญาโท กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดมศึกษา.
- จิระพรรณ พิรุณ. (2533). สื่อการเรียนการสอนทางพยาบาล. สงขลา : ภาควิชาโสตนาสิกการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ชวาล แพรัตนกุล. (2520). เทคนิคการเขียนข้อสอบ. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ชาญชัย อินทรสุภานนท์. (2538). เอกสารประกอบการสอนวิชาเทคโนโลยีการศึกษา 301 สื่อการสอน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชูเกียรติ โพธิ์ทอง. (2544). การพัฒนาชุดฝึกทักษะปฏิบัติบทเรียนวิดีโอทัศน์ด้วยตนเอง เรื่องการพิมพ์สกรีนสำหรับบุคคลที่สนใจ. ปริญญาโท กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดมศึกษา.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2522). หลักการทฤษฎีเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- _____. (2526). เทคโนโลยีการศึกษา หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

- _____. (2533). เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- จิตติธ ทองสุข. (2541). การพัฒนาชุดการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ. อัดสำเนา.
- ณรงค์ สมพงษ์. (2530). สื่อเพื่องานส่งเสริมเผยแพร่. กรุงเทพฯ : งานการพิมพ์ ฝ่ายสื่อการศึกษาสำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ณัฐวี คำแสวง. (2547). การพัฒนารายการวิดิทัศน์ เรื่องสวัสดิภาพการจราจรทางบกและทางน้ำ วิช สุขศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533). ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ดนัย อันฤดี. (2542). การพัฒนารายการวิดิทัศน์การสอนเรื่องการปฐมพยาบาล ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ดวงเดือน เทศวานิช. (2530). หลักการสอนทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 2. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะ ครุศาสตร์ วิทยาลัยครูพระนคร.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2541). คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญวดี มงคลพันธ์. (2544). การพัฒนารายการเทปวิดิทัศน์ฝึกอบรมครูประถมศึกษา เรื่อง รูปแบบการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- นงลักษณ์ ไหว้พรม. (2543). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดียวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเวลา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- บานสิริ เสาวดี. (2544). การพัฒนารายการวิดิทัศน์การสอน เรื่องการปกครองในระบอบประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- บุญเที่ยง จุ้ยเจริญ. (2534). เทคนิคพื้นฐานการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา วิทยาลัยครูสวนสุนันทา.
- บุญสืบ พันธุ์ดี. (2537). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาชีววิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ประหยัด จิระวรพงศ์. (ม.ป.ป.). หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : บุรพาสาน์.

- พงศ์พันธ์ อันตะริกานนท์. (2539). การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง สำหรับการฝึกอบรมบุคลากรทางสาธารณสุขในการเขียนบทวีดิทัศน์เบื้องต้น. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดมสำเนา.
- พรวิสา บุญรินทร์. (2545). การพัฒนารายการเทปวีดิทัศน์เรื่องการประดิษฐ์วัสดุและ/หรือเศษวัสดุเป็นของเล่น ของใช้ และของประดับตกแต่ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดมสำเนา.
- พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์. (2531). การวิจัยและพัฒนาการศึกษา รวมบทความที่เกี่ยวกับการวิจัยทางการศึกษา เล่ม 2. กรุงเทพฯ : กองวิจัยทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พุทธินันท์ โสมบุษ. (2547). การพัฒนาและหาประสิทธิภาพรายการวีดิทัศน์ วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ เรื่อง หลักการผสมภาพและเสียง สำหรับหลักสูตรปริญญาตรี. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดมสำเนา.
- ไพโรจน์ ธีรธรรมากุล และนิพนธ์ สุขศรี. (2528). เทคนิคการผลิตรายการวิดีโอเทปเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- ภูมิทร์ เจือไทย. (2547). การพัฒนารายการวีดิทัศน์ฝึกอบรม เรื่อง บทบาทหน้าที่สมาชิกสหกรณ์. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดมสำเนา.
- ภูมิธ อานมณี. (2541). การพัฒนารายการวีดิทัศน์เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดมสำเนา.
- มานัส เกิดแย้ม. (2539). การพัฒนารายการวีดิทัศน์การสอนวิชาอาชีพ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สำหรับนักเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาแห่งชาติ ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดมสำเนา.
- มาลี มีสัตย์. (2545). การพัฒนารายการวีดิทัศน์ เรื่อง ทักษะการขีดหุ่นกระบอก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดมสำเนา.
- เยาวรัตน์ ตรีสัตยกุล. (2548) การศึกษาผลการฝึกอบรมครูเรื่องการใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอนภาษาอังกฤษ ระดับประถมศึกษาตามสาระการเรียนรู้ สำหรับครูสอนภาษาอังกฤษสังกัดกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดมสำเนา.

- รักษณา นาคพันธ์. (2544). การพัฒนารายการวิดิทัศน์แบบโปรแกรม เรื่อง การผลิตเยื่อกระดาษเบื้องต้น สำหรับพนักงานใหม่ระดับปฏิบัติการ ของโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดสาเนา.
- รัตนภรณ์ พืชผล. (2542). การพัฒนารายการวิดิทัศน์ เรื่อง “งานปั้นตุ๊กตาชาววัง” สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโครงการศูนย์ศิลปชีพบางไทร. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดสาเนา.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). ศัพท์เทคโนโลยีสารสนเทศ, ฉบับราชบัณฑิตยสถาน
กรุงเทพฯ : ราชบัณฑิตยสถาน.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น
- _____. (2543). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. ภาควิชาการวัดผลและวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น
- ลัดดา ศุขปรดี. (2523). เทคโนโลยีการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- วงศ์สว่าง เชาว์ชุตติ และคณะ (2538). การศึกษาศถานภาพงานอนุรักษ์และบำรุงรักษา
ทรัพยากรห้องสมุดในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. กรุงเทพฯ : สถาบันอุดมศึกษา.
- วไลพร เพสวัสด์. (2547). การพัฒนาบทเรียนวิดิทัศน์ด้วยตนเอง วิชาการงานพื้นฐานอาชีพ เรื่องการ
ถนอมอาหาร สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.
(เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดสาเนา.
- วสันต์ อติศัพท์. (2526). การผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา. ปัตตานี : แผนกโสตทัศนศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- _____. (2533). การผลิตเทปโทรทัศน์เพื่อการศึกษาและฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- วัฒนวรรณ สงวนเรียง. (2528). นวัตกรรมการศึกษา. ปัตตานี: คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- วัลลภ สวัสดิวัลลภ. (2543). เทคนิคการซ่อม การเย็บเล่ม การทำปกหนังสือและวารสาร. กรุงเทพฯ :
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครปฐม
- วาสนา ชาวหา. (2525). เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กราฟิกอาร์ต
- วิจิตร ภักดีรัตน์. (2533). วิद्यุกระจายเสียง วิद्यุโทรทัศน์กับการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- _____. (2523). วิद्यุกระจายเสียง วิद्यุโทรทัศน์กับการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- วิจิตรา วงศ์ทรัพย์สกุล. (2536). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากเทปโทรทัศน์การสอน
ที่ใช้และไม่ใช้กราฟฟิคคอมพิวเตอร์. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดสาเนา.
- วิชา ถาวรศิริ. (2541). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้วิดิทัศน์และกิจกรรมสร้างสรรค์แบบต่อเติม
ภาพ. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดสาเนา.

- วิชาญ ชีระสืบสกุล. (2548). การพัฒนารายการวิดีโอเรื่อง การอนุรักษ์ป่าชายเลนอ่าวคุ้งกระเบน สำหรับชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- วิภา อุตมฉันท. (2538). การผลิตสื่อโทรทัศน์และวีดิทัศน์. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิโรจน์ อิมพิทักษ์. (2526,มิถุนายน – กรกฎาคม). การใช้เทปโทรทัศน์ในการถ่ายทอดผลงานวิจัย ทางด้านเกษตร, ข่าวเกษตรศาสตร์. 3 : 43 – 45
- วิไล กลัดพรหม. (2545). การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์แบบโปรแกรม เรื่องหลักการและเทคนิค เบื้องต้นในการปฏิบัติงานทางห้องปฏิบัติการแบคทีเรีย สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- ศึกษาริการ, กระทรวง. (2533). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง นโยบายใช้สื่อและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนระดับประถมศึกษา. ลงวันที่ 18 เมษายน 2533.
- ศุภลักษณ์ ครุฑทอง. (2542). ผลการใช้วีดิทัศน์การสอน วิชาศิลปศึกษาในเนื้อหาการเรียนรู้คุณค่าทางศิลปะชั้นประถมศึกษา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สนั่น ปัทมะทิน. (2527). ข้อดีข้อเสียของวิดีโอ คาเมรา. กรุงเทพฯ .
- สมศักดิ์ คล้ายสังข์. (2547).การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเอง ชุด แสงเพื่อการถ่ายภาพระดับปริญญาตรี. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- สโรชา สวันตรัจจ์. (2547). การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์โปรแกรม เรื่องการถ่ายภาพสำหรับนักศึกษา สาขาสื่อสารมวลชน. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- สันต ภิบาลสุข. (2527). การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน.
- _____. และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข. (2525). การใช้สื่อการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุโขทัยธรรมาธิราช, มหาวิทยาลัย. (2534). เอกสารการสอนชุดวิชา การพัฒนาและการใช้สื่อการศึกษา นอกระบบ หน่วยที่ 9 – 15. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- _____. (2528). เอกสารชุดความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยุโทรทัศน์ หน่วยที่ 8 – 15. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- สุนันทา พิมพ์หนู. (2540). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้
รายการวีดิทัศน์แบบคำถามสร้างสรรค์. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- สุรัชย์ สีขาวบัณฑิต. (2528). บทบาทวีดิโอเทปในโรงเรียน รวบรวมบทความเทคโนโลยีทางการศึกษา.
หน้า 2 – 5. กรุงเทพฯ : ชุรุสภา.
- เสถียร ไชยพัฒน์นพเวช. (2547). การพัฒนารายการวีดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเอง เรื่องความรู้และการ
ดูแลสุขภาพทั่วไปสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน. . สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อัดสำเนา.
- เสาวณีย์ สีขาวบัณฑิต. (2528). การสื่อความหมายเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : ภาควิชาครุศาสตร์
เทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- แสนฤทธิ์ ชันกัตัญญ. (2545). การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง เทคนิคการถ่ายทำโทรทัศน์
สำหรับงานข่าว สำหรับนิสิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.
(เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- อดุลย์ อยู่พรหม. (2541). การพัฒนาวีดิทัศน์ชุดงานสารวัตรนักเรียนเพื่ออบรมครูฝ่ายปกครองของ
โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.
(เทคโนโลยี การศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- อนันต์ ศรีโสภา. (2524). การวัดผลและประเมินผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
ไทยวัฒนาพานิช.
- อรทัย ศรีสันติสุข. (2525). เอกสารการสอนชุดวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยุโทรทัศน์ 1 – 7.
กรุงเทพฯ : ฝ่ายการพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- อลงกรณ์ กุสุจิริต. (2543). การพัฒนาหนังสือการ์ตูนเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ชุดการทำมาหากิน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา)
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- อังคาร เพชรสังข์. (2546). การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง วัสดุกราฟิกสำหรับนิสิต
ปริญญาตรีทางการศึกษา. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- อุทิศ ลิ้มสุวรรณ. (2540). การพัฒนารายการวีดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเองแบบอนุमानในการเรียนกลุ่ม
ทักษะวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.
(เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- อุษารวรรณ ปาลียะ. (2543). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิชาภาษาไทย เรื่องคำราชาศัพท์และ
คำศัพท์สำหรับพระภิกษุและสุภาพชน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.

- Abrams, Arnold H. (1986). Effectiveness of Interactive Video in Teaching Basic Photography Skill (Disc, Intelligent, Computer Assisted), *Dissertation Abstracts International*. 46 / 11 A .
- Borg Woltr R.; & Gall Merideth Damien. (1989). *Educational Research : an introduction 5 th ed.* New York : White Plains.
- Boucheret, P. (1956). Experimental of the Dorian Technical Lycee,W *The use of Closed Circuit Television in Technical Education Council for Cultural Co – Operation.* Strasborg
- Brown, James W., Richard B. Lewis ; & Fred F. Harderod. (1969). *A- V Intruction Media and Methods.* New York : Mo Graw – Hill Book Company.
- Burke, Richard C. (1971). *Instructional Television.* Bloomington, Indiana : Indiana University Press.
- Carner, Richard L. (1962). An Evaluation of Teaching Reading to Elementary Pupils Through Close Circuit TV *Dissertation Abstracts International*.
- Dewey, J Richard. (1983). The Effectiveness of Interactive Microcomputer Controlled Video Tape / Disc Instructional in an Independent Study Environment *Dissertation Abstracts International*. 44 / 11A : 3218.
- Elrod, Elizabeth Lovella. (1972). Instant Replay Television as a Tool for Teaching Certain Physical Aspects of Singing *Dissertation Abstracts International*.
- Fisher, Jermy. (1977). *Educational Television Instructional.* New York : Crown Publisher s. Inc.
- Gay, L.R. (1976). *Educational Research Competencies for Analysis and Application.* New York : Mevill Publishing Company.
- Gordon,Gorge N. (1965). *Education Television.* New York. : Thecenter for Applied Research In Education,Inc.
- Gustavsson, Normen. (1982). *Construction Achievement Test.* 3rd ed. New York : Prentice Hall Inc.
- Hilliard, Robert L. (1978). *Television Broadcasting AV Instructional.* New York : Wasting House, Publisher.
- Holmes, Pressley D. (1960, July - August). "Television Research in the Teaching Learning Process," *A.V. Communication Review*. 8 : 54.
- Howell, J. (1970,June). The use of television in agricultural extension *Educational Television International*. 4 : 6 – 7
- Huebener, Theodore. (1960). *Audio – Visual Techniques in Teaching Foreign Languages A Practical Hand Book.* New York : New York University Press.

- Kelly, R. (1985). "Video and Language : An Approach to Viewin Commprehension," *Relc Journal*. 1 June.
- Lamler, Ford L. and Robert Lestma. (1961). *Supplementary Course Materials in Audio Visual Education*. Boston : Slater's Bookstore.
- Lebon, Rechel L. (1986, March). The Effects of Pedagogigal Approach Incorporating Videotape Demonstration on the Development of Female Vocalists "Belted" Vocal Technique *Dissertation Abstracts International*. 47 (9) : 3550 – A.
- Lyness, Ann. (1985, September). Effectiveness of interactive Video to Teach CPR Theory and Skills in *Education Resources Information Center*. 9 (1) : 113
- Miller, Robert Steven, (1984, March). The Effectiveness of Video Technology in Safety Training at an Industrial Site *In Dissertation Abstract International*. 44 (9) : 2659–A.
- Rosenwieg, Roy and Steve Brier. (1993). Why Read a History Book on a Computer? Putting "Who Buit America?" on CD - ROM *History – Microcomputer – Review*. 9(2) : 9–14.
- Schwarzwalder, John C. (1961). An Investigation of the Relative Effectiveness of Gertian Specific TV. Techniques on Learning *Audio – Visual Communication Review*. 9 : 1-29.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง “การเข้าเล่มหนังสือ”

คำชี้แจงในการทำแบบทดสอบ

1. ข้อสอบเป็นข้อสอบแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน
2. ให้นักศึกษาทำเครื่องหมาย X ลงในช่องว่างบนกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือกที่ถูกต้อง

การเข้าเล่มหนังสือใหม่

1. เหตุใดห้องสมุดจึงต้องเข้าเล่มหนังสือปกอ่อนใหม่
 - ก. เพื่อความสวยงาม
 - ข. เพื่อความแข็งแรง
 - ค. เพื่อ คงสภาพของหนังสือ
 - ง. ถูกทุกข้อ
2. ข้อใด ไม่ใช่ อุปกรณ์การเข้าเล่มหนังสือใหม่
 - ก. กรรไกร
 - ข. คัตเตอร์
 - ค. มีด
 - ง. เข็ม
3. วัสดุชนิดใดที่ ไม่ได้ ใช้ในการเข้าเล่มหนังสือใหม่
 - ก. ผ้าเร็กซีน
 - ข. กระดาษเร็กซีน
 - ค. หนังสือเย็บ
 - ง. ผ้าขาวบาง
4. การเจาะสันหนังสือพอกเกิดบุ๋บที่เหมาะสมควรเจาะประมาณกี่รู
 - ก. 3 รู
 - ข. 4 รู
 - ค. 5 รู
 - ง. 6 รู
5. ไบรอนปกควรติดหลังขั้นตอนใด
 - ก. เจาะสันหนังสือ
 - ข. เย็บสันหนังสือ
 - ค. ทับสันหนังสือ
 - ง. ขูดกาวออกจากสันหนังสือ

6. การประกอบปกใช้วัสดุอะไรบ้าง

- ก. กระดาษปกแข็ง กระดาษสัน ผ้าแร็กชีน เศษด้าย
- ข. กระดาษปกแข็ง กระดาษสัน หนังสือเย็บ เศษด้าย
- ค. กระดาษปกแข็ง กระดาษสัน หนังสือเย็บ เศษผ้าขาวบาง
- ง. กระดาษปกแข็ง กระดาษสัน ผ้าแร็กชีน เศษผ้าขาวบาง

7. กระดาษแข็งทำสันควรมีขนาดเท่าใด

- ก. สั้นกว่าความยาวของสันหนังสือ
- ข. เท่ากับความยาวของสันหนังสือ
- ค. เล็กกว่าความหนาของสันหนังสือ
- ง. เท่ากับความหนาของสันหนังสือ

8. สาเหตุที่ต้องใช้ผ้าขาวบางในการเข้าเล่มหนังสือใหม่

- ก. เพื่อยึดตัวเล่มกับปก
- ข. เพื่อความแข็งแรงของสันหนังสือ
- ค. เพื่อความสวยงาม
- ง. ถูกทั้ง ข้อ ก, ข้อ ข

9. ประโยชน์ของผ้าคิ้วคือข้อใด

- ก. เพื่อยึดตัวเล่มกับปก
- ข. เพื่อป้องกันสันหนังสือแตก
- ค. เพื่อความแข็งแรง
- ง. เพื่อคงสภาพของหนังสือ

10. หลังจากเชื่อมปกเข้ากับตัวเล่มแล้วควรรอให้กาวแห้งประมาณกี่ชั่วโมง

- ก. 1-2 ชั่วโมง
- ข. 3-4 ชั่วโมง
- ค. 5-6 ชั่วโมง
- ง. 7-8 ชั่วโมง

การซ่อมหนังสือเก่า

11. ข้อใด ไม่ใช่ อุปกรณ์การซ่อมหนังสือ
 - ก. คัทเตอร์
 - ข. กรรไกร
 - ค. เครื่องเย็บกระดาษ
 - ง. ไม้บรรทัด
12. วัสดุชนิดใด ไม่ เหมาะต่อการซ่อมหนังสือ
 - ก. เทปใส
 - ข. กระดาษแร็กชีน
 - ค. ผ้าแร็กชีน
 - ง. หนังเทียม
13. ขั้นตอนใดที่ใช้เฉพาะการเข้าเล่มหนังสือเก่า
 - ก. การติดใบรองปก
 - ข. การวัดส่วนสูงของปก
 - ค. การครอบปกอ่อน
 - ง. การเชื่อมปก
14. การเจาะสันหนังสือควรเว้นระยะหัว-ท้าย ด้านละเท่าไร
 - ก. 1 เซนติเมตร
 - ข. 1.5 เซนติเมตร
 - ค. 2.5 เซนติเมตร
 - ง. 3.5 เซนติเมตร
15. กระดาษใบรองปกควรมีความกว้างเท่าไร
 - ก. 1 เท่าของหนังสือ
 - ข. 2 เท่าของหนังสือ
 - ค. 3 เท่าของหนังสือ
 - ง. 4 เท่าของหนังสือ
16. กระดาษแร็กชีนใช้ทำอะไร
 - ก. ทำสัน
 - ข. ติดปกหลัง
 - ค. ติดขอบ
 - ง. ติดใบรองปก

17. การตัดผ้าคิ้วที่ถูกต้องคือข้อใด
- ก. เท่ากับความหนาของหนังสือ 1 ชั้น
 - ข. เท่ากับความหนาของหนังสือ 2 ชั้น
 - ค. เล็กกว่าความหนาของหนังสือ 1 ชั้น
 - ง. เล็กกว่าความหนาของหนังสือ 2 ชั้น
18. หนังสือเย็บใช้ติดส่วนใดของปกหนังสือ
- ก. สัน
 - ข. ขอบ
 - ค. ปกหน้า
 - ง. ปกหลัง
19. หน้าที่ของไม้เนียนคือข้อใด
- ก. ใช้ทุบสัน
 - ข. ใช้รีดกาว
 - ค. ใช้รีดปก
 - ง. ใช้ทับหนังสือ
20. การเคลือบสติ๊กเกอร์มีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร
- ก. เพื่อกันเปื้อน
 - ข. เพื่อยืดอายุการใช้งาน
 - ค. เพื่อป้องกันรอยขีดเขียน
 - ง. ถูกทุกข้อ

การซ่อม ปริญญาโท

21. ปริญญาโทระดับปริญญาโท มศว ใช้ผ้าแร็กชั้นสีใด
- ก. สีดำ
 - ข. สีเขียว
 - ค. สีแดงเลือดหมู
 - ง. สีน้ำเงิน
22. ปริญญาโทระดับปริญญาเอก มศว ใช้ผ้าแร็กชั้นสีใด
- ก. สีดำ
 - ข. สีเขียว
 - ค. สีแดงเลือดหมู
 - ง. สีน้ำเงิน
23. การเย็บสันหนังสือปริญญาโทควรมัดด้ายกี่ครั้ง
- ก. 1 ครั้ง
 - ข. 2 ครั้ง
 - ค. 3 ครั้ง
 - ง. 4 ครั้ง
24. ผ้าเช็ดกาวควรใช้ผ้าลักษณะใด
- ก. ผ้าแห้ง
 - ข. ผ้าเปียก
 - ค. ผ้าหมาด
 - ง. ถูกทุกข้อ
25. การติดขอบปกหน้าปริญญาโทใช้วัสดุชนิดใด
- ก. หนังสือเย็บ
 - ข. กระดาษแร็กชั้น
 - ค. ผ้าแร็กชั้น
 - ง. ผ้าขาวบาง
26. การประกอบปกปริญญาโทที่มีความหนาหลายๆ ควรเว้นระยะห่างระหว่างปกแข็งกับสันเท่าไร
- ก. 0.5 เซนติเมตร
 - ข. 1 เซนติเมตร
 - ค. 1.5 เซนติเมตร
 - ง. 2 เซนติเมตร

27. การเคลือบกระดาษฟรอยควรใช้ความร้อนกี่องศา
- ก. 100 องศา
 - ข. 110 องศา
 - ค. 120 องศา
 - ง. 130 องศา
28. วัสดุชนิดใด ไม่ใช่ ในการซ่อมปกปริญานิพนธ์
- ก. กระดาษเร็กชีน
 - ข. ผ้าเร็กชีน
 - ค. ผ้าคิ้ว
 - ง. ผ้าขาวบาง
29. หน้าที่ของเครื่องอัดหนังสือ
- ก. เพื่อให้การเข้าปกแข็งกับตัวเล่มเรียบสนิท
 - ข. ทำให้กาวแห้งเร็วขึ้น
 - ค. ช่วยในการเจาะหนังสือ
 - ง. ช่วยในการตัดปกแข็ง
30. ตัวอักษรบนปกปริญานิพนธ์จะใช้สีใด
- ก. สีแดง
 - ข. สีดำ
 - ค. สีน้ำเงิน
 - ง. สีทอง

ภาคผนวก ข

แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r)

และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt})

ตาราง 6 ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt})

ข้อที่	ตอนที่ 1 การเข้าสู่หนังสือใหม่	
	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.69	0.14
2	0.75	0.30
3	0.50	0.50
4	0.82	0.20
5	0.71	0.44
6	0.75	0.30
7	0.69	0.14
8	0.75	0.30
9	0.75	0.30
10	0.71	0.44

ค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.50 - 0.82

ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.14 - 0.50

ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) 0.473

ตาราง 7 ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt})

ข้อที่	ตอนที่ 2 การเข้าเล่มหนังสือเก่า	
	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
11	0.71	0.44
12	0.71	0.44
13	0.71	0.44
14	0.42	0.62
15	0.82	0.20
16	0.58	0.63
17	0.69	0.14
18	0.65	0.54
19	0.65	0.54
20	0.65	0.54

ค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.42 - 0.82

ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.14 - 0.63

ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) 0.510

ตาราง 8 แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น(r_{tt})

ข้อที่	ตอนที่ 3 การเข้าเล่มปฏิญานิพนธ์	
	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
21	0.75	0.30
22	0.71	0.44
23	0.71	0.44
24	0.75	0.30
25	0.58	0.63
26	0.44	0.12
27	0.75	0.30
28	0.69	0.14
29	0.65	0.54
30	0.58	0.63

ค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.44 - 0.75

ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.12 - 0.63

ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) 0.542

ภาคผนวก ค

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง
ทางด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยีการศึกษา

แบบประเมินด้านเนื้อหา

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง "การเข้าเล่มหนังสือ" สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

คำชี้แจง : กรุณาใส่เครื่องหมาย / ในช่องที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมที่สุด

คุณลักษณะ	คุณภาพระดับความเหมาะสม				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง	ใช้ไม่ได้
1. คุณภาพด้านเนื้อหา					
1.1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์					
1.2 ความถูกต้องของเนื้อหาที่นำเสนอ					
1.3 ความเหมาะสมของเนื้อหา กับระดับผู้เรียน					
1.4 ระยะเวลาในการนำเสนอ					
2. คุณภาพของเสียงและภาษาที่ใช้					
2.1 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
2.2 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้					
3. คุณภาพด้านการประเมินผล					
3.1 ความสอดคล้องของแบบฝึกหัดกับจุดประสงค์					
3.2 ความสอดคล้องของแบบฝึกหัดกับเนื้อหา					
3.3 ความสอดคล้องของแบบทดสอบหลังเรียนกับจุดประสงค์					
3.4 ความสอดคล้องของแบบทดสอบหลังเรียนกับเนื้อหา					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
 ()

แบบประเมินด้านเทคโนโลยีการศึกษา

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ที่เรียนด้วยตนเอง เรื่อง "การเข้าเล่มหนังสือ" สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

คำชี้แจง : กรุณาใส่เครื่องหมาย / ในช่องที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมที่สุด

คุณลักษณะ	คุณภาพระดับความเหมาะสม				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ต้องปรับปรุง	ใช้ไม่ได้
1. คุณภาพของภาพ และตัวอักษร					
1.1 ความชัดเจนของภาพ					
1.2 ความเหมาะสมของภาพกับการสื่อความหมาย					
1.3 ความเหมาะสมของการจัดองค์ประกอบภาพ					
1.4 ความเหมาะสมของการลำดับภาพ					
1.5 ความเหมาะสมด้านเทคนิค					
1.6 ความสัมพันธ์ระหว่างภาพและเสียง					
1.7 ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร					
1.8 ความเหมาะสมของสีตัวอักษร					
2. คุณภาพของเสียงและภาษาที่ใช้					
2.1 ความเหมาะสมของเสียงบรรยาย					
2.2 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย					
2.3 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ					
2.4 ระดับของเสียงดนตรีกับเสียงบรรยาย					
3. ความสามารถในการสื่อความหมายโดยรวม					
3.1 ความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน					
3.2 ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
3.3 ความถูกต้องของเนื้อหา					
3.4 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการนำเสนอ					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยีการศึกษา

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา

1. รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญยฤทธิ์ คงคาเพชร
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
3. อาจารย์ ดร.กุศล อิศกุลย์
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
4. นายเชิดชาติ พุกพูน นักวิชาการโสตทัศนศึกษาชำนาญการ 8 งานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
5. นายอัครเดช อุด้ซवाल นักวิชาการโสตทัศนศึกษา 6 งานเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
6. รองศาสตราจารย์ธาดาศักดิ์ วชิรปรีชาพงษ์ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
7. นางมณฑนา เจริญแพทย์ บรรณารักษ์ชำนาญการ 8 งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ
สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
8. นางสาวสุประภา ศรีทอง บรรณารักษ์ 6 งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ
สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ภาคผนวก จ

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ - ชื่อสกุล

นางสาววรุณพรรณ พองพรม

วันเดือนปีเกิด

18 พฤศจิกายน 2507

สถานที่เกิด

อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร

สถานที่อยู่ปัจจุบัน

44 หมู่ 5 ตำบลปะฮี อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร 47130

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน

พนักงานเข้าและเย็บเล่ม งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ

สถานที่ทำงานปัจจุบัน

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
กรุงเทพมหานคร

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2536

วิทยาศาสตร์บัณฑิต จากสถาบันราชภัฏจันทรเกษม

พ.ศ. 2550

การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร