

๓๓๑. ๑๓๓๕ ๘๑

๗๕๓๕๑

การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากวัดทัศนศึกษามีครูเป็นผู้แนะนำ
กับวัดทัศนศึกษาที่มีการแนะนำในโปรแกรม

ปริญญาโท

ของ

พญทธิมา บรรยงคพันธ์

17 พ.ย. 2538

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา

กุมภาพันธ์ 2538

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

195440

**การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากวิดิทัศน์ซึ่งครูเป็นผู้แนะนำ
กับวิดิทัศน์ที่มีการแนะนำในโปรแกรม**

บทคัดย่อ

ของ

พญุฑิมา บรรยงคนันท์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา

กุมภาพันธ์ 2538

การศึกษาค้างนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้
ของนักเรียน ที่เรียนจากวีดิทัศน์ที่มีการแนะนำ 2 แบบ คือการแนะนำจากครู
ผู้สอนกับการแนะนำในโปรแกรมวีดิทัศน์

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 60 คน
จากโรงเรียนวัดสี่สุม กรุงเทพมหานคร ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย กลุ่ม
ตัวอย่างนี้ถูกสุ่มอีกครั้งหนึ่งเพื่อแบ่งเข้ากลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละเท่าๆ กัน
กลุ่มหนึ่งเรียนจากวีดิทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ อีกกลุ่มหนึ่งเรียนจากวีดิทัศน์ที่มี
การแนะนำในโปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ t-test

ผลจากการศึกษาค้างนี้ ปรากฏว่าผลการเรียนรู้ของนักเรียนทั้ง 2
กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

**A COMPARATIVE STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT
FROM VIDEO BY TEACHER'S GUIDANCE
AND VIDEO TAPE'S PROGRAM**

AN ABSTRACT

BY

PRUTTHIMA BANYONGKANAN

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

February 1995

The purpose of this study was to compare the learning achievement of students who learned from the instructional video programs with different sources of guidance : teacher guidance and built-in guidance.

The subjects participated in this study were 60 Prathom Suksa VI students selected by the simple random technique from Wat Seesuk School in Bangkok. These subjects were randomly assigned into 2 treatment groups. The first group of subjects learned from instructional video program and received learning guidance from their teacher, while the other group learned from instructional video program which had built-in guidance. The post-test scores were analyzed by using t-test

The result of the study indicated that there was no significant difference between the two treatment groups.

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปรับฐานโทษเรียบร้อยแล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก
เทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษม บุณส่ง)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ คงคาเพชร)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษม บุณส่ง)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ คงคาเพชร)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พนิด วัชไธ)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปรับฐานโทษครั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ดร.สิริยุภา พูลสุวรรณ)

วันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2538

สารบัญ

บทที่	หน้า
1	บทนำ..... 1
	ภูมิหลัง..... 1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า..... 5
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า..... 5
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า..... 6
	นิยามศัพท์เฉพาะ..... 6
	สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า..... 7
2	เอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 8
	เอกสารเกี่ยวกับวิดิทัศน์..... 8
	คุณค่าของวิดิทัศน์กับการศึกษา..... 10
	การผลิตวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา..... 11
	การใช้วิดิทัศน์เพื่อการศึกษา..... 13
	เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้วิดิทัศน์ในการเรียน การสอน..... 14
	เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนด้วยตนเอง..... 19
3	วิธีดำเนินการทดลอง..... 27
	ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง..... 27
	เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง..... 28
	การสร้างและหาคคุณภาพวิดิทัศน์..... 28
	การสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้..... 29
	การดำเนินการทดลอง..... 31
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... 32

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	33
5 บทย่อ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	35
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	35
สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า	35
กลุ่มตัวอย่าง	35
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	36
การดำเนินการทดลอง	36
การวิเคราะห์ข้อมูล	36
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	36
อภิปรายผล	37
ข้อเสนอแนะทั่วไป	38
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป	38
บรรณานุกรม	40
ภาคผนวก	50
ภาคผนวก ก คำความยากง่าย...ของแบบทดสอบ	51
ภาคผนวก ข บทวิทัศน์ของสภาการศึกษาไทย	53
ภาคผนวก ค บทวิทัศน์ที่แนะนำในโปรแกรม	64
ภาคผนวก ง แบบทดสอบ	81
ประวัติย่อผู้วิจัย	88

ประกาศขอบคุณ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษม บุษงค์ ประธานที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ คงคาเพชร กรรมการที่ปรึกษา และผู้ช่วยศาสตราจารย์พินิต วัฒนา ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบ ทั้ง 3 ท่านได้ช่วยเหลือแนะนำให้ข้อคิดเห็นและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เป็นอย่างดียิ่ง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราภรณ์ บุษงค์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำในการวิเคราะห์ข้อสอบและการใช้สถิติในการวิจัยครั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.ชนิษฐา รุจิโรจน์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาและช่วยแก้ไขบทความทั้งภาคภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ขอขอบคุณ คุณบรรพต สร้อยศรี คุณณรงค์ สรรพศรี และคุณอรุณี ศิลา สวรรค์ ที่ช่วยกรุณาหาคุณภาพของวิดิทัศน์และแบบทดสอบ โดยเฉพาะคุณบรรพต สร้อยศรี ที่ช่วยหาสำเนาวิดิทัศน์เรื่อง "ไอ้หนุ่มคาราเต้" จากสภาภาษาชาติไทย และขอบคุณ คุณทวีศักดิ์ พิพัฒน์ไยระพงศ์ ที่ช่วยในการตัดต่อวิดิทัศน์

ขอขอบคุณผู้ช่วยผู้อำนวยการ คณะครู นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพนัสศึกษาลัย สบอ.พนสนิมคม จ.ชลบุรี ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการทดลองเครื่องมือวิจัย และขอบคุณ ผู้อำนวยการ คณะครู นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสี่สุก เขตจอมทอง กรุงเทพฯ ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการดำเนินการทดลองภาคสนาม

ขอขอบคุณ คุณเมธี เจริญสุข ที่กรุณาช่วยผู้วิจัยในการทดลองครั้งนี้ ขอขอบคุณคุณพรณี ไชยลาภ คุณกฤษณ์กร วงศ์ไทย คุณจิรศักดิ์ กาญจนะ คุณวรวิทย์ วิเศษจันทร์ พี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ เอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ภาคพิเศษรุ่น 1 ทุกท่าน ที่ช่วยเหลือเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา

ขอขอบคุณ บริษัทอิสเทิร์นแลนด์ ชลบุรี ที่เอื้อเพื่อให้ใช้คอมพิวเตอร์ และขอบคุณพนักงานทุกคนที่ช่วยพิมพ์ปริญญานิพนธ์เล่มนี้จนสำเร็จเรียบร้อยดี

ขอขอบคุณ อาจารย์ใหญ่ประสิทธิ์ วุฒิพงษ์ ผู้อำนวยการวินัย หอมสินธุ์
และเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่คอยช่วยเหลือให้กำลังใจผู้วิจัยตลอดมา

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา-มารดา ผู้มีอุปการะคุณอัน
ยิ่งใหญ่และยังสนับสนุนส่งเสริมผู้วิจัยในด้านการศึกษามาด้วยดี ตั้งแต่อดีตจนถึง
ปัจจุบัน ตลอดจนครู-อาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอนและวางรากฐานการศึกษา
ตั้งแต่ประถม-อุดมศึกษา คุณค่าและประโยชน์ที่พึงมีของปริญญาบัตรฉบับนี้ ผู้
วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาแด่พระคุณบิดา-มารดา ครู-อาจารย์ ทุกท่าน

พฤทธิมา บรรยงคนันท์

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง /

การศึกษาเป็นกระบวนการ ที่ทำให้มนุษย์สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน สามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีสันติสุขและสามารถเกื้อหนุนการพัฒนาประเทศได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงในทุกๆ ด้าน ของประเทศ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เห็นได้ชัดเจน เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าของระบบการสื่อสารและวิทยาการต่างๆ การเพิ่มขึ้นของเนื้อหาความรู้ ที่รวดเร็วแตกสาขาออกไป มากขึ้นเรื่อยๆ อายุการใช้งานของความรู้ก็สั้นเข้าจึงประสบปัญหาขัดแย้งกับเวลาที่มีอยู่เท่าเดิม ส่งผลกระทบต่อการศึกษา ทำให้ขาดแคลนครูที่มีความรอบรู้ วิชาทักษะที่จะสอนเนื้อหาวิชาเหล่านั้น ครูจึงขาดความมั่นใจในการสอนเพราะเนื้อหาความรู้ที่เพิ่มขึ้นนั้น เป็นเนื้อหาที่ครูไม่มีส่วนสร้างและไม่มีเวลาพอที่จะเลือกสรรศึกษาใคร่ครองให้รู้จริงโดยเฉพาะอย่างยิ่งครูระดับประถมศึกษาที่มีหน้าที่สอน ต้องเตรียมการสอน ผลิตสื่อ ตรวจงานนักเรียน วัดผลประเมินผล สอนซ่อมเสริมแล้วยังมีภาระกิจอื่นๆ ที่จำเป็นต้องทำเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนอีกมากมาย อาทิ เช่น งานหน้าที่ครูประจำชั้น ครูเวรประจำวัน งานธุรการ งานการเงิน อาหารกลางวัน สุขภาพอนามัยนักเรียน การปฐมพยาบาล การกีฬา ห้องสมุด กิจกรรมสหกรณ์ ความสัมพันธ์โรงเรียนกับชุมชน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้เป็นภาระที่หนักยิ่งและหลีกเลี่ยงไม่ได้ของครูประถมศึกษาเพราะมีบุคลากรจำกัด

จากสภาพปัญหาดังกล่าว จึงได้มีนักการศึกษาเอาเทคโนโลยีเข้ามา มีบทบาทช่วยขจัดปัญหาให้หมดไปหรือลดลงได้ด้วยการหาวิธีการ ที่จะช่วยให้นักเรียนเรียนเนื้อหาได้เร็วขึ้นและพยายามลดเวลาที่ครูต้องสอนอยู่หน้าชั้นโดยไม่ทำให้คุณภาพของการศึกษาลดลงจากที่เป็นอยู่ในปัจจุบันหรือจัดให้นักเรียนได้เรียนเองตามลำพังมากขึ้น สามารถเรียนได้ทั้งในเวลาและนอกเวลาเรียนหรือทุกเวลาและสถานที่ตามต้องการ

เทคโนโลยีที่ใช้ในการศึกษานั้นส่วนหนึ่งเป็นลักษณะของสื่อการสอนในรูปแบบต่างๆ ซึ่งนักเทคโนโลยีทางการศึกษา ได้แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ประเภทเครื่องมือ (Hardware) ได้แก่ เครื่องฉาย เครื่องเสียง เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์ เครื่องเล่นวีดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น
2. ประเภทวัสดุ (Software) ได้แก่ แผ่นฟิล์ม แผ่นโปร่งใส ภาพเลื่อน แถบบันทึกเสียง วีดิทัศน์ แผ่นดิสก์ เป็นต้น
3. ประเภทเทคนิควิธีการใหม่ๆ (Innovation) ได้แก่ วิธีระบบวิธีสอน บทเรียนโปรแกรมหรือบทเรียนสำเร็จรูป บทเรียนโมดูล สถานการณ์จำลอง เกม เป็นต้น

สื่อการสอนเป็นพาหนะที่จะนำสาร หรือความรู้ไปยังผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ครูผู้สอนมีบทบาทอย่างมากในการใช้สื่อให้มีประสิทธิภาพ โดยครูต้องใช้หลักจิตวิทยา หลักทฤษฎีการเรียนรู้ และระบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เหมาะสมกับวัยและความสนใจของผู้เรียน คำนึงถึงความประหยัดทั้งในเรื่องของการลงทุนและเวลา ใช้สะดวกปลอดภัย (วาสนา ช่างทว. 2525: 17) รวมทั้งสื่อที่จะนำมาใช้ ต้องไม่ยุ่งยากซับซ้อน

บรูเนอร์ (Jerome Bruner) เป็นนักจิตวิทยา ได้เขียนหนังสือและสร้างทฤษฎีการสอนขึ้น โดยเสนอว่าการสอนนั้นจะต้อง ให้ผู้เรียนได้เริ่มจากประสบการณ์ตรงไปสู่ประสบการณ์ผ่านภาพ (Iconic) ซึ่งเป็นตัวแทนของประสบการณ์จริงเช่น รูปภาพ ภาพยนตร์โทรทัศน์ ฯลฯ และเรื่อยไปสู่ลักษณะที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbol) เช่น คำ ภาษา การเรียนรู้จะง่ายขึ้นถ้ากระบวนการสอน

จะใช้สื่อความลำดับจากประสบการณ์จริง ไปสู่ประสบการณ์ผ่านสื่อที่เป็นภาพ (วารินทร์ รัชมีพรหม.2531:15)

บึงเอิญ โอวาท (2528:1) ได้กล่าวถึงงานวิจัยของสถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพบว่าในบรรดากิจกรรมที่เด็กชอบมากที่สุด 3 ประเภท ได้แก่

1. ดูโทรทัศน์ 25.3%
2. เล่น 23.1%
3. อ่านหนังสือ 18.4%

จะเห็นได้ว่าโทรทัศน์เป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อเด็กมาก เยาวชนในปัจจุบันนี้จะได้เปรียบกว่าในอดีตที่ได้รับประสบการณ์ผ่านสื่อมากกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากจากการที่ได้นั่งเฝ้าดูโทรทัศน์กันมากขึ้น

โทรทัศน์เป็นสื่อมวลชนที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและยอมรับว่าเป็นตัวแทนของประสบการณ์ที่ดีมาก ดังนั้นจึงได้แพร่เข้ามาสู่วงการศึกษามากขึ้น ทุกวันนี้นอกจากเราจะคอยชมรายการต่างๆ ตามวันเวลา ที่สถานีวิทยุโทรทัศน์ มีอยู่หลายช่องออกอากาศแล้ว เรายังมีวิดีโอเทป (Video Tape) ปัจจุบันนี้ เรียกว่า วิดิทัศน์ ซึ่งเราสามารถสร้างโปรแกรมได้เอง มีลักษณะคล้ายฟิล์มภาพยนตร์ที่มีทั้งภาพและเสียง แต่ข้อดีของวิดิทัศน์เมื่อบันทึกแล้วนำไปเปิดชมได้โดยไม่ต้องล้างเหมือนกับฟิล์มภาพยนตร์ และเนื่องจากสมัยนี้เทคโนโลยีการสื่อสารก้าวหน้าวิดิทัศน์สามารถสร้างเทคนิคทางภาพพิเศษ มีการตัดต่อ จัดภาพแทรกตัวอักษร เสียงได้เหมาะสมสวยงาม ทำให้ผู้ชมได้เห็นภาพเคลื่อนไหว และได้ยินเสียงพร้อมๆ กัน มีภาพและเสียงสมจริง ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น (วสันต์ อติศัพท์.2533:14) วิดิทัศน์ใช้สะดวกสามารถเล่นย้อนกลับ หยุดดูภาพนิ่ง ดูภาพซ้ำ หรือดูภาพซ้ำได้ตามต้องการ (ไพโรจน์ ตรีรัตนกุล และนิพนธ์ ศุภศรี.2528: 3) นำมาใช้ได้ง่ายเหมือนแถบบันทึกเสียงหรือแผ่นเสียงจะเปิดดูเมื่อใดก็ได้ จึงเหมาะที่จะไปใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนได้ทั้งการเรียนเป็นกลุ่มเป็นรายบุคคลและการสอนซ่อมเสริม

ในช่วงครึ่งทศวรรษหลังนี้ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสาร วัตทัศน์ก็เช่นเดียวกันได้ก้าวหน้าพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ ทำให้เครื่องบันทึก เครื่องเล่น ม้วน วัตทัศน์ มีขนาดเล็กลงแต่มีคุณภาพดีใช้ง่าย สะดวกในการเคลื่อนย้ายและราคาถูกลงมาก จึงแพร่เข้าไปแทบทุกบ้านและในสถานศึกษา ช่วยให้ครูผู้สอนและผู้เรียนมีโอกาสผลิตรายการหรือโปรแกรมของตนได้ตามต้องการ

ในการใช้สื่อประกอบการสอน มีงานวิจัยอยู่มากมาย ที่แสดงให้เห็นว่าการเตรียมตัวผู้เรียนก่อนการเรียนการสอนด้วยสื่อการสอนใดก็ตาม จะทำการเรียนนั้นสัมฤทธิ์ผลได้มากกว่าไม่มีการเตรียม ดังนั้นผู้สอนที่ดีเมื่อจะใช้วัตทัศน์ประกอบการเรียนการสอนควรเตรียมผู้เรียนโดยเริ่มเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

1. บอกชื่อ เรื่องของโปรแกรม
2. สรุปเรื่องราวที่เรียนมาก่อนซึ่งโยงมาถึงเนื้อหาในโปรแกรม
3. ตั้งคำถามให้ผู้เรียนหาคำตอบจากโปรแกรม
4. บอกจุดมุ่งหมายของบทเรียน
5. เขียนศัพท์เทคนิคที่ยากที่มีในโปรแกรม และอธิบายความหมายไว้ให้เข้าใจก่อน
6. บอกมโนคติก่อนการเรียน (Advance Organizers)

(วารินทร์ วัศมัทธม .2531:133)

ในการเรียนการสอนตามปกติ การเรียนรู้จะถูกชี้แนะด้วยการสอน ครูจะเป็นผู้จัดการให้มีการเรียน เป็นผู้เตรียมผู้เรียน เป็นต้นว่า นำเด็กเข้าสู่บทเรียน แนะนำบอกวิธีเรียน นำการอภิปรายซักถาม ตลอดจนทดสอบประเมินผล สอนซ่อมเสริม ครูยังเป็นแหล่งความรู้ถ่ายทอดเนื้อหาวิชา เป็นผู้มีบทบาทอย่างมากในการดำเนินการเรียนการสอน

แต่ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่า ในบางโอกาสอาจเกิดสภาพขาดแคลนครู ขาดความมั่นใจในการสอนและเวลาเรียนในสถานศึกษามีอยู่เท่าเดิมซึ่งแทบจะไม่พอกับเนื้อหาวิชาและกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตร สิ่งหนึ่งที่นักการศึกษาสนใจนำมาแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ก็คือ สื่อสำเร็จรูป

"สื่อสำเร็จรูป" ที่ผ่านการวิจัย ทดลอง ปรับปรุง จนเป็นที่ยอมรับแล้ว จะช่วยให้นักเรียน เรียนเนื้อหาจากสื่อได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ในกระบวนการเรียนรู้ใหม่ ผู้เรียนจะต้องแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ทั้งที่เป็นบุคคล วัตถุ สื่อ ครูจะเป็นที่เล็งคอยช่วยเหลือแนะนำอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน หรือคอยช่วยแก้ปัญหาเมื่อผู้เรียนพบอุปสรรค ครูมิใช่แหล่งความรู้เสมอไป แหล่งความรู้จะมีอยู่ที่อื่นทั่วไป เช่น หนังสือ สิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ วิกิตทัศน์ ฯลฯ โดยเฉพาะวิกิตทัศน์เป็นสื่อที่มีลักษณะเด่นหลายประการและได้พัฒนาก้าวหน้าจนเป็นที่ยอมรับว่าใช้ง่าย สะดวกในการเก็บรักษา ราคาไม่แพงนัก และเป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อเด็กมาก

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะผลิตวิกิตทัศน์เป็นสื่อสำเร็จรูป ตามหลักการใช้วิกิตทัศน์ที่เตรียมผู้เรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาโดยศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากวิกิตทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ กับวิกิตทัศน์ที่มีการแนะนำในโปรแกรมว่าจะได้ผลการเรียนรู้แตกต่างกันหรือไม่ เพื่อเป็นแนวทางในการนำเสนอบทเรียนวิกิตทัศน์ที่ให้ผู้เรียนใช้เรียนได้ด้วยตนเอง

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากวิกิตทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ กับวิกิตทัศน์ที่มีการแนะนำในโปรแกรม

ความสำคัญของศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเป็นแนวทางผลิตวิกิตทัศน์เป็นสื่อสำเร็จรูป โดยมีการแนะนำในโปรแกรม เพื่อให้ผู้เรียน เรียนด้วยตนเอง

2. เพื่อเป็นแนวทางในการใช้วิกิตทัศน์ช่วยลดปัญหาทางการศึกษา เช่น ปัญหาการขาดแคลนครู ครูไม่มีทักษะการสอนที่ดี ขาดความรู้ที่เหมาะสม ไม่มั่นใจในการสอน ขาดอุปกรณ์การสอน ปัญหาเวลาเรียนไม่พอกับเนื้อหาและกิจกรรมในหลักสูตร

3. เพื่อเป็นแนวทาง ในการนำวิกิตทัศน์ไปใช้เป็นสื่อการสอน เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนนอกกระบวนโรงเรียน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างของการทดลองครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 โรงเรียนวัดสีสุก เขตจอมทอง กรุงเทพฯ จำนวน 60 คน ซึ่งได้จากวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากนักเรียน 220 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน เป็นกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 โดยแต่ละกลุ่มเรียนจากวีดิทัศน์ดังนี้

กลุ่มทดลอง 1 เรียนจากวีดิทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ

กลุ่มทดลอง 2 เรียนจากวีดิทัศน์ที่มีการแนะนำในโปรแกรม

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ การเรียนจากวีดิทัศน์แบ่งเป็น 2 วิธี

2.1.1 การเรียนจากวีดิทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ

2.1.2 การเรียนจากวีดิทัศน์ที่มีการแนะนำในโปรแกรม

2.2 ตัวแปรตาม คือ ผลการเรียนรู้

3. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ระดับประถมศึกษา เรื่องไอ้หนุ่มคาราเด๋ ของสภาอากาศไทย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. วีดิทัศน์ (Video Tape) หมายถึง ม้วนเทปโทรทัศน์ที่บันทึกการดูความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ ระดับประถมศึกษา เรื่องไอ้หนุ่มคาราเด๋ ของสภาอากาศไทย

2. วีดิทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ หมายถึง วีดิทัศน์ที่ครูเป็นผู้แนะนำผู้เรียน โดยมีการบอกชื่อเรื่อง บอกมโนคติก่อนการเรียน บอกจุดมุ่งหมายของบทเรียน อธิบายศัพท์ ตั้งคำถาม และสรุปเรื่อง

3. วัตถุประสงค์ที่แนะนำในโปรแกรม หมายถึงวัตถุประสงค์ที่มีการแนะนำผู้เรียน โดยมีการบอกชื่อเรื่อง บอกมโนคติก่อนการเรียนรู้ บอกจุดมุ่งหมายของบทเรียน อธิบายศัพท์ ตั้งคำถาม และสรุปเรื่อง อยู่ในวัตถุประสงค์

4. ผลการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจในเนื้อเรื่อง ไรคเอดส์ ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

ผลการเรียนรู้จากวัตถุประสงค์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ กับวัตถุประสงค์ที่มีการแนะนำ ในโปรแกรม ไม่แตกต่างกัน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในงานวิจัยเพื่อทดลองเปรียบเทียบครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับวีดิทัศน์
2. คุณค่าของวีดิทัศน์กับการศึกษา
3. การผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา
4. การใช้วีดิทัศน์เพื่อการศึกษา
5. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้วีดิทัศน์ในการเรียนการสอน
6. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนด้วยตนเอง

1. เอกสารเกี่ยวกับวีดิทัศน์

เครื่องเล่นวีดิทัศน์ (Video Tape Recorder) เป็นเครื่องมือที่ใช้เล่นและบันทึกภาพและเสียง เมื่อเล่นจะปรากฏภาพและเสียงบนเครื่องรับโทรทัศน์ สามารถเปิดดูรายการเมื่อใดก็ได้ตามต้องการ

ม้วนวีดิทัศน์บันทึกภาพโดยระบบแม่เหล็ก (Magnetic) สามารถลบแล้วบันทึกใหม่หรือบันทึกซ้ำได้ เช่นเดียวกับแถบบันทึกเสียง เครื่องเล่นวีดิทัศน์ ได้พัฒนาหลายขนาดและหลายระบบเริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2483 โดยวิศวกร ต่อมาในปี พ.ศ. 2499 บริษัทแอมเพ็กซ์ (Ampex Corporation) แห่งสหรัฐอเมริกา ได้ปรับปรุงและสร้างเครื่องบันทึกวีดิทัศน์ระบบขาว - ดำ แบบ 4 หัวบันทึก (Quad Head) เป็นเครื่องบันทึกวีดิทัศน์เครื่องแรกในโลก ใช้เทปวีดิทัศน์ขนาดกว้าง 2 นิ้ว และเพื่อลดขนาดลงมารีษัทนี้จึงได้พัฒนาผลิตวีดิทัศน์เป็นม้วนแบบเปิด (Open Reel) ขึ้นในปี พ.ศ. 2508 ซึ่งมีขนาดความกว้างตั้งแต่ 1/2 นิ้ว, 1 นิ้ว และ 2 นิ้ว ได้ใช้อยู่เป็นระยะเวลาานาน ปัจจุบันนี้บริษัทเลิกผลิตแล้ว แต่ก็ยังมีใช้อยู่ตามสถานีวิทยุโทรทัศน์

ต่อมามีหลายบริษัทที่คิดค้นพัฒนาวิดิทัศน์เป็นแบบคาสเซต (Cassette) เช่นบริษัทโซนี่, เจวีซี, ฟิลิปส์, กรุนดิค เป็นต้น วิดิทัศน์แบบคาสเซตเป็นม้วนบรรจุอยู่ในคลิบ ทำให้หยิบใช้สะดวก มีหลายขนาด ปัจจุบันนิยมใช้ขนาดกว้าง 3/4 นิ้ว ระบบยู-เมติก (U-Matic) มักจะใช้บันทึกไว้ออกอากาศ แต่ก็มิใช่ในหน่วยงานและสถาบันต่างๆ เนื่องจากมีคุณภาพสูงราคาสูงกว่าม้วนวิดิทัศน์แบบเปิด (Open Reel) วิดิทัศน์ระบบ ยู-เมติกนี้ จะใช้ในระดับอาชีพ เช่น ใช้ผลิตเป็นต้นฉบับสำหรับอัดสำเนา (Duplicate) การตัดต่อ เป็นต้น

ส่วนวิดิทัศน์ที่ใช้ในวงการศึกษา และความบันเทิงภายในบ้านทั่วไปนั้น ใช้ม้วนวิดิทัศน์ขนาดกว้าง 1/2 นิ้ว ระบบ VHS ซึ่งราคาต่ำกว่าระบบ ยู-เมติกมาก และกำลังเป็นที่น่าสนใจในขณะนี้คือ บริษัทโซนี่ได้ผลิตกล้องโทรทัศน์แบบ Handy Cam ซึ่งรวมทั้งกล้องถ่ายและเครื่องบันทึกอยู่ในชุดเดียวกันมีขนาดเล็กมาก น้ำหนักเบาเป็นระบบ 8 มม. (Video-8) เทปวิดิทัศน์มีขนาดกว้าง 1/4 นิ้ว เท่านั้น จึงช่วยให้เราสามารถผลิตวิดิทัศน์ได้เองตามความต้องการ (บุตุ่งแจ้งสว่าง. 2525:125-127 , และ วสันต์ อดิศิพท์. 2533:7-8)

นอกจากนี้เรายังสามารถบันทึกภาพและเสียง ลงบนแผ่นออลูมิเนียมเคลือบด้วยพลาสติกใสคล้ายแผ่นเสียง (บุตุ่งแจ้งสว่าง. 2525:127) เรียกว่า วิดีโอดิสก์ (Video Disc) สามารถบรรจุข้อมูลไว้ได้เป็นจำนวนมากเช่น เก็บบรรจุภาพได้ถึง 54,000 ภาพ ในแต่ละด้านของวิดีโอディスクซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 นิ้ว บรรจุภาพฟิล์มสตริบหรือสไลด์หลายพันภาพและบรรจุสิ่งพิมพ์ได้หลายพันหน้าในแผ่นเดียว เครื่องเล่นวิดีโอディスクยังต่อเชื่อมโยงไปยังคอมพิวเตอร์ (Micro processor) หรือคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction หรือ CAI) เรียกว่า Interactive Video สามารถค้นหาภาพที่ต้องการได้รวดเร็ว การหยุดภาพและทำให้ภาพเคลื่อนไหวช้าทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยในการไว้ประกอบการเรียนการสอนเช่นหยุดภาพเพื่อค้นหาคำตอบ หรือคอยปฏิบัติวิद्याคอบสนองของผู้เรียนแล้วจึงดูภาพต่อไป (วารินทร์ รัชมีพรหม. 2531:131-132) แต่ขณะนี้ Interactive Video ยังมีราคาแพงอยู่คาดว่าในอนาคตคงนำมาใช้เพื่อการเรียนการสอนมากขึ้น

2. คุณค่าของวิดิทัศน์กับการศึกษา

จากทฤษฎีการสอนของบรูเนอร์ (Jerome Bruner) กล่าวว่า การสอนจะต้องให้ผู้เรียน ได้เริ่มจากประสบการณ์ตรง ไปสู่ประสบการณ์ผ่านภาพ (Iconic) ซึ่งเป็นตัวแทนของประสบการณ์จริง เช่น รูปภาพ ภาพยนตร์ วิดิทัศน์ ฯลฯ และเรื่อยไปสู่ลักษณะที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbol) เช่น คำ ภาษา

ทุกวันนี้เรายอมรับกันแล้วว่า วิดิทัศน์เป็นตัวแทนของประสบการณ์จริงที่ดีมาก เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพสูงในการสื่อสาร ด้วยเทคโนโลยีทางด้านนี้ได้ปรับปรุงพัฒนาก้าวหน้าโดยไม่หยุดยั้ง ไม่ว่าจะเป็นกล้องบันทึกถ่ายภาพ เครื่องเล่น วิดิทัศน์ เครื่องตัดต่อเทคนิคทางภาพพิเศษ ฯลฯ จนสามารถทำให้ผู้ชมหรือผู้เรียนเห็นภาพ ได้ยินเสียง สมจริง สามารถนำเอาสื่อหลายอย่างมาใช้ร่วมกันอย่างสะดวก เช่น ของจริง แผนภูมิ รูปภาพ ภาพยนตร์ สไลด์ แถบบันทึกเสียง ฯลฯ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์เกิดความเข้าใจและจดจำบทเรียนได้นาน เหมาะที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้ทุกระดับชั้นและทุกวิชา ใช้สอนซ่อมเสริมเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม สามารถต่อขยายให้นักเรียนดูได้ครั้งละเป็นจำนวนมากถึงพันๆ คนได้ จึงทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายเมื่อเฉลี่ยต่อหัวผู้รับ

วิดิทัศน์ใช้ง่ายและสะดวกทั้งในการบันทึกและการเล่น เหมือนกับการเล่นเครื่องบันทึกเสียงสามารถลบและบันทึกใหม่ได้ เล่นย้อนกลับ หยุดดูภาพนิ่ง ภาพช้า ภาพเร็ว จึงช่วยให้ครู นักเรียนสามารถใช้วิดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอนได้เองตามความต้องการ

การผลิตวิดิทัศน์ก็ทำได้ง่ายและสะดวกขึ้นเพราะมีกล้องขนาดเล็ก ซึ่งรวมทั้งกล้องถ่ายและบันทึกอยู่ในชุดเดียวกัน ครูสามารถสร้างวิดิทัศน์ขึ้นได้เอง อาจจะบันทึกรายการสอนที่ดี โดยครูที่มีความสามารถเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชานั้นๆ จึงช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนครู ปัญหาครูไม่มีทักษะการสอนที่ดี ขาดความรู้ที่เหมาะสม ครูขาดความมั่นใจในการสอน วิดิทัศน์จึงช่วยให้ครูได้เห็นตัวอย่างการสอนที่ดี

เมื่อถ่ายทำวีดิทัศน์เสร็จแล้วสามารถนำมาเปิดชมได้เลย ไม่ต้องล้าง เหมือนกับฟิล์มภาพยนตร์ สามารถผลิตวีดิทัศน์ไว้ล่วงหน้าและหาข้อบกพร่อง แก้ไขบันทึกใหม่ได้ จะอัดสำเนาเพิ่มเป็นจำนวนมากก็ได้

นอกจากนั้น วีดิทัศน์ที่มีการแนะนำในโปรแกรม ยังช่วยลดเวลาที่ครู จะต้องสอนอยู่หน้าชั้นเรียนลงทำให้ครูมีเวลาตรวจงาน สอนซ่อมเสริมนักเรียน คนอื่นๆ เตรียมการสอน จัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ มีเวลาทำงาน เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนมากขึ้น ดังนั้นวีดิทัศน์จึงมีคุณค่าเป็นสื่อที่เหมาะสม สำหรับใช้ในการศึกษาอย่างยิ่ง

3. การผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

ปัจจุบันนี้สถานศึกษาส่วนมากจะมีกล้องถ่ายโทรทัศน์ (Video Camera) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตวีดิทัศน์ การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการเรียน การสอนนั้นจะต้องมีนักการศึกษาหรือครูอยู่ด้วยเสมอ เพราะครูเป็นผู้มีความรู้ ทางด้านวิชาการและกลวิธีการสอน ดังนั้นถ้าครูทราบขั้นตอนการผลิตเทคนิค ต่าง ๆ และมีพื้นฐานความรู้เรื่องการถ่ายภาพครูก็สามารถผลิตวีดิทัศน์ได้เอง

ก่อนที่จะผลิตวีดิทัศน์เพื่อศึกษานั้น จะต้องรู้ขอบเขตของวีดิทัศน์ เพื่อการศึกษา ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. วีดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอนโดยตรง (Instructional Television: ITV) เป็นวีดิทัศน์เน้นในเรื่องของการเรียนการสอนแก่กลุ่มผู้ชมบางกลุ่มโดยตรง จะสอนเนื้อหาทั้งหมดเป็นหลักใช้สอนแทนครูได้ ในกรณีที่ครูไม่พอ หรือมีผู้เรียนจำนวนมาก มักจะเป็นวีดิทัศน์ที่ครอบคลุมกระบวนการเรียน การสอนที่สมบูรณ์ ตั้งแต่วางวัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอนและการวัดผล ใช้ได้ทั้งภายในสถานศึกษาโดยตรงหรือการศึกษาระบบเปิด เช่น รายการโทรทัศน์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง และมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

2. วีดิทัศน์เพื่อการศึกษา (Educational Television: ETV) เป็นวีดิทัศน์ที่มุ่งส่งเสริมการให้ความรู้ทั่วไปในด้านต่างๆ แก่ผู้ชม เช่น สารคดี คนตรี แม่บ้าน เกษตรกรรม ฯลฯ (วสันต์ อดิษฐ์. 2533: 14)

ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นวิดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอนซึ่งมีข้อจำกัด คือ เป็นสื่อที่มีการสื่อสารทางเดียว (One Way Communication) จึงแตกต่างกับการสอนโดยครู ซึ่งนักเรียนจะสามารถโต้ตอบกับครูได้ตลอดเวลา เป็นการสื่อสารแบบสองทาง (Two Way Communication) ดังนั้นการวางโครงสร้างของเรื่องในวิดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอนนั้น จะต้องคำนึงถึงกลวิธีการเรียนแบบรายบุคคล โครงสร้างของเรื่องจะต้องสร้างแบบบทเรียนสำเร็จรูป (Self Learning Package) หรือบทเรียนโปรแกรม (Program or Module Lesson) จะต้องลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาลง จัดเนื้อหาเป็นกลุ่มเป็นตอนที่สมบูรณ์ในแต่ละส่วนอย่างถูกต้อง การวางแผนเพื่อผลิตวิดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอนเปรียบได้กับการเขียนแบบเพื่อใช้สร้างบ้าน ไฟโรจน์ ศิวธนากุล และ นิพนธ์ สุภศรี (2528:76-78) ได้แนะนำขั้นตอนการผลิตวิดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอน มี 13 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน

ต้องรู้จักจุดประสงค์ของเรื่องที่ต้องการ รู้ประเภทของผู้ชม และรู้วิธีการที่จะใช้สอนในห้องเรียนด้วย

2. รวบรวมข้อมูลและเอกสาร

รวบรวมข้อมูลและเอกสารที่จำเป็นสำหรับการจัดทำวิดิทัศน์ตรวจสอบความถูกต้อง รวมทั้งคุณภาพและปริมาณด้วยซึ่งขั้นนี้มีความสำคัญมาก

3. คัดเลือกข้อมูลและเอกสาร

หลังจากการรวบรวมและตรวจสอบข้อมูลจากเอกสารทั้งหมดแล้วก็นำมาคัดเลือกเอาเฉพาะที่เหมาะสมจะใช้ในการผลิตวิดิทัศน์เท่านั้น

4. การเขียนบทวิดิทัศน์

ขั้นนี้เป็นการเรียบเรียงและจัดเนื้อหาซึ่งควรมีการทำตั้งแต่เนิ่นๆ

5. การเตรียมบันทึกวิดิทัศน์

จัดทำตารางในการบันทึก และจัดเจ้าหน้าที่ประจำแต่ละงานและต้องแน่ใจว่าเจ้าหน้าที่แต่ละคนทราบงานในหน้าที่ดี

6. งานศิลป์

เตรียมงานศิลป์สำหรับหัวเรื่อง แผ่นภาพพลิก จาก และอุปกรณ์
อื่นๆ

7. เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสาธิต การทดลอง (ถ้ามี)

ก่อนการบันทึกวีดิทัศน์ต้องแน่ใจว่าสิ่งต่าง ๆ ที่จะใช้ในการสาธิต
จะต้องมีพร้อม

8. การบันทึกวีดิทัศน์

ก่อนการบันทึกควรตรวจสอบเครื่องมือ และการต่อสายทั้งหมดให้
เรียบร้อยโดยเฉพาะเมื่อมีการบันทึกนอกสถานที่ด้วย เพื่อป้องกันความผิดพลาด
ที่อาจเกิดขึ้นได้

9. การตัดต่อ

หลังจากบันทึกวีดิทัศน์แล้ว นามาเรียบเรียงตัดต่อ เพื่อให้เรื่อง
ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเหมาะสมตามที่กำหนดไว้ ไม่ก่อความรำคาญให้กับผู้ชม

10. การบันทึกเสียง

ขั้นนี้จะเป็นการบันทึกเสียงประกอบอื่น ๆ

11. การตรวจแก้ไขก่อนนำไปใช้

เป็นการตรวจแก้ไขเล็ก ๆ น้อย ๆ

12. การนำวีดิทัศน์ไปใช้

เป็นการเสนอวีดิทัศน์ให้ผู้ชมดู

13. การประเมินผลวีดิทัศน์

วีดิทัศน์ที่จัดทำขึ้นต้องมีการประเมินผลบ่อยๆ เพื่อตรวจสอบความ
เหมาะสมของวีดิทัศน์

4. การใช้วีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

การใช้สื่อเป็นหัวใจสำคัญในการเรียนการสอนทำให้เกิดการเรียนรู้
วารินทร์ รัชมีพรหม (2531:133) ได้แนะนำการใช้วีดิทัศน์ในการเรียนการ
สอน โดยยึดหลัก 4 P's ซึ่งมีดังนี้

1. การทดลองดูก่อน (Preview)
2. การเตรียมสภาพแวดล้อม (Prepare the Environment)
3. การเตรียมผู้ชม (Prepare the Audience)
4. การเสนอ (Present the Material)

การทดลองดูก่อน จะทำให้ผู้สอนทราบเรื่องราวในโปรแกรมนั้นเป็นอย่างไร ช่วยในการเตรียมการสอน การจัดกิจกรรม การวัดผล การสอน ซ้อมเสริม การเตรียมสถานที่และสภาพแวดล้อมก็นับว่าสำคัญเพื่อให้ผู้เรียนเห็นภาพได้ยินเสียงเหมาะสม รวมทั้งปริมาณของผู้เรียน การถ่ายเทอากาศ และการเตรียมผู้เรียน จะทำให้การเรียนนั้นสัมฤทธิ์ผลได้มากกว่าไม่มีการเตรียม ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. บอกชื่อ เรื่องของโปรแกรม
2. สรุปเรื่องราวที่เรียนมาก่อนซึ่งโยงมาถึงเนื้อหาในโปรแกรม
3. ตั้งคำถามให้ผู้เรียนหาคำตอบจากโปรแกรม
4. บอกจุดมุ่งหมายของบทเรียน
5. เขียนศัพท์เทคนิคที่ยาก ที่มีในโปรแกรมและอธิบายความหมายไว้ให้เข้าใจก่อน
6. บอกมโนคติก่อนการเรียน (Advance Organizers)

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำขั้นตอนการเตรียมผู้เรียนทั้ง 6 ขั้น มาผลิตวีดิทัศน์เป็นสื่อสำเร็จรูป และยึดหลัก 4 P's ใช้ในการทดลองศึกษาข้อมูล

5. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้วีดิทัศน์ในการเรียนการสอน

จากคุณค่าของวีดิทัศน์ ทำให้แนวโน้มการนำเอาวีดิทัศน์มาใช้ในการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ มากขึ้น ซึ่ง วิจิตร ภักดีรัตน์ (2526: 328 - 329) ได้ประมวลวิธีการใช้วีดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอน ที่จัดทำอยู่ในประเทศต่าง ๆ ไว้ดังนี้

วิธีที่ 1 ใช้เป็นเครื่องมือในการสอน (Teaching Tool) เช่น ใช้

เป็นชุดการสอนที่สมบูรณ์ ใช้เป็นส่วนหนึ่งของชุดการสอนร่วมกับสื่ออื่น ๆ และใช้เป็นสื่อการสอนในวิธีสอนเป็นคณะ (Team Teaching)

วิธีที่ 2 ใช้เป็นเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ (Laboratory Tool) ด้วยการใช้อุปกรณ์โทรทัศน์ ถ่ายภาพจากภาพในกล้องจุลทรรศน์ที่มีขนาดเล็กมองด้วยตาเปล่าไม่เห็น และเพื่อถ่ายภาพการเคลื่อนไหวด้วยเทคนิคการถ่ายภาพเร็วหรือช้ากว่าปกติ ซึ่งทำให้สามารถศึกษาการเคลื่อนไหวของสิ่งที่จะศึกษาเข้าใจได้ง่ายขึ้น

วิธีที่ 3 ใช้เป็นอุปกรณ์รวมวัสดุหลายทุกชนิด เช่น สไลด์ फिल्मสตริป ภาพยนตร์ ตลอดจนแผนภาพ แผนภูมิต่างๆ ถ่ายทอดลงในวีดิทัศน์

วิธีที่ 4 ใช้เป็นอุปกรณ์ในการประมวลเรื่องสำคัญ ด้วยการบันทึกภาพเหตุการณ์หรือกิจกรรมต่างๆ ที่สำคัญรวบรวมไว้ในห้องสมุด เมื่อกิจกรรมการเรียนการสอนมีเนื้อหาเกี่ยวเนื่อง ผู้สอนก็จะสามารถนำมาใช้ประกอบการสอนของตนได้โดยสะดวก

วิธีที่ 5 ใช้เป็นอุปกรณ์การศึกษาด้วยตนเองของผู้เรียน ด้วยการเก็บรวบรวมวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ในห้องสมุด ผู้สอนจะมอบหมายงานให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง

วิธีที่ 6 ใช้เป็นการสอนโดยตรง ด้วยวิธีการสอนตรง (Direct Teaching) หรือใช้เป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น (Total Teaching) โดยผู้สอนในห้องเรียนมีบทบาทน้อยที่สุดหรือไม่ต้องมีเลย วิธีนี้เป็นวิธีสอนแบบห้องสอนจำลอง หรือวิธีสาธิตทดลอง

วิธีที่ 7 ใช้เป็นอุปกรณ์การสอนแบบมหภาค - จุลภาค (Macro - Micro Teaching) ด้วยการบันทึกวีดิทัศน์การปฏิบัติงาน กิจกรรมต่างๆ ของผู้เรียนคนหนึ่ง เพื่อให้ผู้เรียนกลุ่มใหญ่ได้สังเกตศึกษา วิธีการ ปัญหาอุปสรรคและอภิปรายร่วมกัน เพื่อหาทางปรับปรุง

วิธีที่ 8 ใช้ในการศึกษาระบบเปิด (Open Learning System) ด้วยการส่งออกอากาศ โดยใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อหลัก หรือเป็นสื่อเสริมร่วมกับสื่อการศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง

วิธีที่ 9 ใช้เป็นสื่อการสอนกำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษา ด้วยการที่ศูนย์พัฒนาหลักสูตรในระดับชาติหรือระดับท้องถิ่น กำหนดไว้ในแผนการสอน และจัดทำให้มีการผลิตรายการออกอากาศ หรือใช้ร่วมกับกิจกรรมการสอนในการศึกษาทั้งในระบบโรงเรียน

วิธีที่ 10 ใช้ในการฝึกอบรมผู้สอน (Observation) ด้วยการสาธิตวิธีสอนการศึกษารายกรณี การจัดการศึกษาใหม่ๆ ฯลฯ จากวิดิทัศน์ที่บันทึกไว้ล่วงหน้า ก็จะช่วยให้ผู้สอนสามารถนำเอาแนวคิดไปปรับปรุงการสอนของตนเองให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

// งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้วิดิทัศน์ในการเรียนการสอน

การวิจัยเกี่ยวกับวิดิทัศน์ ได้มีผู้วิจัยไว้จำนวนมาก เนื่องจากการใช้วิดิทัศน์ในการเรียนการสอนเป็นที่แพร่หลายมานานแล้ว ส่วนมากเป็นการเปรียบเทียบกับการสอนของครูผลส่วนใหญ่พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (เบรื่อง กุมท.2519:31) เช่น วชิ รัตนวงศ์ (2514 : 43) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนวิชาสังคมศึกษาในวิทยาลัยครูโดยใช้วิดิโอเทป กับการสอนโดยไม่ใช้วิดิโอเทป ทดลองกับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ชั้นปีที่ 2 พบว่าผลการเรียนไม่แตกต่างกันในปีต่อมา สุชาติ โพธิวิทย์ (2515:53-57) ได้ทดลองเปรียบเทียบผลการสอนวิทยาศาสตร์ทั่วไป โดยใช้โทรทัศน์วงจรปิดกับการสอนด้วยวิธีบรรยายของครู ทดลองกับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผลปรากฏว่าทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ โอภาส ศรีสะอาด 2516: 101) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา โดยใช้โทรทัศน์วงจรปิดเปรียบเทียบกับการสอนโดยครูโดยตรง ผลการวิจัยสรุปได้ว่าผลการเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันแต่การเรียนเกี่ยวกับการคำนวณ เรียนจากครูโดยตรงได้ผลดีกว่า การเรียนจากโทรทัศน์ยังมีการวิจัยเปรียบเทียบการสอนโดยใช้วิดิทัศน์กับสื่ออื่นๆ ได้แก่ การ

วิจัยของปราโมทย์ เทพวัลลภ (2521 : 30 - 32) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยตนเองจากเทปโทรทัศน์ สไลด์เทปและการเรียนชั้นปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมปีที่ 3 ผลปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ส่วน ริงสรณ์ ดวงสร้อยทอง (2530: 54) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ และความคงทนทางการเรียนวิชาช่างเรื่องลำดับชั้นการทำผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาแบบผลิตภัณฑ์หล่อ โดยใช้บทเรียนเทปโทรทัศน์แบบสรุปเป็นตอนๆ กับการสอนปกติทดลองกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลปรากฏว่าไม่แตกต่างกัน

การวิจัยที่ใช้วีดิทัศน์ ที่ให้ผลการเรียนดีกว่า ได้แก่ งานวิจัยของพิลาศ เกื้อมี (2519 : 23) ได้วิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางช่างที่อาศัยทักษะของนักเรียนช่างไฟฟ้าที่เรียนจากครูสาธิต กับการสอนสาธิตโดยการใช้เทปโทรทัศน์ทดลองกับนักเรียนฝึกหัดครู ปกศ.สูง ผลปรากฏว่าการฝึกทักษะทางช่าง โดยการสอนด้วยการสาธิตโดยใช้เทปโทรทัศน์ให้ผลสัมฤทธิ์ทางช่างสูงกว่าการสอนด้วยการสาธิตโดยใช้ครู ซึ่งไพศาล ช่วยชูหนู(2528: 31) ก็ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนหลักการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้เทปโทรทัศน์สาธิตการทดลองกับนักเรียนทำการทดลองจริง กลุ่มทดลองเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลปรากฏว่านักเรียนที่เรียนจากเทปโทรทัศน์สาธิตการทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางเรียนสูงกว่า การเรียนโดยการทำการทดลองจริงเช่นกัน ในปีเดียวกันนี้ วรพงศ์ ตติยะวรรณ (2528 : 38) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการสอนโดยใช้รายการโทรทัศน์เรื่องของจริงและหุ่นจำลองกับการสอนปกติโดยทำการทดลองกับนักศึกษาวิทยาลัยครูระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยปรากฏว่า นักศึกษาที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนจากการสอนปกติ และศักดิ์ณรงค์ แสงพิทักษ์ (2528:47) ได้วิจัยเรื่อง การผลิตรายการโทรทัศน์ประกอบการสอนแบบโปรแกรม เรื่องน้ำเสีย เปรียบเทียบกับการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลปรากฏว่านักเรียนที่เรียนโดยรายการโทรทัศน์ประกอบ

สอนแบบโปรแกรม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า เช่นเดียวกับผลงานวิจัยของ ปริศญา บัณฑิต (2531: 22- 23) ที่ได้ทำการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำ จากการเรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมธรรมดา กับบทเรียนโปรแกรมเทปโทรทัศน์ ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมเทปโทรทัศน์ให้ผลการเรียนรู้ และความคงทนในการจำสูงกว่า กลุ่มที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมธรรมดา

งานวิจัยต่างประเทศ

งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้วีดิทัศน์ในการเรียนการสอน ของต่างประเทศนั้น มีงานวิจัยที่น่าสนใจดังนี้

แคนเนอร์ (Kanner. 1959 : 307 -308) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ในด้านการเรียน ความคงทนในการจำ และระดับความสามารถ จากการสอนโดยใช้โทรทัศน์เปรียบเทียบกับครูสอนปกติในวิชาไฟฟ้าเบื้องต้น ผลปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างการเรียน และความคงทนในการจำ ส่วนระดับความสามารถ กลุ่มที่ใช้โทรทัศน์สอนสูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยครู และในปีต่อมา โฮล์ม (Holmes. 1960: 238 - 239) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนทางโทรทัศน์กับการเรียนโดยวิธีปกติ พบว่า 90 % ของนักเรียนที่เรียนทางโทรทัศน์กับนักเรียนที่เรียนโดยวิธีปกติ มีผลการเรียนไม่แตกต่างกัน การเรียนการสอนทางโทรทัศน์ ได้ผลดีในการสอนวิทยาศาสตร์ เด็กที่มีสติปัญญาดีชอบการเรียนกับครูในห้องเรียน เด็กที่มีสติปัญญาปานกลางและต่ำ ชอบการเรียนทางโทรทัศน์ และสรุปว่าสามารถนำโทรทัศน์ มาช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูที่มีความสามารถได้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ แชรรัมม์ และคนอื่นๆ (Schramm and other. 1962 : 53) ได้เปรียบเทียบผลการสอนทางโทรทัศน์ กับการสอนของครูในชั้นเรียน ในโรงเรียนประจำบาริชมอนด์ (Richmond) ในรัฐเวอร์จิเนีย ผลปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างกันแต่นักเรียนที่เรียนจากโทรทัศน์จะมีความรู้และประสบการณ์กว้างขวางกว่า นักเรียนที่

เรียนในชั้นเรียนธรรมดา เมื่อคิดเป็นร้อยละจะพบว่านักเรียน 65% ไม่มีความแตกต่างกัน 21% ได้ผลดีกว่า และ 14% ที่ได้ผลน้อยกว่าและเช่นเดียวกันกับผลการวิจัยของ สมิธ (Smith.1968: 18-23) ได้เปรียบเทียบการสอนวิชาคณิตศาสตร์ และพฤกษศาสตร์ โดยใช้โทรทัศน์กับการสอนของครูในชั้นเรียนทำการทดลองที่มหาวิทยาลัย มิชเวสเทอร์น (Midwestern University) พบว่าผลการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ของกลุ่มที่เรียนจากโทรทัศน์กับกลุ่มที่เรียนจากการสอนของครูในชั้นเรียนตามปกติไม่แตกต่างกัน แต่สำหรับวิชาพฤกษศาสตร์ กลุ่มที่เรียนจากโทรทัศน์จะได้ผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากการสอนของครูในชั้นเรียนตามปกติ

จากงานวิจัยจะเห็นได้ว่า วัตทัศน์มีคุณค่าต่อการเรียนการสอน โดยเปรียบเทียบกับการสอนโดยครูหรือเปรียบเทียบกับสื่ออื่นส่วนใหญ่ผลจะไม่แตกต่างกัน และยังมีผลการวิจัยหลายชิ้นปรากฏว่า การสอนโดยใช้โทรทัศน์ให้ผลการเรียนรู้สูงกว่า ถ้าเราได้นำวัตทัศน์มาใช้ในการเรียนการสอน ให่กว้างขวางยิ่งขึ้นโดยให้ผู้เรียนใช้เรียนได้ด้วยตนเองก็จะช่วยลดปัญหา ในด้านการศึกษาได้

6. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนด้วยตนเอง

ปัจจุบันความรู้ด้านวิทยาการต่าง ๆ ได้เพิ่มขึ้นมากมาย เป็นเรื่องจำเป็นที่บุคคลจะต้องเรียนรู้ เพื่อที่จะดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นสุข และเป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยส่วนรวม แต่การเรียนรู้ โดยครูผู้สอนในชั้นเรียนและเวลาเรียนมีข้อจำกัดไม่สามารถจะขยายไปตามปริมาณความรู้ที่เพิ่มขึ้นจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ต้องนำเทคโนโลยีทางการศึกษา มาใช้ในการจัดการศึกษาและการเรียนการสอน

การสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง (Self - Paced Unit Plans) ได้นักวิธีสอนที่มุ่งให้ผู้เรียน ฝึกฝนด้วยตนเองตามแผนการสอนหรือหน่วยการสอนวิธีการเช่นนี้ ได้เริ่มขึ้นตั้งแต่ ปี ค.ศ.1888 โดย เพรสตัน เซอร์ช (Preston Search) โดยให้ผู้เรียนทำกิจกรรมด้วยตนเองในห้องปฏิบัติการที่จัดไว้เป็นหน่วยการเรียนมากกว่าคอยครูให้ช่วยแนะนำหรือการบรรยายแบบ

เดิม นอกจากนี้ ยังมีแผนการสอนของดอลตัน พาร์คเฮอรัท (Parkhurst's Dalton Laboratory Plan . 1922) วินเนทกา (Winnetka Plan. 1963) การสอนโดยกำหนดให้เรียนเป็นรายบุคคล (Individually Prescribed Instruction : IPI) และการสอนแบบโครงการตลอดถึงการจัดบทเรียนให้ผู้เรียน เรียนแบบอิสระในรูปของ โมดูล (Module) ชุดการเรียน (Learning Packages) บทเรียนโปรแกรม (Programmed Learning) หรือบทเรียนสำเร็จรูป (Programmed Textook) ลักษณะดังกล่าวเป็นการส่งเสริมการเรียนการสอนด้วยตนเองทั้งสิ้น (ประสิทธิ์ จีระวารพงศ์. ม.ป.ป. : 206 - 207)

งานวิจัยเปรียบเทียบการเรียนด้วยตนเองกับการเรียนกับครูตามปกติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนด้วยตนเอง กับการเรียนกับครูตามปกติในชั้นเรียนมีผลการวิจัยจากนวรรณ การเรียนการสอนหลายอย่าง เช่น ชุดการเรียนด้วยตนเอง (Learning Package) บทเรียนโปรแกรม (Programmed Learning) หรือบทเรียนสำเร็จรูป (programmed Textook) บทเรียนโมดูล (Module) สรุปได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 งานวิจัยเปรียบเทียบซึ่งได้ผลไม่แตกต่างกัน
- กลุ่มที่ 2 งานวิจัยเปรียบเทียบการเรียนด้วยตนเองดีกว่าการเรียนกับครูตามปกติ
- กลุ่มที่ 3 งานวิจัยเปรียบเทียบการเรียนกับครูตามปกติ ดีกว่าการเรียนด้วยตนเอง

กลุ่มที่ 1 งานวิจัยเปรียบเทียบซึ่งได้ผลไม่แตกต่างกัน มีดังนี้

พดุมพงษ์ เล็กศิริวัฒน์ (2519 : 62- 67) ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สไลด์ เทปเสียงกับสมุดภาพโปรแกรมและการเรียนปกติ ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ของการเรียนทั้ง 3แบบไม่แตกต่างกัน

เบตจา ไสตรโยม (2520 : 33) ได้ทดลองเปรียบเทียบผลการสอนคณิตศาสตร์ เรื่องสมการเชิงเส้นตรง 1 ตัวแปร โดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ ในปีต่อมา ชัยพร วงศ์วรรณ (2521 : 49) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ โดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก็ไม่แตกต่างกัน

อุทิศ อนุรักษ์เยาวชน (2524 : 26) ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูน โดยเรียนกับครูและเรียนด้วยตนเอง ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏว่าผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

เชาวนีย์ อะยะวงค์ (2526 : 59) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป และด้วยครูฝึกของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

ธวัชชัย เขียนประสิทธิ์ (2528 : 56 - 57) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยสอนตามคู่มือครู และชุดการเรียนด้วยตนเองปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน แต่ด้านความคิดสร้างสรรค์ ทางวิทยาศาสตร์ กลุ่มที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองสูงกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ

พจนา สังวรณีกิจ (2529 : 79) ได้ทำการทดลองสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 90 คน โดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเอง ผลปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้างสรรค์ด้านความคล่องแคล่วในการคิดทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน และงานวิจัยของ อุษา คาบระกอบ (2530 : 96) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเจตคติทางวิทยาศาสตร์ด้านความมีเหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองกับการสอนตามคู่มือครู ปรากฏว่าไม่แตกต่างกัน

งานวิจัยต่างประเทศ

งานวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบการเรียนรู้ด้วยตนเอง กับการเรียนกับครูตามปกติของต่างประเทศ ซึ่งได้ผลไม่แตกต่างกันดังนี้

คอสซี (Caucci. 1971 : 3000 - A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการสอน โดยใช้บทเรียนโมดูล และการสอนแบบบรรยาย แบบอภิปราย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน 84 คน ใช้เวลาในการทดลอง 2 สัปดาห์ ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

พาร์คเกอร์ (Parker. 1974 : 4914 - A) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่องเซลล์โมเลกุล DNA และพันธุกรรมของนักศึกษาที่เริ่มเรียนวิชาชีววิทยาในระดับมหาวิทยาลัย กลุ่มทดลองสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มควบคุมสอนตามปกติ ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

คูดนี (Cudney. 1975 : 26) ได้ศึกษาผลการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อฝึกทักษะการพยาบาลที่ มหาวิทยาลัยเดลาแวร์ กลุ่มทดลองจำนวน 25 คน จากนักศึกษาทั้งหมด 100 คน ซึ่งใช้ระยะเวลาในการเรียนนอกเวลา สัปดาห์ละ 4 วัน โดยการเรียนด้วยตนเองเป็นเวลา 56 ชั่วโมง ปรากฏว่าผลการเรียนได้รับผลดีเท่ากับกลุ่มที่เรียนตามปกติ 2 ภาคเรียน

เจนกินส์ (Jenkins. 1977 : 7074 - A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนด้วยบทเรียนเป็นรายบุคคล กับการสอนตามปกติ โดยทดลองกับนักศึกษาครู 77 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 45 คน และกลุ่มควบคุม 32 คน ให้เรียนเนื้อหาเดียวกันในเรื่องทักษะการสอนทัศนคติ ความคิดรวบยอดและความเชื่อมั่น ปรากฏว่าผลการเรียนทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

แมคคาร์นีย์ (McCarney. 1977 : 4296 - A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการสอน 3 แบบ คือ สอนโดยใช้โมดูลอย่างเดียว ใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ และการสอนตามปกติอย่างเดียว ปรากฏว่าผลการเรียนรู้ทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

กลุ่มที่ 2 งานวิจัยเปรียบเทียบการเรียนรู้ด้วยตนเองดีกว่าการเรียนรู้แบบครูตามปกติ มีดังนี้

ธีระ จิตต์จนะ (2519: 21- 25) ได้ทดลองเปรียบเทียบผลการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องไฟฟ้า โดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ ปรากฏว่าผลการเรียนโมดูลสูงกว่าการสอนตามปกติ

วิวัฒน์ วัชรศิริ (2519 : 34 - 36) ได้เปรียบเทียบการสอนสำเร็จรูปกับการสอนตามปกติในวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องทัศนอุปกรณ์อย่างง่าย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏว่าการใช้บทเรียนสำเร็จรูปให้ผลการเรียนดีกว่าการสอนตามปกติซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จรุง สุขทัศน์ (2522 : 35) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้ เรื่องสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนปกติ ผลการเรียนพบว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยบทเรียนสำเร็จรูป มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า

นิยม ทองอุคม (2520:23 - 25) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องบรรยากาศ โดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนโมดูลสูงกว่าการเรียนปกติ

นอกจากนี้ยังมีผลงานวิจัย การใช้บทเรียนโมดูลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนปกติ ดังเช่น อุดลย์ เพียรเสมอ (2521: 41) ได้ทดลองเปรียบเทียบการเรียน วิชาสังคมศึกษา เรื่องการเข้าใจแผนที่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 , ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ (2521 : 53 - 54) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 , บัญญา ผิวเผือก (2523:56) ศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องความรู้เบื้องต้นสำหรับพุทธศาสนิกชน และ สมบูรณ์ ใจกลางดุก (2523: 52) ได้ทดลองสอนวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 เรื่องประชากรศึกษา เป็นต้น

สุदारัตน์ จินดาวงษ์ (2531 : 104) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และมโนภาพแห่งตนทางวิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 88 คนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองกับการเรียนโดยครูเป็นผู้สอน ปรากฏว่ากลุ่มที่เรียนด้วยชุดการเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า

วิภากรณ์ เตโชชัยวุฒิ (2532:72) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยชุดการเรียนด้วยตนเองแบบสืบเสาะหาความรู้กับการเรียนตามปกติ พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า

งานวิจัยต่างประเทศ

มอริเบอร์ (Moriber. 1969: 214 - 216) ศึกษาเปรียบเทียบการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพเรื่องทฤษฎีอะตอมและพันธะเคมี ในระดับวิทยาลัยโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนตามปกติ พบว่าการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปให้ผลสัมฤทธิ์สูงกว่าการเรียนตามปกติ สอดคล้องกับงานวิจัยของสติกแลนด์ (Strickland.1971:2510- A) ที่เปรียบเทียบผลการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนตามปกติในวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ปรากฏว่าบทเรียนสำเร็จรูปให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนตามปกติ

บรูซ (Bruce.1972: 429- A) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบวิธีสอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนกับการสอนแบบธรรมดา ผลการวิจัยปรากฏว่าการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนได้ผลดีกว่าการสอนแบบธรรมดาและผลการวิจัยของอาร์มสตรอง (Armstrong.1972:5669- A) ศึกษาเปรียบเทียบการเรียนรู้อาษาฝรั่งเศสของผู้เริ่มเรียน ในระดับวิทยาลัยด้วยการสอนวิธีบรรยาย และเรียนจากชุดการเรียนการสอนรายบุคคลชนิดสื่อประสม ปรากฏว่านักเรียนที่เรียนจากชุดการเรียนการสอนมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่า

เดล (Dale. 1974 : 6481 - A) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาจิตวิทยาการทดลองเกี่ยวกับเด็กของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่าบทเรียนโมดูลให้ผลสัมฤทธิ์สูงกว่าการสอนตามปกติ ในการวิจัยของแบลคเบอร์น (Blackburn.1975:724-A) ได้ทดลองใช้บทเรียนโมดูลและการสอน

ปกติกับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยใช้บทเรียนไมคูลกับการสอนโดยการบรรยาย การอภิปรายและการศึกษานอกสถานที่ พบว่าการเรียนโดยใช้บทเรียนไมคูลมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของแอนเดอร์สัน (Anderson, 1975:2119-A) ซึ่งปรากฏผลเช่นเดียวกัน คือ การศึกษาทดลองสอนวิชาชีววิทยา ด้วยบทเรียนไมคูลกับการสอนปกติ พบว่ากลุ่มที่ใช้บทเรียนไมคูลมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนโดยวิธีสอนแบบปกติ และงานวิจัยของ บราวเลย์ (Brawley, 1975: 4280 - A) ได้ทำการทดลองเพื่อศึกษาผลการเรียนจากบทเรียนไมคูล เรื่องการบอกเวลาสำหรับเด็กเรียนช้า โดยสร้างบทเรียนไมคูล 12 ชุด ใช้เวลาทดลอง 15 วัน พบว่ากลุ่มทดลองที่เรียนจากบทเรียนไมคูลมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งเรียนตามปกติ มีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 2 เกรด 4 และเกรด 5 ที่โรงเรียนแกรี่ (The Gary Public School) กลุ่มทดลองใช้บทเรียนไมคูลในวิชาคณิตศาสตร์และกลุ่มควบคุมสอนโดยใช้ตำราคณิตศาสตร์ใช้เวลาทดลอง 4 เดือนปรากฏว่าผลการเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

* กลุ่มที่ 3 งานวิจัยเปรียบเทียบการเรียนกับครูตามปกติดีกว่าการเรียนด้วยตนเอง

เท่าที่ผู้วิจัยค้นคว้า มีงานวิจัยอยู่เรื่องเดียวเท่านั้นคือ

สปีตส์กี สาร (2521 : 43 - 44) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทน ในการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างกลุ่มที่มีความริบผิดชอบแตกต่างกันโดยการเรียนจากชุดการเรียนด้วยตนเอง และจากการสอนตามปกติผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่มีการสอนปกติสูงกว่า กลุ่มที่เรียนจากชุดการเรียนด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยต่างประเทศ

งานวิจัยเปรียบเทียบการเรียนกับครูตามปกติ กับการเรียนด้วยตนเองในต่างประเทศ ประหยัด จิระวารพงศ์(ม.ป.ป. :229)ได้สรุปไว้ดังนี้

// การสอนแบบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง แชรรม (Schramm, 1964) ได้สำรวจงานวิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนระหว่างบทเรียนสำเร็จรูป กับการสอนตามปกติจาก 36 เรื่อง พบว่ามี 17 เรื่อง บทเรียนสำเร็จรูปดีกว่าการสอนตามปกติ 18 เรื่อง ได้ผลพอ ๆ กัน และมีเพียงเรื่องเดียวที่การสอนปกติดีกว่า ไลธ (Leith, 1966) ได้เสนอผลการสำรวจของนักวิจัย พบว่าในงานวิจัย 39 เรื่อง มี 29 เรื่อง ที่ใช้บทเรียนสำเร็จรูปให้ผลดีกว่า 10 เรื่อง ได้ผลพอ ๆ กัน และมีเพียง 2 เรื่อง ที่การสอนตามปกติดีกว่า //

จากงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนด้วยตนเองไม่ว่าจะเรียนจากชุดการเรียนบทเรียนโมดูล บทเรียนโปรแกรมหรือบทเรียนสำเร็จรูป จะพบว่าเกือบทั้งหมดมีผลการเรียนไม่แตกต่างกัน หรือไม่ก็มีผลการเรียนสูงกว่า การสอนตามปกติ เพราะว่าบทเรียนด้วยตนเองเหล่านั้นได้ออกแบบกำหนด กิจกรรมการเรียนการสอน ทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไขและหาประสิทธิภาพ จนได้เกณฑ์มาตรฐานแล้ว นอกจากนี้สื่อที่นักเรียนนิยมชมชอบ เช่น หนังสือการ์ตูน ผลการวิจัยก็พบว่าการเรียนด้วยตนเอง มีผลการเรียนรู้ไม่แตกต่าง จากการเรียนกับครู

จากเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวมาแล้วข้างต้น วิดิทัศน์เป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อเด็กมาก และนับวันจะแพร่หลายเข้าแทบทุกบ้าน และสถานศึกษา เพราะสะดวกในการใช้ การบำรุงรักษา และราคาไม่แพง เป็นสื่อที่ทำให้ผู้เรียนเห็นทั้งภาพและได้ยินทั้งเสียง สามารถดึงดูดความสนใจ และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็วสามารถเข้าใจบทเรียนได้เป็นอย่างดี เมื่อเปรียบเทียบกับการสอนโดยครูแล้วส่วนใหญ่ผลการเรียนรู้จะไม่แตกต่างกัน หรือไม่ก็สูงกว่า

ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากวิดิทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ กับวิดิทัศน์ที่มีการแนะนำในโปรแกรม ให้ผลการเรียนรู้แตกต่างกันหรือไม่

บทที่ 3

วิธีดำเนินการทดลอง

ในการศึกษาเปรียบเทียบครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
3. การสร้างและหาคคุณภาพวัดทัศน
4. การสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้
5. การดำเนินการทดลอง
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสี่สุม เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 จำนวน 220 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้มาโดยวิธีการสุ่มตามลำดับดังนี้

1) สุ่มนักเรียนจากประชากรมาจำนวน 60 คนโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีการจับสลากนักเรียนทั้งหมด 6 ห้องเรียน จากนักเรียนจำนวน 220 คน

2) แบ่งนักเรียน 60 คน ในข้อ 1 ออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้ง โดยให้นักเรียนจับสลากเพื่อจัดเข้ากลุ่มทดลอง

3) จับสลากกำหนดวิธีการทดลองให้แก่แต่ละกลุ่ม โดยให้กลุ่มทดลอง 1 เรียนจากวัดทัศนที่มีครูเป็นผู้แนะนำ
กลุ่มทดลอง 2 เรียนจากวัดทัศนที่มีการแนะนำในโปรแกรม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองมีดังต่อไปนี้

2.1 วิถีทัศน์ 2 รูปแบบ คือ

- (1) วิถีทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ
- (2) วิถีทัศน์ที่มีการแนะนำในโปรแกรม

2.2 แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ ระดับประถมศึกษา จำนวน 20 ข้อ เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก

3. การสร้างและหาคุณภาพวิถีทัศน์

ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิถีทัศน์การรู้คุณการสอนโรคเอดส์ให้กับเด็กและเยาวชน เรื่อง "ไอ้หนุ่มคาราเต้" ของสภาภาษาชาติไทย กระทรวงสาธารณสุข มาตัดต่อให้มีการแนะนำเตรียมตัวผู้เรียนตามหลักการใช้สื่อ โดยดำเนินการดังนี้

3.1 รวบรวมข้อมูลและศึกษาเอกสาร

- ศึกษาแผนการสอนเรื่องเอดส์ศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- ศึกษาเอกสารความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคเอดส์
- ศึกษารายละเอียดเนื้อหาในวิถีทัศน์และคู่มือการใช้วิถีทัศน์
- ศึกษาขั้นตอนการผลิตวิถีทัศน์เพื่อการเรียนการสอน
- ศึกษาหลักการใช้วิถีทัศน์ ที่มีการแนะนำเตรียมตัวผู้เรียน

3.2 กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

3.3 เขียนบทวิถีทัศน์ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิต คือ

คุณบรรพต สร้อยศรี กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา มศว ประสานมิตร) นักวิชาการโสตทัศนศึกษา 5 ศูนย์โสตทัศนศึกษากลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคณะกรรมการควบคุมปริญญาโทฯ ตรวจสอบวิถีทัศน์และแก้ไข

3.4 นำบทวิถีทัศน์ที่ตรวจแก้ไขแล้ว มาตัดต่อบันทึกด้วยตา

3.5 นำวิถีทัศน์ที่ตัดต่อดำเนินการแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตวิถีทัศน์ คือ คุณบรรพต สร้อยศรี และครูผู้มีประสบการณ์ด้านการสอนกลุ่มสร้าง

เสริมประสบการณ์ชีวิต คือ คุณอรุณี ศีลาสวรรค์ กศ.บ. (มหาวิทยาลัยบูรพา) อาจารย์ 2 ระดับ 6 โรงเรียนวัดบ้านจิว สบอ.พานทอง จ.ชลบุรี ครูสอนกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตดีเด่นของอำเภอและจังหวัด ปีการศึกษา 2536 และคุณณรงค์ สรรพศรี ค.ม. (นิเทศการศึกษาและพัฒนา การสอน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)ศึกษานิเทศก์ 6 สบจ.ชลบุรี ฝ่ายวิจัย และประเมินผล ทั้ง 3 ท่านได้ตรวจความถูกต้องเหมาะสมด้านเนื้อหา ภาพ เสียง และปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.6 นำวีดิทัศน์ไปทดลองใช้กับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพนัสศึกษาลัย สบอ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาค เรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มทดลองจริง จำนวน 100 คน แล้วบันทึกข้อบกพร่องและปรับปรุงเพื่อนำไปทดลองจริงต่อไป

4. การสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้

แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการ สร้างขึ้นเป็นชั้น ๆ ดังนี้

4.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบ การเขียนและการวิเคราะห์ข้อสอบ

4.2 วิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับโรคเอดส์ในระดับประถมศึกษา จาก แผนการสอน เอกสารความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ วิดิทัศน์และคู่มือการใช้ วิดิทัศน์เรื่องไอห่มคาราเต้ และจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่ใช้ในการทดลอง ครั้งนี้

4.3 สร้างแบบทดสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก มีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว 40 ข้อ วัดผลการเรียนรู้ ด้านพุทธิพิสัย ในด้าน ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหา และจุดมุ่งหมายเชิง พฤติกรรม

4.4 นำแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คือ คุณบรรพต สร้อยศรี คุณอรุณี ศีลาสวรรค์ และคุณณรงค์ สรรพศรี ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและพฤติกรรม โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ

พฤติกรรม แล้วเลือกเอาข้อสอบที่มีดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปไว้ (บุษเชิด ภิฤโธอนันตพงษ์.2526: 89-91)

4.5 นำแบบทดสอบที่แก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพนัสศึกษาลัย สบอ.พนสนิมคม จ.ชลบุรี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มทดลองจริงจำนวน 100 คน โดยให้เรียนเรื่องเอดส์ศึกษาจากวีดิทัศน์ที่มีการแนะนำโปรแกรมก่อน

4.6 นำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนนโดยให้คะแนนข้อที่ถูกข้อละ 1 คะแนน ข้อใดตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

4.7 วิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 27 เปอร์เซนต์ของ กลุ่มสูง กลุ่มต่ำ และเปิดตารางวิเคราะห์ข้อสอบของ จุง เตห์ ฟาน (Fan.1952:6-32) เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบแต่ละข้อ ปรากฏว่าได้ค่าความยากง่ายระหว่าง .16 - .87 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .18 - .80 แล้วนำข้อสอบมาคัดเลือกข้อที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .21-.57 ไว้ใช้ในการทดลอง 20 ข้อ

4.8 หาค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้ในข้อ 4.7 โดยใช้สูตรของคูเดอว์ ริชาร์ดสัน KR.21 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2531: 131) ได้ค่าความเชื่อมั่น .55 คุณภาพของแบบทดสอบดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 คุณภาพของแบบทดสอบ

k	p	r	r_{tt}
40	.16-.87	.18-.80	-
20	.20-.80	.21-.57	.55

5. การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง ตามแผนการวิจัยแบบ Randomized control - group post - test design. (ทวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2531 : 70)

ผู้วิจัยเดินทางไปโรงเรียนวัดสี่สูก เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร ในวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ.2537 เข้าพบผู้บริหารซึ่งได้ติดต่อขอความร่วมมือไว้ก่อนแล้ว และพบผู้ช่วยในการทดลองครั้งนี้คือคุณเมธี เจริญสุข อาจารย์ 2 โรงเรียนวัดสี่สูก เพื่อนักศึกษาปริญญาโท เอกเทคโนโลยีทางการศึกษามศว ประสานมิตร ซึ่งมีความสามารถในการใช้เครื่องมือแล้วผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

5.1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยทำความเข้าใจร่วมกัน เกี่ยวกับขั้นตอนการทดลอง การจัดห้องทดลอง การเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการทดลอง การควบคุมห้องทดลองตลอดถึงวิธีการดำเนินการทดสอบ

5.2 จัดเตรียมสภาพแวดล้อมห้องทดลองสำหรับเรียน จากวีดิทัศน์ 2 ห้อง โดยมีเครื่องรับโทรทัศน์สี จอภาพขนาด 20 นิ้ว ห้องละ 1 เครื่อง ต่อเชื่อมกับเครื่องเล่นวีดิทัศน์ระบบ PAL แบบ VHS

5.3 เวลา 12:30-13:30 น. ดำเนินการทดลองทั้ง 2 กลุ่มพร้อมกัน โดยผู้วิจัยดำเนินการสอนโดยแนะนำผู้เรียนเองตามแผนการสอนในบทเรียนวีดิทัศน์เรื่องเอคส์ศึกษา และใช้วีดิทัศน์เรื่อง "ไอ้หนุ่มคาราเด้" ของสภาภาษาชาติไทย แล้วทดสอบเก็บข้อมูลด้วยตนเองในกลุ่มทดลอง 1 และให้ผู้ช่วยผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้วีดิทัศน์ที่มีการแนะนำในโปรแกรมแล้วทดสอบเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง 2 ทั้ง 2 กลุ่มใช้เวลาเรียน 2 คาบ (40 นาที) เท่ากัน เมื่อการเรียนสิ้นสุดลง แต่ละกลุ่มทำการทดสอบวัดผล การเรียนรู้ทันที ใช้เวลาทำแบบทดสอบเท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 1 คาบ (20 นาที)

5.4 นำกระดาษคำตอบของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มาตรวจให้คะแนนโดยวิธี 0 - 1 (Zero - one Method) ข้อใดถูกให้ 1 คะแนน ข้อผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบเกิน 1 แห่ง ในข้อเดียวกันให้ 0 คะแนน

5.5 นำข้อมูลจากข้อ 5.4 มาวิเคราะห์ผลทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

6.1 ทาค่าเฉลี่ย (Mean)

6.2 ทาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

6.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของผลการเรียนรู้ของ 2 กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธี t-test แบบ Independent Samples (ทวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531:172)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จาก
วิดิทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ กับวิดิทัศน์ที่มีการแนะนำในโปรแกรม

เพื่อให้การแปลความหมาย และการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น
ที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

M แทน ค่าเฉลี่ย

S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution

กลุ่มทดลอง 1 หมายถึง การเรียนจากวิดิทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ

กลุ่มทดลอง 2 หมายถึง การเรียนจากวิดิทัศน์ที่มีการแนะนำในโปรแกรม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการทดลอง ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ
โดยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากวิดิทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ กับการเรียนจาก
วิดิทัศน์ที่มีการแนะนำในโปรแกรม ผลปรากฏดังในตาราง 2 ดังนี้

ตาราง 2 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากวิดีโอที่มีครูเป็นผู้แนะนำกับวิดีโอที่มีการแนะนำในโปรแกรม

กลุ่มทดลอง	N	M	S	t
กลุ่มทดลอง 1	30	11.60	3.29	
กลุ่มทดลอง 2	30	11.33	2.77	0.33

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ นักเรียนที่เรียนจากวิดีโอที่มีครูเป็นผู้แนะนำ กับการเรียนจากวิดีโอที่มีการแนะนำในโปรแกรมมีผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

บทที่ 5

บทย่อ สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ

บทย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองเปรียบเทียบว่า การสอนโดยใช้วีดิทัศน์ ซึ่งเป็นสื่อที่เข้ามาสู่วงการศึกษาและมีอิทธิพลต่อเด็กมากนั้น ในวีดิทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำกับการแนะนำในโปรแกรมเป็นสื่อสำเร็จรูป เพื่อให้เด็กได้เรียนด้วยตนเองในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการเรียนรู้ของเด็กจะแตกต่างกันหรือไม่

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากวีดิทัศน์ ที่มีครูเป็นผู้แนะนำกับวีดิทัศน์ที่มีการแนะนำในโปรแกรม

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

ผลการเรียนรู้จากวีดิทัศน์ ที่มีครูเป็นผู้แนะนำกับวีดิทัศน์ที่มีการแนะนำในโปรแกรม ไม่แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนวัดสี่สุก เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 จำนวน 30 คนและกลุ่มทดลอง 2 จำนวน 30 คน โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากประชากรนักเรียน 220 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองมีดังต่อไปนี้

1. วิดีทัศน์ 2 รูปแบบ คือ

1) วิดีทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ

2) วิดีทัศน์ที่มีการแนะนำในโปรแกรม

2. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้จากเนื้อหาเกี่ยวโรคเอดส์ ระดับประถมศึกษา จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบทดสอบชนิด 4 ตัวเลือก

การดำเนินการทดลอง

ดำเนินการทดลองใช้แผนการวิจัยแบบ Randomized Control-Group post-test design. โดยให้กลุ่มทดลอง 1 เรียนจากวิดีโอทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ และกลุ่มทดลอง 2 เรียนจากวิดีโอทัศน์ที่มีการแนะนำในโปรแกรม ดำเนินการทดลองพร้อมกันทั้ง 2 กลุ่ม ในวันและเวลาเดียวกันใช้เวลาทดลอง 3 คาบ (60 นาที) แบ่งเป็นเวลาเรียน 2 คาบ (40 นาที) และทดสอบวัดผลการเรียนรู้ทันทีใช้เวลา 1 คาบ (20 นาที) จากนั้นจึงรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้อ่านวนหาค่าสถิติพื้นฐาน และเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ระหว่างกลุ่มทดลอง 1 และกลุ่มทดลอง 2 ด้วยวิธี t-test แบบ Independent Samples.

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากวิดีโอทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ กับนักเรียนที่เรียนจากวิดีโอทัศน์ที่มีการแนะนำในโปรแกรม ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ปรากฏว่าสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้คือ ผลการเรียนรู้จากวิดิทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ กับวิดิทัศน์ที่แนะนำในโปรแกรม ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุ

1. วิดิทัศน์ที่แนะนำในโปรแกรม ได้ติดต่อภาพกราฟิกส์แทรกตัวอักษรแนะนำผู้เรียน โดยบอกชื่อเรื่อง บอกมโนทัศน์ก่อนการเรียนรู้ (Advance Organizers) บอกจุดมุ่งหมายของบทเรียน อธิบายศัพท์ก่อน แล้วชมวิดิทัศน์เมื่อชมวิดิทัศน์จบแล้ว จึงสรุปสาระสำคัญ แล้วตั้งคำถามให้ผู้เรียนตอบพร้อมทั้งแทรกข้อควรจำ โดยใช้เสียงบรรยายของผู้วิจัยเองและภาพกราฟิกส์ตัวอักษรเหล่านั้น ผู้วิจัยได้นำมาแสดงแนะนำแก่ผู้เรียนในวิดิทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ ทำให้วิดิทัศน์ทั้ง 2 แบบนี้ มีคุณสมบัติทัดเทียมกัน

2. วิดิทัศน์เป็นสื่อที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัว ที่ทำให้ผู้เรียนเห็นภาพเคลื่อนไหวและได้ยินเสียงพร้อมๆ กัน มีภาพและเสียงสมจริง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วชิ รัตนวงศ์ (2514:43) ที่เปรียบเทียบการสอนโดยใช้วีดีโอกับไม่ใช้วีดีโอ เทป กับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นปีที่ 2 ผลงานวิจัยของสุชาติ ไพริวิทย์ (2515:53-57) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้โดยสอนแบบบรรยายแล้ว ใช้ภาพยนตร์ขาวดำประกอบการสอน โดยใช้โทรทัศน์วงจรปิดสำหรับวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา โสภาศรีสะอาด (2516:101) วิจัยเรื่องการสอนวิทยาศาสตร์ ในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา โดยใช้โทรทัศน์วงจรปิด เปรียบเทียบกับการสอนโดยครูโดยตรง ทดลองกับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา และงานวิจัยของ รังสรรค์ ดวงสร้อยทอง (2530:54) ทดลองเปรียบเทียบการใช้บทเรียนเทปโทรทัศน์แบบสรุปเป็นตอน ๆ กับการสอนปกติ ทดลองกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่าผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าวิดิทัศน์ที่แนะนำในโปรแกรมนั้นสามารถนำมาให้นักเรียนระดับประถมศึกษาได้ศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยผลการเรียนรู้ไม่แตกต่าง กับการเรียนรู้จากวิดิทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การใช้วีดิทัศน์เป็นสื่อสำเร็จรูป เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาได้ด้วยตนเองต้องมีโปรแกรมเตรียมตัวผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนอยาก่วมกิจกรรมและหลังจากชมวีดิทัศน์แล้ว มีการสรุปสาระสำคัญ ตั้งคำถามให้ผู้เรียนตอบเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น

2. ในกรณีที่ให้นักเรียนได้ศึกษา วีดิทัศน์ด้วยตนเองเป็นกลุ่มในโปรแกรมวีดิทัศน์ ควรจะชี้แนะกิจกรรมให้นักเรียนได้ร่วมทำกิจกรรม เช่น การอภิปรายกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมติ วาดภาพ จัดป้ายนิเทศ ฯลฯ เพื่อจะได้ดูปฏิริยาตอบสนองของผู้เรียน ที่ได้จากการนำความรู้จากวีดิทัศน์ไปใช้ในชีวิตรจริง

3. ควรส่งเสริมให้มีการสร้างโปรแกรมวีดิทัศน์ทางการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาได้ด้วยตนเอง เป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม โดยเฉพาะผู้ที่มีความสามารถทางการอ่านไม่สูงนัก และเพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ใหม่ที่สมัยนี้ ครุมิใช้แหล่งความรู้ ข้อมูลความรู้ ข่าวสาร มีอยู่ที่อื่นทั่วไป เช่น สิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ ฯลฯ โดยเฉพาะวีดิทัศน์เป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญและยังช่วยลดปัญหาการขาดแคลนครู ปัญหาครูขาดความมั่นใจในการสอนปัญหาขาดแคลนอุปกรณ์การสอน ปัญหาเวลาเรียนไม่พอกับเนื้อหาและกิจกรรมในหลักสูตร ฯลฯ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบขั้นตอนการแนะนำ ในโปรแกรมวีดิทัศน์ ตามลักษณะของเนื้อหาวิชาและระดับชั้นเรียน

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ จากวีดิทัศน์ที่แนะนำ ในโปรแกรมที่เรียนเป็นกลุ่มกับเรียนเป็นรายบุคคลด้วยตนเอง โดยไม่กำหนดเวลาและสถานที่เรียน ซึ่งจะเป็นการสอดคล้องกับ กระบวนการเรียนรู้ใหม่ และลักษณะการสอนเป็นรายบุคคล

3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบเจตคติ (Attitude) และความคงทน (Retention) ในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ใช้วีดิทัศน์ที่มีครูเป็นผู้แนะนำ กับวีดิทัศน์ที่มีการแนะนำในโปรแกรม

4.ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ Interactive Video ซึ่งเป็นสื่อผสมที่รวมการสอนด้วยโทรทัศน์ (Instruction Television หรือ ITV) กับคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(Computer Assisted Instruction หรือ CAI) เข้าด้วยกัน เพราะในอนาคตอันใกล้ Interactive Video จะมีบทบาทอย่างมากต่อ การเรียนแบบเอกัตบุคคล และการศึกษาอย่างอิสระ (Personalizing Instruction and Individualizing)

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- จรูญ สุพัฒน์. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้เรื่องสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนปกติ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522. อัดสำเนา.
- ชัยพร วงศ์วรรณ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521. อัดสำเนา.
- เชาวนีย์ อะยะวงศ์. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการฝึกหัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยแบบเรียนสำเร็จรูปและด้วยคู่มือฝึกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.
- ธวัชชัย เขียนประสิทธิ์. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมปีที่ 1 โดยการสอนตามคู่มือครูและการเรียนด้วยตนเอง. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อัดสำเนา.
- ธีระ จิตต์จนะ. การศึกษาเปรียบเทียบการสอนวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้าในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ชุดการเรียนกับการสอนปกติ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519. อัดสำเนา.
- นิยม ทองอุดม. การศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนวิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องบรรยากาศโดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520. อัดสำเนา.

- บังเอิญ โอวาท. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย จากเทป
โทรทัศน์ที่มีการนำเรื่องแบบต่างๆ. ปรินต์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อัดสำเนา.
- บุตุเชิด ภิภูโชติคุณพงษ์. การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ : แนวคิด และวิธีการ.
ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนคริน-
ทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.
- บุตุส่ง แจ้งสว่าง. แนวโน้มหลักสูตรวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา และความ
ต้องการของหน่วยงาน. เอกสารสัมมนาวิชาสาขาศึกษา จุฬาลง-
กรณ์มหาวิทยาลัย, 2525. อัดสำเนา.
- เบตุจา ไสตรโยม. การทดลองเปรียบเทียบผลการสอน สมการเชิงเส้นหนึ่ง
ตัวแปรโดยใช้หน่วยการเรียนรู้การสอน (Instructional Module)
กับการสอนปกติ. ปรินต์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520. อัดสำเนา.
- ประหยัด จิระวารพงศ์. หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ :
อมรการพิมพ์, ม.ป.ป.
- ปัฐญา ผิวเผือก. การศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนวิชาสังคมศึกษาเรื่องความ
รู้เบื้องต้นสำหรับพุทธศาสนิกชนโดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ.
ปรินต์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2523. อัดสำเนา.
- ปราโมทย์ เทพพิลลภ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีเรียนด้วยตนเองจาก
เทปโทรทัศน์ สไลด์เทป และการเรียนในชั้นปกติ. ปรินต์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2521. อัดสำเนา.
- ปัฐญา ปัฐยามิ. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ และความคงทนในการจำ
จากการเรียนด้วยบทเรียนโปรแกรมธรรมดาและบทเรียนโปรแกรม
เทปโทรทัศน์. ปรินต์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย-
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา.

- เป็รื่อง กุมุท. การวิจัยสื่อและนวัตกรรมการสอน. มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-
วิโรฒ ประสานมิตร 2519. อัดสำเนา.
- พจนา สัจวรณัฏกั. การทดลองสอนวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดย
ใช้ชุดการเรียนด้วยตนเอง. ปริชญานัพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.
- พดณัพงษ์ เล็กศัรวิรัตน. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร่ววิชาวิทยา-
ศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สไลด์- เทปเสียงกับสมุดภาพ
โปรแกรม. ปริชญานัพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรี-
นครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519. อัดสำเนา.
- พวงรัตน ทวีรัตน. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์. พิมพ์
ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เจริญผล, 2531.
- พิลาศ เกื้อมี. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางช่างโดยการสอนวิธีสาธิตธรรม
ดาและการสาธิตโดยใช้เทปโทรทัศน์. ปริชญานัพนธ์ กศ.ม. มหาวิต-
ยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519. อัดสำเนา.
- ไพโรจน์ ตวีรณธนากุล และ นิพนธ์ สุขศรี. เทคนิคการผลิตรายการวิดีโอเทป
เพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: บริษัท พลพันธ์การพิมพ์ จำกัด, 2528.
- ไพศาล ช่วชูหนู. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลักการวิทยา-
ศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทปโทรทัศน์สาธิต
การทดลอง กับนักเรียนทำการทดลองจริง. ปริชญานัพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
อัดสำเนา.
- รังสรรค์ ดวงส่วร้อยทอง. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนทางการ
เรียนวิชาช่างเรื่องลำดับชั้นการทำผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา จาก
แบบพิมพ์หล่อโดยใช้บทเรียนเทปโทรทัศน์แบบสรุปเป็นคองา กับการ
สอนปกติ. วิทยานัพนธ์ปริชญามหาบัณฑิต คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2530. อัดสำเนา.

- วณี รัตนวงศ์. การศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนวิชาสังคมศึกษาในวิทยาลัย
ครู โดยใช้วีดีโอเทปกับการสอนโดยไม่ใช้วีดีโอเทป. วิทยานิพนธ์
ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514. อัดสำเนา.
- วรพงศ์ คติยะวรรณท์. การผลิตรายการโทรทัศน์เรื่องของจริงและหุ่นจำลอง.
ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2528. อัดสำเนา.
- วสันต์ อติศัพท์. การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาและฝึกอบรม. กทม.
กรุงเทพฯ : ไอ.เอส.พรีนติ้งเฮ้าส์, 2533.
- วารินทร์ รัชมีพรหม. สื่อการสอนเทคโนโลยีทางการศึกษา และการสอนร่วม
สมัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2531.
- วาสนา ชาวหา. เทคโนโลยีทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: กวา
พิคอาร์ต, 2525.
- วิจิตร ภักดีรัตน์. เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา
หน่วยที่ 6- 10. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ยูไนเต็ด-
โปรดักชั่น , 2526.
- วิภากรณ์ เตโชชัยวุฒิ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะ
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่
เรียนด้วยชุดการเรียนด้วยตนเองแบบสืบเสาะหาความรู้ กับการ
เรียนตามปกติ. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรี-
นครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.
- วิวัฒน์ วิชรศิริชู. การเปรียบเทียบผลการสอนวิทยาศาสตร์ เรื่องทัศนอุปกรณ์
อย่างง่าย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3โดยใช้บทเรียนโปรแกรมกับการสอน
ตามปกติ. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรี-
นครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519. อัดสำเนา.
- ศักดิ์ธรรมค์ แสงพิทักษ์. การผลิตรายการโทรทัศน์ประกอบการสอนแบบโปร-
แกรมเรื่องน้ำเสีย. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2528. อัดสำเนา.

- ศิริภาจุจน์ โกสุมภ์. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ. ปรินฤพานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521. อัดสำเนา.
- สภาภาษาชาติไทย. คู่มือการใช้การ์ตูนสอนโรคเอดส์ให้กับเด็กและเยาวชนเรื่อง ไข่นุ่มคาราเต้. กรุงเทพฯ: แสงเทียนการพิมพ์, 2534.
- สมบุรณ์ ใจกลางคุด. การทดลองสอนวิชาสังคมศึกษา เรื่องประชากรศึกษา โดยใช้บทเรียนโมดูล กับการสอนปกติ. ปรินฤพานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523. อัดสำเนา.
- สุชาติ โพธิวิทย์. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้โดยการสอนแบบบรรยายแล้ว ใช้ภาพยนตร์ชาวคาบประกอบการสอนโดยใช้โทรทัศน์วงจรปิด สำหรับวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา. ปรินฤพานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2515. อัดสำเนา.
- สุดาวรัตน์ จินดาวงษ์. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และมโนภาพแห่งตนทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียน กับที่เรียนโดยครูเป็นผู้สอน. ปรินฤพานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา.
- สืบศักดิ์ สาธร. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างกลุ่มที่มีความรับผิดชอบต่างกัน โดยการเรียนรู้จากชุดการเรียน ด้วยตนเองและจากการสอนปกติ. ปรินฤพานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521. อัดสำเนา.

อดุลย์ เพียรเสมอ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง การเข้าใจแผนที่ โดยใช้บทเรียนโมดูลกับการสอนปกติ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521. อัดสำเนา.

อุทิศ อนุรักษ์เขาวงกต. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูนโดย เรียนกับครูและเรียนด้วยตนเอง. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.

อุษา คำประกอบ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติทาง วิทยาศาสตร์ด้านความมีเหตุผล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองกับการสอน ตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.

ไอลาส ศรีสะอาด. การสอนวิทยาศาสตร์ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการ ศึกษา โดยใช้โทรทัศน์วงจรปิด. วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหา วิทยาลัย, 2516. อัดสำเนา.

Anderson, "Austin The Effects of A Modular Biology Course on Attitudes Toward Biology," Dissertation Abstracts International. 36(4): 2119-A, October; 1975.

Armstrong, Jane. "The Development and Evaluation of a Multi-Media Self-Instructional Package in Beginning France at Tarraw Country Junior College," Dissertation Abstracts International. 32 (10): 5669 - A, April; 1972.

Blackburn, Gary Myrle. "Modularized and Traditional Teaching Methods Utilized in Preservice Teacher Training : An Experimental Study," Dissertation Abstracts International. 36(2):724 A, August 1975.

- Brawley , Oletha Daniels. "A study to Evaluate the Effect of Using Mutimedia Instructional Modules to Teach Time- Telling to Retarded Learners," Dissertation Abstracts International.35(7): 4280 -A ,January ;1975.
- Bruce , Meeks Elija."Learning Packages Versus Conventional Methods of Instruction,"Dissertation Abstracts International.32(8);4295-A,February,1972.
- Caucci , David John. "A Summative Education of a Module Method of Instruction," Dissertation Abstracts International. 32 (6); 3000 A ,December; 1971.
- Cudney ,Shirley A. "Mediated Self- Instruction of Basic Nursing Skill," Audiovisual Instruction. 20 (9) : 26 -27 ; 73 ; November ; 1975.
- Dale , W. Mary Elizabeth. "A Comparative Study of Achievement between College Student being Taught in The Traditional Manner and Those Taught with Learning Modules," Dissertation Abstracts Internation. 34 (10) : 6481 - A ,April; 1974.
- Fan , Chung - Teh. Item Analysis Table. New Jersey: Education Testing Service Princeton , 1952.
- Holmes , Pressley D., "Television Resserch in the Teaching Learning Process," A.V. Communication Review. 8 : 238 - 239 ; (July - August) , 1960.
- Jenkins , Nadine F. "Instructional Effectiveness Of a Performance - Based Module on Individualized Instruction for a Student Teaching Course," Dissertation Abstracts Internation. 37 (11): 7074 - A ,May ; 1977.

- Kanner , Joseph H. ; Sanfor , Katz ; and Peter , B.
 "Evalation of Intensive Television for Teaching
 Basic Electricity," A.V. Communcation Review.
 7 : 307- 308, (May- June); 1959.
- Leith. G.O.M. and others. A Handbook of Programmed
 Learning. Great Britain : Robert Gunningham and
 Son Ltd ; 1966.
- McCarney , Stephen Bart."Modularlized and Traditional
 Teaching Methods Utilized in Preservice Teacher
 Training : An Experimental Study," Dissertation
 Abstracts International. 37 (8): 4996- A, Febuary
 ;1977.
- Moriber , George. "The Effect of Programmed Instruction
 in a College physical Science Course for Non -
 Science Student," Journal of Research in science
 Teaching. 6 : 214 - 216 ; February , 1969.
- Parker , Eugene Gary. "The Relationship of Programmed
 Instruction to Test and Discussion Performance
 among Begining College Biology Student,"
Dissertation Abstracts International. 34 (8) :
 4914- A, Febuary, 1974.
- Schramm , Wilbur; lyle, Jack and Parker, Edwin B.
Television in the Lives of our Children.
 California : Standford University Press , 1962.
- Scharamm, Wilbur.The Research on Programmed Instruction
 : Annotated Bibliography. Wash.D.C.: W.S.Dept.of
 Health Education and Welfare , 1964.

Smith , Doyle D. "An Evaluation of the Effectiveness of Television Instruction at Midwestern University," The Journal of Educational Reseach. 62: 18 - 23, September ; 1968.

Strickland, R.R. "A Comparision of a programmed Course and a Traditional Lecture Course in General Bilolgy,"Dissertation Abstracts International. 32 (5): 2510 - A , November ; 1971.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

ภาคผนวก ก

ตาราง 3 ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผล
การเรียนรู้จากวีดิทัศน์การสอนเรื่องเอดส์ศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อที่	p	r
1	.77	.35
2	.68	.22
3	.65	.36
4	.77	.44
5	.29	.21
6	.77	.44
7	.73	.32
8	.80	.33
9	.80	.43
10	.72	.44
11	.20	.28
12	.52	.21
13	.80	.43
14	.59	.31
15	.77	.57
16	.59	.56
17	.77	.44
18	.78	.36
19	.80	.33
20	.60	.53

ภาคผนวก ข

**บทวิดิทัศน์ เรื่องไอ้หนุ่มคาราเต้ ของสภาภาษาไทย
กระทรวงสาธารณสุข**

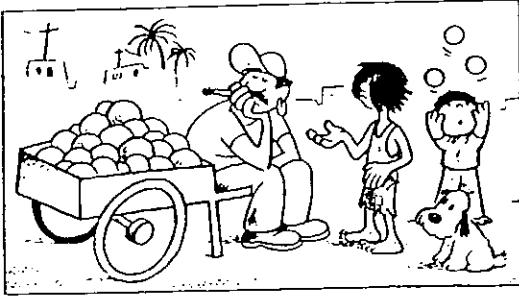
ภาคผนวก ข

บทวิดิทัศน์การ์ตูน เรื่องไอ้หนุ่มคาราเต้ ของสภาอากาศไทย
กระทรวงสาธารณสุข

กลุ่มของไอ้หนุ่มคาราเต้และเพื่อนเป็นเด็กที่อาศัยอยู่ตาม
ท้องถนน พวกเขาอาศัยอยู่ในตึกร้างแห่งหนึ่งใกล้ ๆ กับ
ตลาดในเมือง



ตลาดแห่งนี้มีเรื่องตื่นเต้นเกิดขึ้นมากมาย เด็ก ๆ
จำนวนมากพากันมาที่นี่ทุกวัน พวกเขาพยายามจะหาเงิน
ใช้ เช่นรับจ้างขัดรองเท้า แต่บางคนก็มาเพียงเพื่อเที่ยวเล่น
สนุกเท่านั้น



เปโตรเป็นเด็กหนุ่มคนหนึ่ง
หนึ่งที่พยายามจะหาเงิน
เพื่อเลี้ยงชีพตัวเอง เพื่อน
สนิทของเปโตรเป็นเด็กหนุ่ม
ชื่อมาริโอ

เปโตรเป็นนักเล่นกล

แต่เขาตัวเล็กมาก เล็กเสียจนเกือบไม่มีใครมองเห็นเขาเลย
ยกเว้นแต่สุนัขของเขาเองคือเจ้าโฮ้ง เปโตรรำพึงกับตัวเอง
ว่า “ตัวเราก็นักเล่นกลที่ดี แต่ทำไมไม่มีใครให้เงินเรา
บ้างเลยหนอ?”

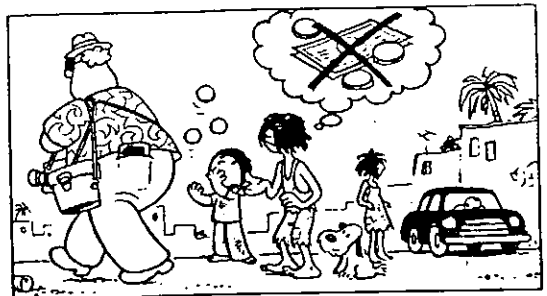
ในขณะนั้นมาริโอพยายามขโมยสร้อยคอจากกระเป๋า
ถือของสตรีคนหนึ่ง แต่หล่นมองเห็นเสียก่อนจึงใช้กระ-
เป๋าถือของหล่อนพาดเข้าที่ศีรษะของเขา จนเขาต้องวิ่งหนี
ไปและผู้คนที่เห็นเหตุการณ์พากันหัวเราะ

ที่ตลาดแห่งนี้มีไอ้หน้ายิ้ม ไอ้หน้ายิ้มที่ชอบนั่งรถแก่ง
สีดำ เปโตรไม่ถูกชะตากับไอ้หน้ายิ้มเลย

มาริโอจะคอยสอดสายสายตาดูว่าจะมีตำรวจอยู่หรือ
ไม่ ในทันทีทันใดนั้นเขาก็เหลือบเห็นนักท่องเที่ยวนคนหนึ่ง
ที่มีกระเป๋าตังค์ดูท่าทางมีเงินอยู่เต็มด้วย เขาจึงเดินย่อง
เข้าไปข้างหลังของชายคนนั้น แล้วคว่ำกระเป๋าตังค์ไป
นั้นมาทันที เขาคิดว่า “สบายแล้วสิเรา!” แต่ทว่านัก
ท่องเที่ยวนั้นขวับกลับมาทันที พร้อมกับส่งเสียงร้องว่า
“หยุด ขโมย! หยุด ขโมย!”

เปโตรกำลังเล่นกลอยู่
โดยไม่เห็นการกระทำของ
มาริโอ ทันใดนั้นมาริโอก็
วิ่งผ่านหน้าเปโตรไปพร้อม
กับโยนกระเป๋าตังค์ไป

นั้นให้เปโตร พร้อมกับพูดว่า “เร็ว เอากกระเป๋าซ่อน
เร็วเข้า” แต่เปโตรชักช้า และตำรวจก็มองเห็นเปโตรเสีย



ก่อน เปโตรจึงโยนกระเป๋าสตางค์ทิ้งแล้วรีบวิ่งหนีตามมาริโอไป

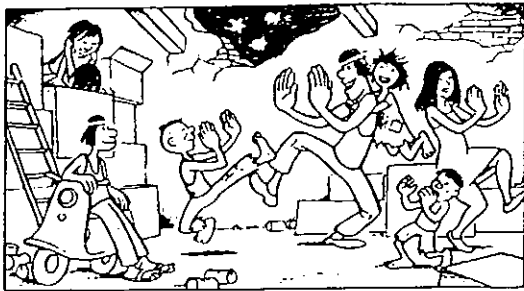
ดังนั้นจึงเกิดการวิ่งไล่จับกันอย่างสุดลูกไปทั้งตลาดเมื่อมาริโอ เปโตร และเจ้าโฮ่งพยายามวิ่งหนีเพื่อหลบหนีจากตำรวจ และนักท่องเที่ยวนั้น

สถานการณ์ดูเหมือนจะเลวร้ายลงสำหรับพวกเขา แต่เผชิญหน้ามุน้อยที่ชื่อคาราเต้อยู่แถว ๆ นั้นพอดีคาราเต้เห็นว่าเพื่อนของเขากำลังอยู่ในสถานการณ์ที่คับขัน “เฮ้ย..ย..ย!” คาราเต้ตะโกนใส่ก๊วยให้ล้มกิ้งขวางทางที่ตำรวจกำลังวิ่ง ตำรวจคนนั้นจึงหกล้ม แล้วล้มกิ้งโคโล่ไปหลายตลบแล้วไปสะดุดหยุดลงที่เล่าไก่

คาราเต้รู้สึกโกรธเพื่อน ๆ รุ่นน้องของเขามาก จึงพูดตะโกนดูเพื่อนว่า “คราวหน้าพวกแกจะไม่โชคดียังนี้อีกหรอก”

ในขณะที่เหตุการณ์อันตื่นเต้นกำลังดำเนินอยู่ ไม่มีใครได้ทันสังเกตเห็นว่า ไอ้หน้ายิ้มได้พาเด็กผู้หญิงและเด็กผู้ชายขึ้นรถแล้วแล่นออกไป

ในยามค่ำคืน เด็ก ๆ เหล่านี้จะพากันกลับตึกร้างที่พวกเขาอาศัยอยู่กับคาราเต้และแฟนของคาราเต้ ชื่อโรซ่า คาราเต้เป็นหัวหน้าของเด็ก ๆ ที่อาศัยอยู่ที่นี้ และทุกคนอยู่กันอย่างรักใคร่กลมเกลียว



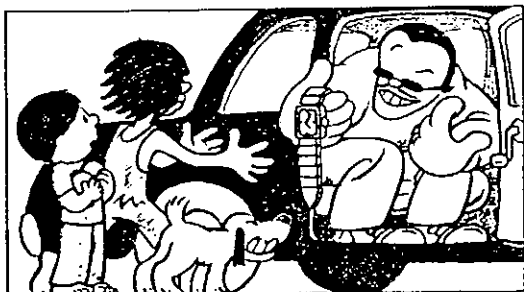
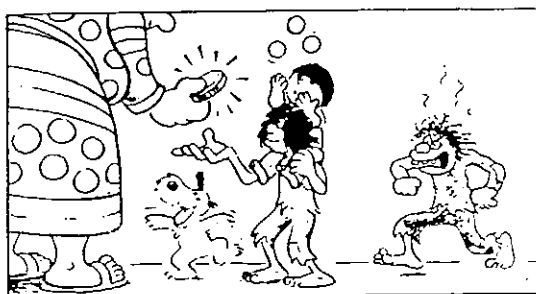
วันนั้นมาริโอกับเปโตร รู้สึกหงุดหงิดกว่าทุกวัน เพราะหาเงินไม่ได้เลย คาราเต้จึงออกความคิดว่า “เปโตร ถ้าแกไปยื่นเล่นกล บนไหล่ของมาริโอแล้วละก็

คนก็จะมองเห็นตัวแกได้ชัด แล้วเขาก็จะให้เงินพวก แกลองทำดูซิ” มาริโอและ เปโตรจึงลองทำดู เด็กที่ยืน ดูอยู่ที่ขอบใจและเห็นว่าสอง คนนี้เก่งจริง ๆ

วันรุ่งขึ้น พวกเด็ก ๆ ก็ไปที่ตลาดอีก ไหน้ำยืมก็อยู่ที่นั่นด้วย มันกำลังผลัดเด็กหญิงคนหนึ่งลงจากรถ ขณะ กำลังออกรถไปก็เห็นมาริโอ และเปโตร ซึ่งกำลังแสดง กลทำใหม่อยู่

สุภาพสตรีคนหนึ่งหยุด ยืนมองดู มาริโอและเปโตร แสดงกลด้วยความพอใจ แล้วก็ส่งเงินให้เขาทั้งสอง มาริโอดีใจมาก เขา อุทานออกมาว่า

“ดูซิ เปโตร! เราจะรวยแล้วนะ เราจะรวยแล้วนะ!” ทันใดนั้นมีเด็กเกเรคนหนึ่งคว้าแขนของมาริโอเอาไว้แล้ว พูดว่า “เอาเงินนั่นมานะ” แล้วเด็กเกเรนั้นก็ตอยมาริโอ และเปโตรจนล้มคว่ำลงบนถนนแล้วฉวยเงินไป



ในทันใดนั้น ไหน้ำยืมก็ มาจอดรออยู่ข้าง ๆ พวกเขา และกล่าวว่า “สวัสดิ์จะ เด็ก ๆ” “ใครอยากได้นาฬิกา เรือนนี้บ้าง” มาริโอเห็น นาฬิกาที่ไหน้ำยืมยื่นมากี่

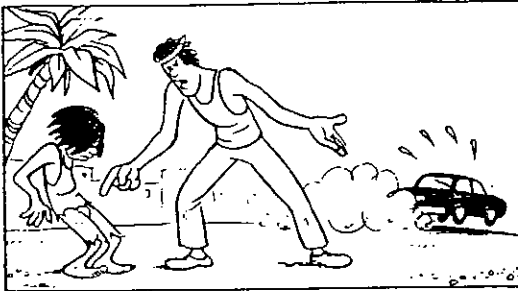
เกิดความอยากได้

แต่ในขณะนั้นเองคาราเต้ก็มองเห็นสิ่งที่เกิดขึ้น คาราเต้จึงวิ่งไปที่รถคันนั้นทันที เขากระโดดตะปัดประตูรถปิดใส่หน้าไอ้หน้ายิ้มทันที ไอ้หน้ายิ้มจึงบึ่งรถออกไปพร้อมกับซุมือกำหมัดอย่างอาฆาตด้วยความโกรธ

มาริโอโกรธและตะโกนว่า “พี่ทำอย่างนั้นทำไม?” ขณะที่เด็กคนอื่น ๆ ก็เข้ามามุงดูว่าเกิดอะไร คาราเต้ตอบมาริโอว่า “เพราะว่าไอ้นั้นมันจะล่อกันแกันนะซิ แล้วแกก็อาจจะติดเชื้อโรคเอดส์”



แล้วคาราเต้ก็เล่าถึงเรื่องโรคเอดส์ว่า “โรคเอดส์เป็นโรคร้ายแรงซึ่งเกิดจากการที่คน ๆ นั้นไปมีเพศสัมพันธ์ (ร่วมเพศ) กับใครก็ตามไม่ว่าผู้ชายหรือผู้หญิงเชื้อโรคเอดส์ก็จะเข้ามาสู่ตัวของคน ๆ นั้นได้ และทำให้มีอาการป่วยอย่างรุนแรงไม่สามารถรักษาให้หายได้ ในที่สุดก็จะตายไป”



“แต่พี่รู้ได้อย่างไรว่าในตัวไอ้หน้ายิ้มมีเชื้อเอดส์ที่จะถ่ายทอดให้เราได้?”

มาริโอถาม

“ดูจากภายนอกก็ไม่มีทางที่จะรู้ได้” คาราเต้พูด

มาริโอตอบว่า “ฉันว่าเขาก็ดูปกติดีนี่”

“ใช่ เขาก็ดูปกติดีอยู่แต่รู้ไหมว่าเมื่อติดเชื้อโรคเอดส์แล้ว ต้องใช้เวลาอีกหลายปีจึงจะมีอาการป่วยให้เห็น เดี่ยวนี้มีคนเยอะแยะที่มีเชื้อโรคเอดส์แต่ดูไม่ออกเพราะยัง

ไม่มีอาการ”

มาริโอไม่เชื่อคำพูดของคาราเต้ จึงพูดว่า “ผมไม่มีทางเป็นเอดส์หรอก”

คาราเต้กล่าวอย่างเหลืออด “แกเองก็อาจจะเป็นโรคเอดส์ก็ได้ ใคร ๆ ก็เป็นโรคเอดส์ได้ทั้งนั้น!”
คาราเต้จับแขนมาริโอแล้วดึงเขาให้หันไปดูเด็ก 2 คนที่ นั่งพิงกำแพงอยู่

“ดูสิ เห็นเด็กคู่นั้นไหม ทั้งสองคนป่วยเป็นโรคเอดส์ และไม่มีทางรักษาเลย เห็นไหมว่าใคร ๆ ก็ติดโรคเอดส์จากการมีเพศสัมพันธ์ (ร่วมเพศ) ได้ ทั้งผู้ชาย ผู้หญิง เด็กชาย หรือเด็กหญิง ใคร ๆ ก็ติดได้ทั้งนั้น!”

คาราเต้จับมาริโอให้หันไปดูชายคนหนึ่งซึ่งกำลังพยายามยืมเงินให้เด็กหญิงคนหนึ่ง เด็กอื่น ๆ ก็หันไปมองตาม

คาราเต้กล่าวว่า “เพราะฉะนั้น เราทุกคนจะต้องป้องกันตัวเราเอง และป้องกันเพื่อน ๆ ของเราด้วย จริงไหม?”

วันต่อมา ไอ้หน้ายิ้มก็มาที่ตลาดอีก รถสีดำมาจอดข้าง ๆ มาริโอกับเปโตร

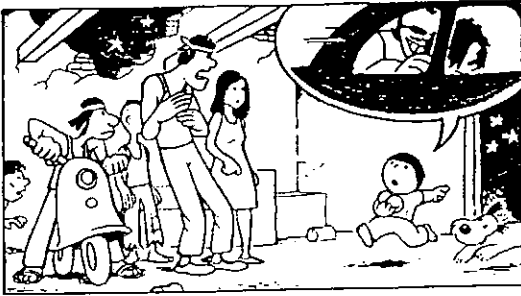
“สวัสดี!” ไปนั่งรถเล่นกันไหม ฉันจะให้เงินใช้ด้วยนะ”

เปโตรเห็นก็ตกใจ “อย่านะมาริโอ! แกจำเรื่องโรคเอดส์ได้ไหม! ถ้าแกเป็นโรคเอดส์แล้วละก็ ไม่มีทางหายเลยมีแต่ตาย”

มาริโอกลับย้อนว่า “ฉันไม่สนใจโรคเอดส์หรอก! ฉันอยากได้เงินมากกว่า” ว่าแล้วมาริโอก็ขึ้นรถไปกับไอ้หน้ายิ้ม เปโตรและเจ้าโฮ่ง เห็นดังนั้นจึงรีบวิ่งตามหาคาราเต้ จนมาถึงตึกร้างซึ่งคาราเต้กำลังสอนการต่อสู้ป้องกันตัวให้



เด็ก ๆ อยู่ เปโตรลละล้าลักว่า “พี มารีโอไปกับไอ้หน้า
ยิ้มแล้ว”



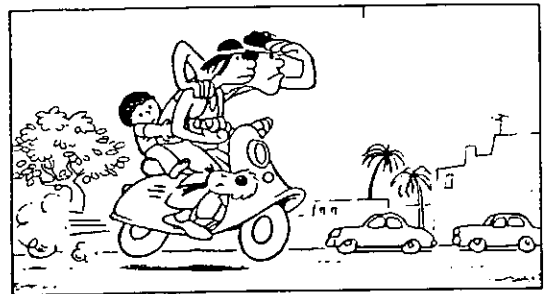
คาราตัดใจมาก “เร็วเข้า!
เราต้องไปเอาตัวมาก่อนที่
จะสายเกินไป!” ว่าแล้วทั้ง
สาม ก็รีบกระโดดขึ้นนั่งรถ
มอเตอร์ไซค์โดยมีเด็กอีก
คนหนึ่งเป็นคนขับบึ่งออกไป
ไปอย่างรวดเร็ว พวกเขาขับ

รถตระเวนไปรอบ ๆ เพื่อมองหารถแก๊งส์ดำคันนั้น

หลังจากขับรถไปตามถนนต่าง ๆ หลายสาย ทันใด
นั้นเปโตรก็มองเห็นรถคันนั้น “อยู่นั้น!” เขาตะโกน “มัน
อยู่นั้นไง” เขาขับเร่งความเร็วจนสามารถตามติดรถคันนั้น
ได้ และก็เป็นเวลาเดียวกับที่ไอ้หน้ายิ้มผลักมารีโอออกมา
พร้อมทั้งแย่งเอาเงินไปจากมือเขาด้วย แล้วรถก็แล่นหนีไป

คาราตะบอกว่าเปโตรอยู่กับมารีโอที่นั่นนะ พวกเราจะ
ไปจัดการกับไอ้สารเลวนั้น!”

รถของคาราเต็ววิ่งไล่กวอดรถของไอ้หน้ายิ้มนั้นรอบเมือง
จนมันไม่สามารถหนีรอดไปได้ ในที่สุดรถแก๊งส์ดำก็ชนเข้ากับ
ก้อนหินบนถนนและ
พลิกคว่ำไปหลายตลบ และ
ตกจากเนินเขาลงไปในป่า
ละเมาะ แล้วรถแก๊งค์นั้นก็
ระเบิดไฟท่วม นั่นคือจุดจบ
ของไอ้หน้ายิ้ม



วันเวลาผ่านไป เจ้าโง่

อายุมากขึ้น มารีโอดำสูงขึ้น เปโตรก็เล่นกลเก่งขึ้น นัก
ท่องเที่ยวที่ผ่านมาก็ชื่นชมพวกเขาอย่างมาก แล้วก็ให้
เงินได้แก่เขามากขึ้นด้วย มารีโอและเปโตรมักจะจะใช้เงิน
ที่ได้มาซื้ออาหาร แล้วยังแบ่งให้เพื่อน ๆ กิน ด้วย



แต่...อนิจจามาริโอเริ่มมีอาการป่วย เขามักบ่นกับ เปโตรเสมอว่า “ทำไมอาการป่วยของฉันจึงไม่ดีขึ้นสักที?” ยิ่งนานวันเขายิ่งอ่อนแอและผอมลง จนในที่สุด

วันหนึ่งในระหว่างการแสดงกล เขาก็ล้มลงไปต่อหน้าต่อตา เปโตรก็ก้มลงจากไหล่ของมาริโอ

เมื่อกลับมาถึงตึกร้างที่พวกเขาอาศัยอยู่ คาราเต็บอกว่า มาริโอเป็นโรคเอดส์ พวกเด็ก ๆ จึงตกใจกลัว ต่างก็พูดว่า “ให้มาริโออยู่ที่นี่ต่อไปไม่ได้แล้วนะ เราไม่อยากติดเชื้อเอดส์จากเขา”

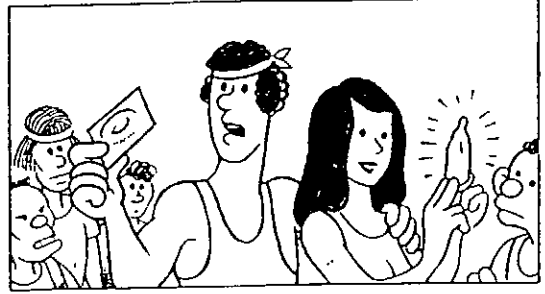
คาราเต็บอกว่า “เราต้องให้เขาอยู่ที่นี่ เขาเป็นเพื่อนของเรานะ เขาต้องการพวกเรา แล้วเพียงแค่ว่าการจับถูกต้องตัวมาริโอก็ไม่ได้ทำให้พวกเราติดโรคเอดส์



มาริโอ มีอาการทรุดหนักลงทุกวันแต่เปโตรและเพื่อน ๆ ก็ช่วยเหลือดูแลและนำอาหารมาให้เขาทุกวัน วันหนึ่ง คาราเต้และโรซ่าแฟนสาวจึงถือโอกาสอธิบายถึงเรื่องถุงยางอนามัยให้เด็ก ๆ ฟัง

“ถุงยางอนามัยไม่ใช่ของน่าอาย มันจะช่วยให้เราปลอดภัยจากโรคเอดส์ได้”

เด็กคนหนึ่งเป่าถุงยาง
อนามัยแล้วปล่อยมือให้มัน
ลอยไป ทุกคนหัวเราะ พวก
เด็ก ๆ พูดว่า



“เฮ้ยดูซิ! ถุงยางอนามัยก็เหมือนลูกโป่งธรรมดาแน่น
แหละ”

โรซ่าอธิบายว่า “โรคเอดส์ติดต่อได้โดยการมี
เพศสัมพันธ์ (ร่วมเพศ) เวลาที่มีเพศสัมพันธ์ (ร่วมเพศ)
เราจะต้องสวมถุงยางอนามัยทุกครั้ง วิธีนี้ช่วยให้เรา
ปลอดภัยจากโรคเอดส์ได้”

จากนั้นคาราเต้ ก็แสดงวิธีการสวมถุงยางอนามัยที่ถูก
วิธีให้เด็ก ๆ ดู

“เราต้องใส่ครอบอวัยวะเพศชายแบบนี้ ถุงยางจะช่วย
กันไม่ให้เชื้อเอดส์ ผ่านจากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่งได้”
(การตูนจะแสดงภาพง่าย ๆ ว่าจะสามารถใส่ถุงยางได้
อย่างไร)

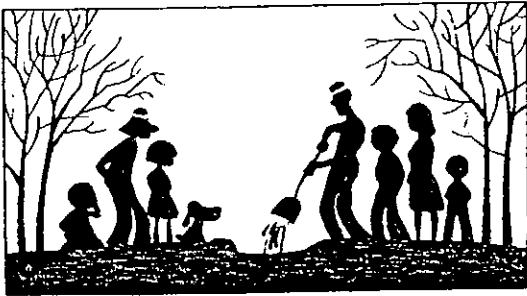
แล้วโรซาก็เตือนเด็ก ๆ ว่า “ไม่ว่าใครก็ตามที่พวกเขา

เจออาจจะไม่เชื่อโรคเอดส์ได้
ทั้งนั้น ดังนั้นพวกเรา
ต้องป้องกันตัวของพวกเรา
เองและป้องกันเพื่อนพ้อง
ของเราด้วย”

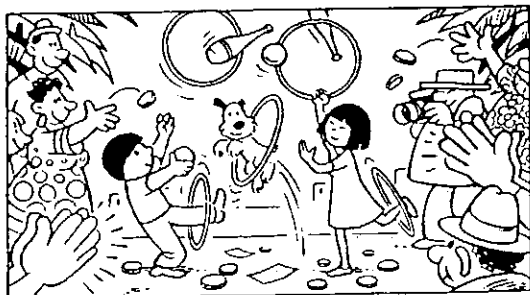
ในขณะที่เด็ก ๆ ได้เรียน
รู้วิธีการป้องกันตัวเองจาก

เชื้อโรคเอดส์ มาริโอก็เสียชีวิต เด็กทุกคนไปยังเนินเขาใกล้
เมืองและฝังมาริโอที่นั่น

เปโตรมักจะนั่งอยู่คนเดียวในตลาด เขาเศร้าสร้อย
มาก เพราะคิดถึงมาริโอ และหมุดกำลังใจที่จะเล่นกล



ต่อไปอีกแล้ว วันหนึ่งเจ้าโฮงก็มองเห็น เด็กผู้หญิงคนหนึ่ง กำลังใช้ห่วงเล่นกลอย่างคล่องแคล่ว ชื่อของเธอคือ มาเรีย เปโตรลองเล่นกลร่วมกับมาเรีย ปรากฏว่าคนดู



ชอบและให้เงินมากมาย

คาราเต้ มองดูแล้วพูดว่า “สักวันหนึ่ง พวกเขาจะต้องเป็นดาราใหญ่ในทีวีแน่ ๆ”

แต่แล้วในทันใดนั้น เปโตรก็มองเห็นบางอย่างที่

ทำให้เขาโกรธมาก เขาเห็นผู้ชายคนหนึ่งอยู่ในรถและกำลังพยายามหลอกล้อเด็กสองคนให้ขึ้นรถ

เปโตรวิ่งตรงเข้าไปที่รถคันนั้นทันที และเตะรถเสียงดังปัง พร้อม ๆ กับร้องตะโกนอย่างที่คาราเต้เคยตะโกน “เฮ้ย...” และเขาก็ช่วยเด็กสองคนนั้นไว้ได้

ภาคผนวก ค

บทวิดิทัศน์ เรื่องไอ้หนุ่มคาราเต้ ที่มีการแนะนำในโปรแกรม

ภาคผนวก ค

บทวิดีโอ เรื่อง ไอ้หนุ่มคาราเต้ ที่มีการแนะนำในโปรแกรม

ลำดับ	มุกกล้อง	ภาพ	เสียงและคำบรรยาย
1.	C.U.caption	โลโก้ ของ มศว (ภาพเลื่อนขึ้น)	Fade Up Music
2.	C.U.caption	ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	Music
3.	C.U.caption	เสนอ วิดีโอประกอบการสอน โรคเอดส์	Music
4.	C.U.caption	เรื่อง ไอ้หนุ่มคาราเต้ พฤทธิมา บรรยงคินทร์ บทโทรทัศน์	Music
5.	C.U.caption	ผศ.เกษม บุญส่ง ผศ.บุญยฤทธิ คงคาเพชร ที่ปรึกษา	Music

ลำดับ	มุกกล้อง	ภาพ	เสียงและคำบรรยาย
*6.	C.U.caption	ไอ้หนุ่มคาราเต้	ต่อไปนี้นักเรียนจะได้ชมการ์ตูนเรื่อง ไอ้หนุ่มคาราเต้ คนตรี
*7.	C.U.caption	ภาพรวมตัวละคร	ไอ้หนุ่มคาราเต้ เป็นเรื่องราวของเด็กกลุ่มหนึ่งที่เรียนรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ ทำให้เราทราบว่า เรา จะเป็นโรคเอดส์ได้อย่างไร สามารถติดต่อไปยังผู้อื่นได้อย่างไรรวมทั้งวิธีดูแลผู้ที่ เป็นโรคเอดส์ได้อย่างไร ไรด้วย คนตรี
*8.	C.U.caption	เมื่อนักเรียนชมการ์ตูนเรื่องนี้แล้ว นักเรียนจะต้อง (ภาพเลื่อนขึ้น) 1.ตอบคำถามอย่างน้อย 16 ข้อใน 20 ข้อ ภายใน 20 นาที	(บรรยายตาม) caption

ลำดับ	มุกถ้อย	ภาพ	เสียงและคำบรรยาย
*9.	C.U.caption	2. มีเจตคติที่ดีต่อการดูแลรักษาสุขภาพของตนเองและปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากโรคเอดส์	
*10.	C.U.caption	3. ให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้มีปัญหาเกี่ยวกับโรคเอดส์ได้	คนตรี ก่อนที่นักเรียนจะชมการดำเนินงานนักเรียนจะต้องรู้ความหมายของคำว่า "เอดส์"
*11.	C.U.caption	"AID"	คนตรี
*12.	C.U.caption	"AID" Acquired Immune Deficiency Syndrome	"เอดส์" เป็นคำย่อของ Acquired Immune Deficiency Syndrome
*13.	C.U.caption	<u>A</u> cquired	"A" เป็นอักษรตัวแรกของคำว่า "Acquired" หมายถึงการได้รับหรือติดมาจาก
*14.	C.U.caption	<u>I</u> mmune	"I" เป็นอักษรตัวแรกของคำว่า "Immune" หมายถึงระบบภูมิคุ้มกัน

ลำดับ	มุกกล้อง	ภาพ	เสียงและคำบรรยาย
*15.	C.U.caption	<u>D</u> eficiency	"D" เป็นอักษรตัวแรกของคำว่า deficiency หมายถึง บกพร่องขาด หรือ เสื่อม
*16.	C.U.caption	<u>S</u> ndrome	"S" เป็นอักษรตัวแรกของคำว่า "Syndrome" หมายถึงกลุ่มอาการ
*17	C.U.caption	"AID"หมายถึงกลุ่มอาการที่เกิดจากระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย เสื่อมหรือบกพร่องซึ่งเกิดขึ้นภายหลัง ไม่ได้เป็นมาแต่กำเนิด	บรรยายตาม Caption ดนตรี
*18	C.U.caption	"เอดส์" มาจากไหน?	เอดส์มาจากไหน ไม่มีใครทราบว่า เอดส์เริ่มมาจากที่ไหน แต่ตรวจพบว่าโรคเอดส์ เกิดจากเชื้อไวรัส HIV

ลำดับ	มุกกล้อง	ภาพ	เสียงและคำบรรยาย
*19.	C.U.caption	"HIV"	เป็นคำย่อของ "Human Immono- -deficiency Virus
*20.	C.U.caption	<u>H</u> uman	H เป็นอักษรตัวแรก ของคำว่า "Human" หมายถึง คนหรือ มนุษย์
*21.	C.U.caption	<u>I</u> mmuno-deficiency	"I" เป็นอักษรตัว แรกของคำว่า "Immuno-defic iency หมายถึง ภูมิคุ้มกัน โรค บกพร่อง
*22.	C.U.caption	<u>V</u> irus	"V" เป็นอักษรตัว แรกของคำว่า "Virus" หมายถึง เป็นสัตว์ตัวเล็กมาก จนเรามองไม่เห็น ด้วยตาเปล่า แต่ทำ ให้เกิดโรคร้ายแรง ต่าง ๆ ได้ ถ้าเข้า ไปในร่างกายเรา

ลำดับ	มุกกล้อง	ภาพ	เสียงและคำบรรยาย
*23.	C.U.caption	HIV คือเชื้อไวรัสทำให้ เกิดโรคเอดส์	"HIV" คือเชื้อไว- รัส ที่ทำให้เกิดโรค เอดส์ โดยเข้าไป ในร่างกายของคน เรา
*24.	C.U.caption	HIV ทาลายเม็ดเลือด	ไปทาลายเม็ดเลือด ขาวซึ่งมีหน้าที่ต่อสู้ และกำจัดเชื้อโรค ต่าง ๆ เมื่อเม็ด เลือดขาวถูกทาลาย ก็ทำให้ คนเราติด เชื้อโรคอื่นๆ ได้ ง่าย ๆ อาจใช้เวลา 1 ปี หลายปีจนถึง 15 ปี ก็จะมีปัญหา และตายในที่สุด (ดนตรี)
*25.	C.U.caption	ภาพรวมตัวละคร และ ชื่อเรื่องซ้อนกัน	ต่อไปนี้ ขอเชิญ นักเรียนติดตามชม การ์ตูนเรื่องไอ้หนูม คาราเต้ได้

วิถีทัศน์เรื่อง "ไอ้หนุ่มคาราเต้" ของสภากาชาดไทย

สรุปสาระสำคัญ	ภาพ	เสียงและคำบรรยาย
1.	คาราเต้พูดว่า :	"โรคเอดส์เป็นโรคร้ายแรงซึ่งเกิดจากการที่คนๆ นั้นไปมีเพศสัมพันธ์หรือร่วมเพศ กับใครก็ตามไม่ว่าผู้ชายหรือผู้หญิง เชื่อโรคเอดส์ก็จะเข้าในตัวของคนๆ นั้นได้ และทำให้มีอาการป่วยอย่างรุนแรงไม่สามารถรักษาให้หายได้ ในที่สุดก็จะตายไป"
2.	มาริโอถามว่า :	"แต่ที่รู้ได้อย่างไร ว่าในตัวไอ้หน้ายิ้มมีเชื้อโรคเอดส์ที่จะถ่ายทอดให้เราได้"
3.	คาราเต้ตอบว่า :	"ดูจากภายนอกก็ไม่มีทางที่จะรู้ได้"
	มาริโอพูดว่า :	"ฉันว่าเขาก็ดูปกติดีนี่"
	คาราเต้ตอบว่า :	"ใช่ เขาก็ดูปกติดีอยู่แต่รู้ไหมว่าเมื่อติดเชื้อโรคเอดส์แล้วอีกหลายปีต่อมา จึงจะแสดงอาการให้เห็นว่าป่วย เดียวนี้มีคนเยอะแยะที่มีเชื้อโรคเอดส์ในร่างกายแต่ดูไม่ออก"
	มาริโอไม่เชื่อคำพูดของคาราเต้แล้วพูดว่า :	"ผมไม่มีทางเป็นเอดส์หรอก"

สรุปสาระสำคัญ	ภาพ	เสียงและคำบรรยาย
4.	คาราเต้	"แกเองก็อาจจะ เป็นโรคเอดส์ได้ ใครก็เป็นโรคเอดส์ได้ทั้งนั้น"
5.	คาราเต้จับแขน มาริโอ แล้วดึงเขา ให้หันไปดูเด็ก 2 คน ที่นั่งพิงกำแพงอยู่	"ดูสิ เห็นเด็กคู่นั้นไหม ทั้งคู่อ่วยเป็น โรคเอดส์ และไม่มีทางรักษาเลย เห็นไหมว่าใครๆ ก็ติดโรคเอดส์ จากการ มีเพศสัมพันธ์ได้ไม่ว่า ผู้ชาย ผู้หญิง เด็กชาย หรือเด็ก หญิง ใครๆ ก็ติดเอดส์ได้ทั้งนั้น"
6.	<p>คาราเต้บอกว่า : พวกเด็กๆ จึงตกใจ กลัวต่างก็พูดว่า : คาราเต้พูดว่า :</p> <p>เปโตร และเพื่อนๆ ช่วยเหลือคูแล และ นำอาหารมาให้มาริโอ ทุกวัน</p>	<p>"มาริโอ เป็นโรคเอดส์" "ให้มาริโออยู่ที่นี้ต่อไปไม่ได้แล้วนะ เราไม่อยากติดเชื้อเอดส์จากเขา" "เราต้องให้เขาอยู่ที่นี้ เขาเป็น เพื่อนเรานะ เขาต้องการพวกเรา แล้วเพียงแค่การจับถูกตัว เขาก็ไม่ได้ทำให้ติดโรคเอดส์"</p> <p>"มาริโอ มีอาการทรุดหนักลงทุกวัน แต่เปโตรและเพื่อนๆ ก็ยังรักมาริโอ และช่วยเหลือคูแลตลอดจน นำอาหารมาให้เขาทุกวัน"</p>

สรุปสาระสำคัญ	ภาพ	เสียงและคำบรรยาย
7.	<p>คาราเต้พูดว่า :</p> <p>เด็กคนหนึ่งเข้า ถุยงอานามัยพวก เด็กๆ พูดว่า :</p>	<p>"ถุยงอานามัยไม่ใช่ของน้าอาย มันจะช่วยให้เราปลอดภัยจากโรค เอดส์ได้"</p> <p>" เอ๊ยคูชิ! ถุยงอานามัยก็เหมือน ลูกโป่ง ธรรมดาแน่นแหละ "</p>
8.	<p>โรซ่าพูดว่า :</p>	<p>"โรคเอดส์ติดต่อได้โดยการมีเพศ สัมพันธ์เวลามีเพศสัมพันธ์ เราจะ ต้องสวมถุยงอานามัยทุกครั้ง วิธี นี้ช่วยให้เราปลอดภัย จากโรคเอดส์ได้"</p>
9.	<p>โรซ่าพูดว่า :</p>	<p>"ไม่ว่าใครก็ตามที่เธอพบนะอาจจะ มีเชื้อเอดส์ได้ทั้งนั้น ดังนั้นพวก เราจะต้องป้องกันตัวของพวกเรา เอง และป้องกันเพื่อนพ้องของ พวกเราเองด้วย"</p> <p>(คนตรี)</p>

ลำดับ	มุกกล้อง	ภาพ	เสียงและคำบรรยาย
*26.	C.U.caption	<p><u>ภาพมาริโอ</u> มาริโอ เป็นโรคอะไร</p>	<p><u>นักเรียนชมการ์ตูน</u> <u>จบแล้ว ลองตอบค</u> <u>ถาม ต่อไปนี้ด้วย</u> <u>ปากเปล่า สีคะ</u> "มาริโอ เป็นโรค อะไร?" (ดนตรี) 5 วินาที คะ โรคเอดส์"</p>
*27.	C.U.caption	<p>มาริโอติดโรคนั้นได้ อย่างไร?</p>	<p>"มาริโอ ติดโรคนั้น ได้อย่างไร" (ดนตรี) 5 วินาที "เพราะว่า...มี เพศสัมพันธ์ กับไอ้ หน้ายิ้ม</p>
*28.	C.U.caption	<p><u>ข้อควรจำ</u> โรคเอดส์ติด ต่อได้เพียง 3 ทางคือ (ภาพเลื่อน)</p>	<p>บรรยายตาม caption</p>
*29.	C.U.caption	<p>1.จากการมีเพศสัมพันธ์</p>	
*30.	C.U.caption	<p>2. ใช้เข็มและกระบอก ฉีดยา หรือของมีคม เช่น มีดโกน แบริ่งสี ฟัน ร่วมกับผู้ป่วย</p>	


ลำดับ	มุกกล้อง	ภาพ	เสียงและคำบรรยาย
*31.	C.U.caption	3.จากแม่ไปสู่ทารกในครรภ์มารดา	บรรยายตาม caption
*32.	C.U.caption	ฉะนั้น ยุงหรือสัตว์ดูดกินเลือดจึงไม่เป็นพาหะนำเชื้อโรคเอดส์ได้	(ดนตรี) <u>นักเรียนลองมาตอบคำถาม</u> <u>ตอนะคะ</u>
*33.	C.U.caption	<u>ภาพเบโตร</u>	ทำไมเบโตรจึงไม่ล้มป่วยไป กับมาริโอด้วยทั้งๆ ที่เขาอยู่ใกล้ชิดกัน (ดนตรี) 10 วินาที "คะ เพราะว่าเบโตรไม่ได้มีเพศสัมพันธ์หรือใช้เข็มฉีดยาและของมีคมร่วมกับมาริโอ"
*34.	C.U.caption	<u>ภาพมาริโอป่วย</u>	"โรคที่มาริโอเป็นนั้น รักษาให้หายได้หรือไม่ (ดนตรี) 5 วินาที "คะ แน่นอนรักษาไม่หาย"

ลำดับ	มุกกล้อง	ภาพ	เสียงและคำบรรยาย
*35.	C.U.caption	<u>ภาพไอ้หน้ายิ้ม</u>	ไอ้หน้ายิ้ม มีอาการ ป่วยให้เห็น หรือไม่ (ดนตรี) 5 วินาที "คะ ไม่เห็น"
*36.	C.U.caption	<u>ภาพมาริโอย์ยังเล่นกล เปโตร</u>	เพราะเหตุใดมาริโอ จึงไม่เสียชีวิต ในทันที หลังจากที่ ติดเชื้อเอดส์ (ดนตรี) 5 วินาที เพราะว่า ติดเชื้อ โรคเอดส์แล้วต้อง ใช้เวลาอีกหลายปี จึงจะมีอาการป่วย ให้เห็นและเสียชีวิต
*37.	C.U.caption	<u>ข้อควรจำ</u> อาการของโรคเอดส์ แบ่งเป็น 3 ระยะ	ผู้ที่ได้รับเชื้อเอดส์ เข้าไปแล้วนั้น จะ เกิดอาการต่างๆ ตามระยะของโรค ซึ่งมี 3 ระยะคือ

ลำดับ	มุกกล้อง	ภาพ	เสียงและคำบรรยาย
*38.	C.U.caption	<p>ภาพ <u>มาริโอ</u> <u>ซึ่งแรง</u> ระยะที่ 1 ระยะที่ไม่ ปรากฏอาการ "การตรวจเลือดเป็นวิธี การเดียวที่จะรู้ว่าเป็น ไรคเอดส์หรือไม่"</p>	<p>ระยะที่ 1 ระยะที่ไม่ ปรากฏอาการ ระยะนี้ผู้ป่วยจะมีสุข ภาพซึ่งแรงเป็นปกติ หลังจากติดเชื้อ ประมาณ 3-12 สัปดาห์ จะตรวจพบ เลือดบวกเอดส์ ระยะ นี้ผู้ป่วยสามารถ แพร่เชื้อไปยังผู้อื่น ได้ การตรวจเลือด เป็นวิธีการเดียวที่ จะรู้ได้ว่าเป็นไรค เอดส์ หรือไม่ (ดนตรี</p>
*39.	C.U.caption	<p>ภาพ <u>มาริโอ</u> <u>เริ่มอ่อนแอ</u> ระยะที่ 2 ระยะที่ปรากฏ อาการเริ่มแรก</p>	<p>ระยะที่ 2 ระยะที่ ปรากฏอาการเริ่ม แรก ผู้ป่วยจะเริ่ม ปรากฏอาการอย่าง ใดอย่างหนึ่ง หรือ หลายอย่าง พร้อม กันก็ได้ และมักจะ เป็นอาการเรื้อรัง โดยไม่ทราบสาเหตุ</p>

ลำดับ	मुखल्लोङ	ภาพ	เสียงและคำบรรยาย
*40.	C.U.caption	<p>(ภาพเคลื่อนไหว)</p> <ul style="list-style-type: none"> -ค่อมน้ำเหลืองโต -น้ำหนักลดมากกว่า 10% ของน้ำหนักตัว ภายในช่วง 3 เดือน โดยไม่ทราบสาเหตุ -ท้องเสีย -มีไข้เรื้อรังอ่อนเพลีย -ลิ้นเป็นฝ้า -โรคเรื้อรัง 	<p>เช่น</p> <p>(บรรยายตาม caption)</p>
*41.	C.U.caption	<p>ภาพ<u>มารีโอบ่วยหนัก</u></p> <p>ระยะที่ 3 ระยะโรคเอดส์</p> <p>ภูมิคุ้มกันถูกทำลายไปมาก</p>	<p>ระยะที่ 3 ระยะโรคเอดส์</p> <p>ระยะนี้อาจมีอาการของระยะที่ 2 และมักมีอาการติดเชื้อฉวยโอกาสร่วมด้วย เนื่องจากภูมิคุ้มกันของร่างกาย</p>

ลำดับ	มุกกล้อง	ภาพ	เสียงและคำบรรยาย
*42.	C.U.caption	ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาท เกิดมะเร็งแทรกซ้อนใน หลอดเลือด	ถูกทำลาย ไปมาก จึงทำให้เกิดการติด เชื้อของระบบต่างๆ ได้ง่ายขึ้น เช่น (บรรยายตาม - caption) (ดนตรี)
*43.	C.U.caption	<u>ภาพเด็กๆ ในตึกร้าง</u> เด็กคนอื่นๆ ที่อยู่ในตึก ล้างด้วยกันติดโรคเอดส์ จาก มารีโอ หรือไม่	<u>นักเรียนลองตอบ</u> <u>คำถาม ต่อนะคะ</u> (บรรยายตาม caption) ดนตรี (5 วินาที) คะ ไม่ติด
*44.	C.U.caption	<u>ภาพเปโตรและเพื่อนฯ</u> <u>ช่วยเหลือคุณ และนำ</u> <u>อาหารมาให้มารีโอทุก</u> <u>วัน</u> "เมตตาผู้ติดเอดส์อย่า ปฏิเสธการช่วยเหลือ"	เด็กๆ เหล่านี้เห็น ใจช่วยเหลือคุณ และนำอาหารมาให้ มารีโอทุกวันเพราะ เพียงแค่ว่าจับถูกต้อง ตัวมารีโอ ไม่ได้ทำ ให้พวกเขาติดโรค เอดส์ได้

ลำดับ	มุกกล้อง	ภาพ	เสียงและคำบรรยาย
*45.	C.U.caption	ภาพคาราเต้และโรซ๋า คาราเต้และโรซ๋ามีวิธี ป้องกันตนเองให้ปลอด ภัยจากโรคเอดส์ได้ อย่างไร	(บรรยายตาม- caption) ดนตรี (5 วินาที) คะ คาราเต้ใช้ถุง ยางอนามัย
*46.	C.U.caption	ภาพถุงยางอนามัย "ใช้ถุงยางอนามัยทุก ครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์ จะป้องกันเอดส์ได้"	(บรรยายตาม - caption)
*47.	C.U.caption		เอดส์รักษาไม่หาย เป็นแล้วตาย แต่ป้องกันได้โดย หลีกเลี่ยงพฤติกรรม ต่อการติดเอดส์ โดยไม่ฉีดยาเสพติด ไม่สำรอนทางเพศ
48.	C.U.caption	สวัสดี	สวัสดี

หมายเหตุ * ครูแนะนำ

ภาคผนวก ง

แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง เอดส์ศึกษา

ภาคผนวก ง

แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เรื่องเอดส์ศึกษา
กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
หลักจากการชมวีดิทัศน์การ์ตูน เรื่องไอ้หนุ่มคาราเต้ ทั้ง 2 วิดี
จำนวน 20 ข้อ เวลา 20 นาที

<p><u>คำชี้แจง</u> เมื่อนักเรียนเรียนเรื่อง เอดส์ศึกษา และชมวีดิทัศน์การ์ตูน เรื่อง"ไอ้หนุ่มคาราเต้" แล้ว จงทำแบบฝึกหัดทดสอบต่อไปนี้ โดยให้นักเรียนเลือกคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องที่สุด เพียงคำตอบเดียวและทำเครื่องหมาย (X) ลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้</p>	
<p>1. ครั้งแรกไอ้หน้ายิ้ม เอาอะไรมา ล่อใจมาริโอให้ไปมีเพศสัมพันธ์</p> <p>ก. เงิน ข. แหวน ค. นาฬิกา ง. สร้อยคอ</p>	<p>2. จากการ์ตูนเรื่อง "ไอ้หนุ่มคาราเต้"โรคเอดส์ติดต่อ จากการมีเพศสัมพันธ์ระหว่าง...</p> <p>ก. ชายกับหญิง ข. ชายกับชาย ค. หญิงกับหญิง ง. ชายกับโสเภณี</p>

(ต่อหน้า 2)

แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เรื่อง เอดส์ศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน้า 2

3. จงอ่านข้อความต่อไปนี้

1. มาริโอพูดว่า "ผมไม่มีทางเป็น-
เอดส์หรอก"
2. คาราเต้อธิบายเรื่องโรคเอดส์
ให้มาริโอฟัง
3. คาราเต้พูดว่า "เราต้องให้เขา
อยู่ที่นี้ เขาเป็นเพื่อนเรานะ"
4. โรซ่าพูดว่า "ไม่ว่าใครก็ตามที่
เธอพบปะ อาจจะมีเชื้อเอดส์ได้
ทั้งนั้น"

จากข้อความข้างบนนี้ ข้อใดเรียง
ลำดับเหตุการณ์ในเรื่อง "ไอ้หนุ่ม
คาราเต้" ถูกต้อง

- ก. 1, 2, 3, 4
- ข. 2, 1, 3, 4
- ค. 1, 2, 4, 3
- ง. 2, 1, 4, 3

4. ข้อใดเป็นข้อคิดที่ได้จากเรื่อง
"ไอ้หนุ่มคาราเต้"

- ก. โลกมาก มักลมหาย
- ข. อย่าไว้ใจทาง อย่าวางใจคน
- ค. คบคนให้ดูหน้า ซื่อผ้าให้ดูเนื้อ
- ง. ความไม่มีโรค เป็นลาภอัน
ประเสริฐ

5. "เอดส์" คืออะไร

- ก. ภูมิคุ้มกันบกพร่อง
ทำให้ร่างกายอ่อนแอ
- ข. โรคติดต่อชนิดหนึ่ง
ทำให้ร่างกายอ่อนแอ
- ค. เชื้อไวรัสชนิดหนึ่ง
ทำให้ร่างกายอ่อนแอ
- ง. โรคเกิดจากเพศสัมพันธ์
ทำให้ร่างกายอ่อนแอ

(ต่อหน้า 3)

แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เรื่อง เอดส์ศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน้า 3

- | | |
|--|---|
| <p>6. เชื้อโรคเอดส์จะเข้าทำลายภูมิคุ้มกันของร่างกายอย่างไร</p> <p>ก. ทำลายหลอดเลือด</p> <p>ข. ทำลายเม็ดเลือดแดง</p> <p>ค. ทำลายเม็ดเลือดขาว</p> <p>ง. ทำลายต่อมหน้าเหลือง</p> | <p>9. เราจะทราบได้อย่างไรว่าผู้ป่วยนั้นเป็นโรคเอดส์</p> <p>ก. เป็นคนผอมแห้ง</p> <p>ข. ต่อมน้ำเหลืองโต</p> <p>ค. มีไข้และอ่อนเพลีย</p> <p>ง. ผลจากการตรวจเลือด</p> |
| <p>7. เชื้อโรคเอดส์จะผ่านเข้าสู่ร่างกายได้ทางใด</p> <p>ก. ทางผิวหนัง</p> <p>ข. ทางเดินหายใจ</p> <p>ค. ทางเดินอาหาร</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p> | <p>10. อาการแสดงของผู้ป่วยติดเชื้อเอดส์ ในระยะแรกเป็นแบบใด</p> <p>ก. ท้องเสีย</p> <p>ข. มีไข้เรื้อรัง</p> <p>ค. ต่อมน้ำเหลืองโต</p> <p>ง. ไม่มีอาการแสดง</p> |
| <p>8. ทำไมเอดส์จึงทำให้คนป่วยได้</p> <p>ก. เอดส์ทำให้เกิดมะเร็ง</p> <p>ข. เอดส์ทำลายภูมิคุ้มกัน</p> <p>ค. เอดส์ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อน</p> <p>ง. เอดส์ทำให้น้ำหนักตัวลดลงอย่างรวดเร็ว</p> | <p>11. โรคแทรกซ้อนของผู้ป่วยระยะโรคเอดส์ คือข้อใด</p> <p>ก. บอดบวม</p> <p>ข. โรคมะเร็ง</p> <p>ค. โรคประสาท</p> <p>ง. ต่อมน้ำเหลืองโต</p> |

(ต่อหน้า 4)

แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เรื่องเอดส์ศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน้า 4

12. เชื้อไวรัสเอดส์สามารถติดต่อ

ได้ง่ายทางใดบ้าง

ก. ทางเลือดและทางเพศสัมพันธ์

ข. ทางเลือดและสัมผัสกับผู้ป่วย

โรคเอดส์

ค. ทางเพศสัมพันธ์และการรับ

ประทานอาหาร

ง. ถูกทุกข้อ

13. บุคคลที่สามารถแพร่เชื้อ

โรคเอดส์ให้ผู้อื่นได้ จะเป็นผู้

มีเชื้อเอดส์ในระยะใด

ก. ระยะที่ 1

ข. ระยะที่ 2

ค. ระยะที่ 3

ง. ระยะที่ 4

14. วิธีสำคัญที่สุดที่ทำให้เสี่ยงต่อ

การติดโรคเอดส์ได้คือข้อใด

ก. ไม่ใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน

ข. ไม่ใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมี
เพศสัมพันธ์

ค. ไม่สักผิวหนัง เจาะหู หรือ
ใช้ของมีคมร่วมกัน

ง. ไม่รับประทานอาหารหรือ
ดื่มน้ำร่วมกับผู้ป่วยโรคเอดส์

15. ใครบ้างที่อาจจะติด "เอดส์"

ก. โสเภณี

ข. ผู้ติดยาเสพติด

ค. ชายรักร่วมเพศ

ง. ใครก็ได้

(ต่อหน้า 5)

แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เรื่องเอดส์ศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน้า 5

<p>16. ข้อใดเป็นคำกล่าวที่ผิด</p> <p>ก. คนติดยาเสพติด มีโอกาสติดเชื้อเอดส์ได้เสมอ</p> <p>ข. โรคเอดส์เป็นอันตราย แต่ไม่ตายในทันที</p> <p>ค. ผู้มีสุขภาพแข็งแรงแสดงว่า ไม่ติดเชื้อเอดส์</p> <p>ง. คัดน้ำแก้วเดียวกันกับผู้ที่ เป็น เอดส์ได้ โดยไม่ติดเชื้อเอดส์</p>	<p>18. กลุ่มใดที่จัดว่าเป็นกลุ่มที่มีการแพร่ ระบาดของเชื้อเอดส์ได้เร็วที่สุด</p> <p>ก. ไส้เก้ง</p> <p>ข. ชายรักร่วมเพศ</p> <p>ค. ชายรักต่างเพศ</p> <p>ง. กลุ่มผู้ติดยาเสพติด</p>
<p>17. ข้อใดเป็นคำกล่าวที่ผิด</p> <p>ก. เอดส์ติดต่อได้ทางเลือด และเพศสัมพันธ์เท่านั้น</p> <p>ข. ทารกในครรภ์สามารถติด เอดส์ได้จากมารดาเท่านั้น</p> <p>ค. เอดส์เป็นโรคที่เป็นได้ เฉพาะผู้ที่ รักร่วมเพศและ ที่ติดยาเสพติดเท่านั้น</p> <p>ง. วิธีการเดียวที่จะทราบได้ว่า ในตัวเรามีเชื้อเอดส์หรือไม่ โดยการตรวจเลือดเท่านั้น</p>	<p>19. การป้องกันโรคเอดส์ที่สำคัญใน บุคคลทั่วไปคือข้อใด</p> <p>ก. ไม่มีเพศสัมพันธ์สำส่อน</p> <p>ข. ไม่ใกล้ชิดหรือพูดคุยกับพวกที่ สงสัยว่าเป็นโรคเอดส์</p> <p>ค. ไม่ใช้เข็มฉีดยาหรือของมีคม ร่วมกับคนอื่น</p> <p>ง. ข้อ ก และ ค. ถูก</p> <p>20. การรักษาโรคเอดส์ในปัจจุบันมี วิธีการที่ดีที่สุดอย่างไร</p> <p>ก. มุ่งทำลายเชื้อโรคเอดส์</p> <p>ข. การให้ยารักษาโรคเอดส์</p> <p>ค. ให้การรักษาผู้ป่วยด้านจิตใจ</p> <p>ง. การรักษาโรคติดเชื้อแทรกซ้อน</p>

*** ขอให้ทุกคนโชคดี *

เฉลยข้อสอบ

- | | |
|-------|-------|
| 1. ค | 11. ข |
| 2. ข | 12. ง |
| 3. ข | 13. ก |
| 4. ข | 14. ข |
| 5. ก | 15. ง |
| 6. ค | 16. ค |
| 7. ก | 17. ค |
| 8. ข | 18. ก |
| 9. ง | 19. ง |
| 10. ง | 20. ค |

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวพฤทธิมา บรรยงค์นันท์
วัน เดือน ปีเกิด	7 ตุลาคม 2501
สถานที่เกิด	อำเภอบางแพะ จังหวัดราชบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	670 ถนนสุขประยูร ตำบลบางปลาสร้อย อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000
ตำแหน่งงานปัจจุบัน	อาจารย์ 2 ระดับ 6
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนชุมชนวัดหนองตำลึง สพอ.พานทอง จังหวัดชลบุรี 20160
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2519	จบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ศ.5) แผนกศิลป์คำนวณ จากโรงเรียนรัตนราษฎร์บำรุง อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี
พ.ศ. 2523	จบการศึกษาระดับปริญญาตรี การศึกษาศาสตรบัณฑิต (กศ.บ.) เอกภาษาไทย โทเทคโนโลยีทางการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน (มหาวิทยาลัยบูรพา) จ.ชลบุรี
พ.ศ. 2537	จบการศึกษาระดับปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) เอกเทคโนโลยีทางการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพฯ