

งพ ๕๕๕๕
ค ๕๕๕๕
๕ ๕

การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้นักเรียน
การใช้สไลด์ที่มีการนำเรื่องแบบต่าง ๆ

ปริญญาโท

ของ

เสวก มีทอง

๕๕๕๕. ๕๕๕๕

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาโทศึกษามหาบัณฑิต

สิงหาคม ๕๕๕๕

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

177869

การศึกษารเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยจาก
การใช้สไลด์เทปที่มีการนำเรื่องแบบต่าง ๆ

บทคัดย่อ
ของ
เสวก มีทอง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สิงหาคม 2527

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการใช้สไลด์เทปที่มีการนำเรื่อง 3 แบบ คือ แบบนำเรื่องด้วยการอ่าน แบบนำเรื่องด้วยการฟัง และแบบนำเรื่องด้วยการดู

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม. 2) จำนวน 120 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มเรียนจากวิธีการนำเรื่องที่ต่างกัน การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ทดสอบหลังการเรียน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสององค์ประกอบในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยปรากฏว่า

- 1 ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน 3 กลุ่ม จากการสอนโดยใช้สไลด์เทป 3 แบบ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01
- 2 ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายกับผู้เรียนเพศหญิงจากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทป 3 แบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01
- 3 ผู้เรียนเพศชายมีผลการเรียนรู้สูงกว่าผู้เรียนเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 จากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟัง
- 4 ผู้เรียนเพศชายมีผลต่อการเรียนรู้สูงกว่าผู้เรียนเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 จากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดู
- 5 ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายกับผู้เรียนเพศหญิงมีปฏิสัมพันธ์กับวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปทั้ง 3 แบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01

A COMPARATIVE STUDY OF COGNITIVE LEARNING
THROUGH USING SLIDE-TAPE
WITH DIFFERENT TYPES OF ADVANCED ORGANIZERS

AN ABSTRACT
BY
SAVEK MEETHONG

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the master of Education degree
at Srinakharinwirot University

August 1984

The purpose of this study was to compare learning achievement under Three Types of Advanced Organizers on Slide-Tape

- (1) Advanced Organizer by Reading
- (2) Advanced Organizer by Listening
- (3) Advanced Organizer by Viewing

A total of 120 Matayom Suksa 2 students were randomly assigned to three groups of 40 students each. Then the three groups were randomly assigned into three experimental groups. Each group was presented with different types of Advanced Organizers. The Two-Way Analysis of Variance was used for data analysis.

The findings were as follow

- (1) Learning achievement of the three groups were significantly different at .01 level
- (2) Learning achievement of male students and female students were significantly different at .01 level
- (3) Learning achievement of male students were significantly higher than those of female students at .05 level through using the type of Advanced Organizer by Listening
- (4) Learning achievement of male students were significantly higher than those of female students at .01 level through using the type of Advanced Organizer by Viewing
- (5) There was interaction between types of Advanced Organizers and Sexes at .01 level

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปัญหานี้นี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา การศึกษามหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัย-
ศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา
... .. ประธาน
... .. กรรมการ

คณะกรรมการสอบ
... .. ประธาน
... .. กรรมการ
... .. กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2527 โดยมี รองศาสตราจารย์ชม ภูมิภาค หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา เป็นประธาน และผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษม บุญส่ง เป็นกรรมการที่ปรึกษา ซึ่งทั้งสองท่านนี้ได้ให้ คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือทำให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการได้สมประสงค์ตามจุด มุ่งหมาย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านทั้งสองไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณอาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษาทุก ๆ ท่านที่ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำในหลายส่วน

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์พวงรัตน์ ทวีรัตน์ แห่งสำนักทดสอบทางการศึกษาที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในกานสถิติการวิเคราะห์

ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตปริญญาโทเทคโนโลยีทางการศึกษาหลาย ๆ ท่าน โดยเฉพาะคุณชูเกียรติ โพธิ์มัน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำต่าง ๆ

ขอขอบคุณ คุณสุรีย์ เพชรรอก ที่ให้ความช่วยเหลือในหลาย ๆ ด้านรวมทั้งการจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินการจัดทำปริญญานิพนธ์จนเสร็จสิ้นสมบูรณ์

ขอขอบคุณ คุณเฉลิมศรี มีทอง ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา กราบขอบพระคุณมารดาของผู้วิจัยซึ่งมีส่วนผลักดัน เป็นแรงใจอย่างสูงมาตลอด ชีวิตการศึกษาของผู้วิจัย

และขอขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือสนับสนุนผู้วิจัย ซึ่งมีอีกหลายท่านจนไม่สามารถ บันทึกกราบนามลง ณ ที่นี้ได้หมด

เสวก มีทอง

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	4
ความสำคัญของการศึกษา	5
ขอบข่ายของการศึกษาค้นคว้า	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
ความหมายของสไลด์	8
ความหมายของสไลด์เพป	8
คุณลักษณะเฉพาะของสไลด์เพป	9
คุณค่าของสไลด์ต่อการเรียนการสอน	10
การวิจัยเกี่ยวกับสไลด์เพปในด้านการเรียนการสอน	13
การนำเรื่องหรือการให้สิ่งช่วยในการจัดความคิดรวบยอด ไว้ล่วงหน้าเนื้อเรื่อง	20
งานวิจัยเกี่ยวกับการนำเรื่อง	23
งานวิจัยภายในประเทศ	30
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	32
3 วิธีดำเนินการศึกษา	33

4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	41
	การวิเคราะห์ข้อมูล	42
5	บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	48
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	48
	สมมติฐานในการวิจัย	48
	ขอบข่ายของการศึกษาค้นคว้า	49
	วิธีดำเนินการศึกษา	50
	การวิเคราะห์ข้อมูล	51
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	51
	อภิปรายผล	51
	ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้สื่อประเภทสไลด์เทป	54
	ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	54
	บรรณานุกรม	56
	ภาคผนวก	63

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศของผู้เรียน	34
2 แสดงค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (SE_{meas}) ของแบบทดสอบแต่ละฉบับ	37
3 แสดงแบบแผนการทดลอง	37
4 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	42
5 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสององค์ประกอบ	43
6 แสดงค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศของผู้เรียน	44
7 แสดงความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยแต่ละคู่	46

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันวิทยาการด้านต่าง ๆ เจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ทำให้วิชาการทุกแขนงต้องเปลี่ยนแปลงปรับปรุงทั้งทางด้านเนื้อหาและคุณภาพในการเรียนการสอนให้ได้ผลดียิ่งขึ้นตามไปด้วย

นักการศึกษา นักวิชาการ พยายามคิดค้นนำเอาวิทยาการใหม่ ๆ และเทคโนโลยีเข้ามาใช้ ถือกันว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา (บุญเสริม ฤทธาภิรมย์ 2519 : 14) ด้วยเหตุนี้เอง เทคโนโลยีจึงถูกนำมาใช้ในการจัดการศึกษา ซึ่งเรียกว่าเทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational Technology) ทั้งนี้เพื่อให้การ จัดดำเนินการทางการศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพประสิทธิผล มีผลงานและมีเป้าหมายที่ปฏิบัติได้อย่างแท้จริง อันจะวิเคราะห์ สังเคราะห์การจัดการศึกษาให้เป็นแนวทางอย่างแจ่มชัด (ไชยยศ เรืองสุวรรณ 2521 : 2)

เทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษามากขึ้นตามลำดับ โดยจะเห็นได้จากแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ในหมวดทางการศึกษาและการส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการโดยกล่าวว่าให้จัดวัสดุอุปกรณ์การศึกษา ตลอดจนจินตนาวิชิ และเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษาอย่างเหมาะสมแก่สภาพท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมความเท่าเทียมกันในคุณภาพของการศึกษา ทั้งที่จัดในระบบโรงเรียนและนอกโรงเรียน (แผนการศึกษาชาติ 2520 : 14)

สิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งที่จะช่วยสนับสนุนในการแก้ปัญหาทางการศึกษาได้สัมฤทธิ์ผลขึ้นมาได้ก็คือ เครื่องมือในลักษณะของวัสดุทัศนวัสดุหรืออุปกรณ์การสอนนั่นเอง จึงมีความจำเป็นในการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งทาง

คำสอนที่สอนซึ่งได้นำไปใช้ในโรงเรียนอย่างกว้างขวาง เพราะสื่อการสอนเป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการสอนของครูไปถึงผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายที่วางเอาไว้เป็นอย่างดี (ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ประสานมิตร 2515 : 1)

เมื่อพิจารณาถึงระบบการเรียนการสอนแล้ว กระบวนการเรียนการสอนก็นับเป็นกระบวนการสื่อสารอย่างหนึ่ง และเป็นกระบวนการสื่อความหมาย (Communication Process) (เพ็ญศิริ แก้วเกมร 2522 : 22) ในการสื่อความหมาย ผู้เกี่ยวข้องจะต้องคำนึงถึงเสมอว่าความเข้าใจในเรื่องความหมายต่าง ๆ นั้นผู้รับอาจเข้าใจแตกต่างกันออกไปก็ได้ (อรุณีประภา หอมเกรงศรี 2520 : 2) สิ่งจำเป็นในการสื่อความหมายให้ได้ผลคือนั่นก็ต้องอาศัยสื่อ (Media) ซึ่งเป็นตัวเชื่อมโยงผู้ส่งกับผู้รับสื่อหรือตัวกลางในการสื่อความหมาย (Communication media) ไม่เหมือนสื่อกลางในการขนถ่าย (Transportation media) เพราะจะไม่ตายตัว แต่มันสามารถทำให้ข่าวสาร (Message) แยกออกจากกันโดยเด็ดขาดไม่ได้ ในแต่ละสื่อกลางมันจะมีตัวรบกวน (Noise) อาศัยอยู่ด้วย (Wittlich and Schuller. n.d. 13 - 15) สื่อการสอนซึ่งเป็นทรัพยากรทางการเรียนการสอนที่จะนำมาช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ นอกเหนือไปจากตัวครูแล้วนั้นน่าจะได้นำมาใช้ในการเรียนการสอน เนื้อหาสาระต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์เกิดประสิทธิภาพ และคุณภาพยิ่ง ๆ ขึ้นไปอีกกว่าเท่าที่เป็นอยู่ในขณะนี้ (Lumsdaine. 1963 584)

กระบวนการเรียนการสอนเป็นกระบวนการสื่อสารอย่างหนึ่ง การเรียนของบุคคลเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อันเป็นผลมาจากการที่บุคคลได้รับประสบการณ์ทางการศึกษา (Good. 1959 510) ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์นั้นเป็นผลเนื่องมาจากการที่อินทรีย์สัมผัสหรือปะทะสัมผัสสิ่งแวดล้อม แล้วอินทรีย์เกิดการรับรู้ (Perception) ซึ่งเป็นการนำความรู้เข้ามาสู่สมอง สมองเก็บรวบรวมและจดจำสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นไว้เป็นองค์-

ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดมโนภาพ (Concept) และทัศนคติของมนุษย์ ด้วยเหตุนี้
 ทวนการรับรู้จึงเป็นส่วนสำคัญยิ่งของกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์

ส่วนประสาทสัมผัสซึ่งทำหน้าที่รับสัมผัสจากสิ่งแวดล้อมภายนอกนั้นมี สัทสัมผัส
 จักขุสัมผัส กายสัมผัส ชีวหาสัมผัส และฆานะสัมผัส (จำเนียร ชวงโชติ 2519 : 20)
 แต่ประสาทสัมผัสที่สำคัญคือทางด้านการสัมผัสกับ สัทสัมผัส ซึ่งมีความสำคัญยิ่งต่อการรับรู้
 ของมนุษย์ (Dale. 1951 243) จึงมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสื่อที่จะเป็นตัว
 นำความรู้เข้าทางประสาทสองด้านนี้อย่างกว้างขวาง (อัมพร จันทรมาศ 2524 : 4)

ในบรรดาสื่อการสอนทั้งหลาย สไลด์เทปเป็นสื่อการสอนอย่างหนึ่งที่ให้ภาพ
 มีสีสันคล้ายของจริง สามารถใช้สอนเป็นกลุ่มและรายบุคคล เพื่อการศึกษาค้นคว้าด้วย
 ตนเอง สามารถจัดโยงลำดับภาพได้ตามความเหมาะสมและนักเรียนสามารถได้เห็นได้
 ฟังเสียงคาบบรรยายนั้น ๆ และดนตรีประกอบไปพร้อม ๆ กัน (อัมพร จันทรมาศ
 2524 . 5) การผลิตก็ง่าย สามารถผลิตได้เองโดยใช้กล้องถ่ายภาพขนาด 35 ม.ม.
 และสามารถหยุดภาพเพื่ออธิบายทบทวนได้ (UNESCO. 1972 : 11 - 14)
 ทำให้ผู้เรียนจดจำได้นาน นับว่าเป็นวัสดุการศึกษาที่สามารถนำไปประกอบการสอนได้
 เป็นอย่างมีประสิทธิภาพ

การนำเรื่องเป็นสิ่งที่เตรียมโครงสร้างของระบบความคิดให้ผู้เรียนช่วยเสริม
 ความเข้าใจ ทำให้ผู้เรียนมองเห็นขอบข่ายของเนื้อหาอย่างกว้าง ๆ รวบรวมความคิด
 ให้สัมพันธ์กับเรื่องที่มีอยู่แล้วในโครงสร้างของระบบความคิดเดิมให้เข้าด้วยกัน
 (Ausubel. 1968 : 81 - 83) ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น โดยการ
 สัมพันธ์ความรู้เก่าของผู้เรียนให้เชื่อมโยงกับความรู้ที่จะเรียนต่อไป (Edward.
 1977 : 4114-A) การเรียนที่มีการนำเรื่องนั้นผู้เรียนมีความเข้าใจเรื่องที่เรียน
 ดีกว่าการเรียนที่ไม่มีการนำเรื่อง (Parasol. 1977 2730 - A)

นักการศึกษาและนักวิจัยหลายท่านต่างก็ค้นคว้าหารูปแบบวิธีการนำเรื่องแบบ
 ต่าง ๆ ไปใช้ร่วมกับสื่อหลาย ๆ ชนิด เพื่อให้ได้วิธีการที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มี

ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (ฉลุย ชาวนาริก 2524 : 4)

โดยที่สไลด์เป็นสื่อสำคัญในทางการศึกษา ผู้เรียนสามารถสัมผัสได้ทั้งทาง
โสตสัมผัสและจักษุสัมผัส ซึ่งเป็นสัมผัสที่สำคัญในทางการเรียนรู้ การนำเอาสไลด์ไป
ใช้ร่วมกับการนำเรื่องก็ยิ่งทำให้สไลด์มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการเลือก
ใช้การนำเรื่องซึ่งมีหลายแบบหลายวิธีการอยู่แล้วด้วย เพื่อให้ได้วิธีที่จะทำให้เกิดการ
เรียนรู้ที่ดีจากการใช้การนำเรื่องกับสไลด์ ผู้วิจัยมุ่งที่จะศึกษาเพื่อพัฒนาการใช้การนำเรื่อง
กับสไลด์เพื่อหาวิธีการที่ดียิ่งขึ้น จึงนำสไลด์ประกอบเสียงมาใช้ในการนำเรื่อง 3 แบบ คือ

1. แบบนำเรื่องด้วยการอ่าน
2. แบบนำเรื่องด้วยการฟัง
3. แบบนำเรื่องด้วยการดู

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน 3 กลุ่ม จากวิธีสอนโดยใช้
สไลด์เทป 3 แบบ คือ สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วย
การฟัง และสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดู
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายกับผู้เรียนเพศหญิงจาก
วิธีสอนโดยใช้สไลด์เทป 3 แบบ คือ สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน สไลด์เทปแบบ
นำเรื่องด้วยการฟัง และสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดู
3. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนเพศชายและผู้เรียนเพศหญิงกับวิธีสอนโดย
ใช้สไลด์เทป 3 แบบ คือ สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน สไลด์เทปแบบนำเรื่อง
ด้วยการฟัง และสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดู

ความสำคัญของการศึกษา

1. ทำให้ได้รูปแบบของสไลด์ประกอบการสอนที่จะทำให้การสอมนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. เป็นแนวทางส่งเสริมให้เกิดแนวความคิดในการปรับปรุงสไลด์เทปให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขอบข่ายของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้านี้มีขอบเขตจำกัดดังนี้

1. มุ่งศึกษาลักษณะการเรียนรู้จากการใช้สไลด์เทปกับการนำเรื่อง 3 แบบ คือ แบบนำเรื่องด้วยการอ่าน แบบนำเรื่องด้วยการฟัง และแบบนำเรื่องด้วยการดู
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2526 โรงเรียนกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการในเขตจังหวัดลพบุรี จำนวน 120 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน โดยวิธีสุ่มอย่างง่ายมีดังนี้
 - กลุ่มที่ 1 ศึกษาจากสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน
 - กลุ่มที่ 2 ศึกษาจากสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟัง
 - กลุ่มที่ 3 ศึกษาจากสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดู
 กลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มศึกษาจากสไลด์เทปดังกล่าว โดยใช้เวลาในการศึกษาแต่ละครั้งเท่ากัน

3. เนื้อหาที่ศึกษาได้แก่ ความรู้เรื่องสิ่งเสพติดได้โทษ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม. 2) ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2521

4. ตัวแปรในการศึกษา

- 4.1 ตัวแปรอิสระ

- 4.1.1 รูปแบบการเสนอสไลด์เทปซึ่งแบ่งเป็น 3 แบบ คือ

- 4.1.1.1 สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน
- 4.1.1.2 สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟัง
- 4.1.1.3 สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดู
- 4.1.2 เพกของผู้เรียนแบ่งเป็น
 - 4.1.2.1 เพศชาย
 - 4.1.2.2 เพศหญิง

4.2 ตัวแปรตาม

ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย วิชาสุขศึกษา เรื่อง สิ่งเสพติดให้โทษ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การนำเรื่อง หมายถึง การให้สิ่งช่วยในการจัดความคิดรวบยอดไว้ล่วงหน้า
 เนื้อเรื่อง ซึ่งในที่นี้ใช้การนำเรื่อง 3 แบบ คือ

1.1 แบบนำเรื่องด้วยการอ่าน หมายถึง การเสนอข้อความให้ผู้เรียน
 ได้อ่านก่อนที่จะเสนอสไลด์เทป

1.2 แบบนำเรื่องด้วยการฟัง หมายถึง การเสนอข้อความให้ผู้เรียน
 ได้รับฟังก่อนที่จะเสนอสไลด์เทป

1.3 แบบนำเรื่องด้วยการดู หมายถึง การเสนอภาพให้ผู้เรียนได้ดูก่อน
 ที่จะเสนอสไลด์เทป

2. สไลด์เทป หมายถึง ภาพสไลด์มีขนาด 2×2 นิ้ว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อ
 ใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วยเนื้อหาเรื่อง สิ่งเสพติดให้โทษ วิชาสุขศึกษา ระดับ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2521 ใช้
 ฉายด้วยเครื่องฉายสไลด์อัตโนมัติประกอบเทปบันทึกเสียงซึ่งจะให้เสียงตรงกับภาพตั้งแต่
 กอนจนจบ

3. ผู้เรียน หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) ปีการศึกษา 2526 โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี จำนวน 120 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คนดังนี้

3.1 ผู้เรียนกลุ่มที่ 1 หมายถึง ผู้เรียนที่เรียนจากสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน

3.2 ผู้เรียนกลุ่มที่ 2 หมายถึง ผู้เรียนที่เรียนจากสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟัง

3.3 ผู้เรียนกลุ่มที่ 3 หมายถึง ผู้เรียนที่เรียนจากสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดู

4 ผลการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการตอบข้อสอบวัดพุทธิพิสัยเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านความรู้ความเข้าใจตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ในเนื้อหาเรื่องสิ่งเสพติดให้โทษ วิชาสุขศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2521 ของผู้เรียนทั้ง 3 กลุ่ม หลังการเรียนจากสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน นำเรื่องด้วยการฟัง นำเรื่องด้วยการดู โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดพุทธิพิสัยเกี่ยวกับพฤติกรรมด้านความรู้ความเข้าใจ ตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมทันทีที่ดูสไลด์เทปจบ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของสไลด์

สไลด์มีความหมายตามพจนานุกรมการศึกษา (Dictionary of Education) ดังนี้

"สไลด์เป็นวัสดุโปร่งแสงที่มีภาพเหมือนจริงอยู่ระหว่างชิ้นของกรอบภาพ (Frame) ซึ่งใช้สำหรับฉายในเครื่องฉาย หรือดูจากแสงที่ส่องผ่าน ความหมายของสไลด์จะรวมฟิล์มโพสิทีฟที่อยู่นิ่งอยู่ในระหว่างกระจกด้วย สไลด์เป็นวัสดุการศึกษาอย่างหนึ่งที่ต้องใช้กับเครื่องมือประเภทฮาร์ดแวร์ (Hard - Ware)" (Good. 1973 : 504)

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2520 : 245 - 248) กล่าวถึงสไลด์ว่า สไลด์คือเครื่องฉายโปร่งแสงซึ่งมีทั้งภาพเหมือนจริงสีและขาวดำ มีขนาดต่างกันบางชนิดขนาดใหญ่ พอที่จะดูด้วยตาเปล่าได้ชัดเจน บางชนิดขนาดเล็ก ต้องดูด้วย "ที่ดู" (Viewer) ซึ่งมีจอเล็ก ๆ ในตัวเอง มีแสงสว่างจากหลอดไฟหรืออาจใช้แบตเตอรี่หรือไฟฟ้าได้ แต่ถ้าใช้กับกลุ่มผู้เรียนจะต้องนำไปฉายด้วยเครื่องตามขนาดของสไลด์นั้น ๆ

ความหมายของสไลด์เทป

สไลด์เทป หมายถึง ภาพสไลด์สี ลักษณะเป็นภาพโพสิทีฟ (Positive) โปร่งแสง ในการสอนจะนำภาพสไลด์นี้ฉายด้วยเครื่องฉายสไลด์แบบอัตโนมัติให้ภาพปรากฏบนจอสีขาวพร้อมกันมีเสียงคำบรรยายจากเทปบันทึกเสียงแบบตลับ โดยให้

สารของคำบรรยายตรงกับสารของภาพ การเปลี่ยนภาพสไลด์จะเปลี่ยนด้วยเครื่องมือที่เรียกว่าเครื่องสัมพันธ์สไลด์ (Slide Synchronizer) โดยอาศัยสัญญาณเปลี่ยนที่อยู่ในเทปซึ่งใดทำให้สัมพันธ์ (Synchronized) กันไว้ก่อนแล้ว ทำให้ภาพที่ปรากฏบนจอกับคำบรรยายสอดคล้องกัน และภาพจะเปลี่ยนไปตามลำดับของเรื่องอย่างสอดคล้องกันโดยอัตโนมัติเป็นช่วง ๆ ไปจนจบเรื่อง

คุณลักษณะเฉพาะของสไลด์เทป

ในแง่ของการรับรู้สไลด์เป็นภาพหลายสีโปร่งแสงภาพของสไลด์ที่ปรากฏบนจอพร้อมกับปีเสียงคำบรรยายประกอบทำให้ผู้เรียนรับรู้ทั้งทางโสตสัมผัสและจักขุสัมผัส ย่อมนำให้การรับรู้เกิดได้มากขึ้น มีความเข้าใจอย่างชัดเจน (บริบทโกดัก ประเทศไทย ว่ากัน 2519 : 239) และเกิดความบันเทิงไปพร้อม ๆ กัน จากการที่ผู้เรียนได้รับรู้ทั้งทางโสตสัมผัสและจักขุสัมผัสนี้ จึงทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงในเนื้อหาที่ไม่ใช่ข้อจำกัดของสไลด์ (Wittich and Schuller. 1973 : 398)

นอกจากนั้นราคาในการผลิตถูกกว่าภาพยนตร์ แต่ใช้ได้ก็เกือบเท่ากัน

คุณค่าทางการศึกษาเท่า ๆ กับรูปภาพแต่เก็บรักษาและทำสำเนาได้ง่ายกว่า (Thralls. 1958 : 19) สไลด์จึงมีประสิทธิภาพทางการศึกษาสูงกว่ารูปภาพสามารถใช้กับกลุ่มผู้เรียนใหญ่ ๆ ได้ในเวลาเดียวกัน (ขัยยงค์ พรหมวงศ์ 2520 : 250) ในปัจจุบันมีเครื่องฉายที่ไม่ต้องใช้ไฟฟ้าทำให้สะดวกกับทุกสถานที่ นอกจากนั้นในขณะฉายสามารถเปลี่ยนรูปหรือสับรูปได้ตามความต้องการหรือความจำเป็นด้วย

นอกจากนี้ สไลด์เทปเป็นสื่อประเภทให้ภาพและเสียงไปพร้อม ๆ กัน คงได้กล่าวแล้ว ข้อดีของสไลด์เทปก็คือ สาร (Message) ที่ส่งโดยสไลด์เทปนั้นจะมีลักษณะเป็นรูปธรรม ดังนั้นหากเนื้อหาวิชาใดที่มีลักษณะเป็นนามธรรมยากแก่การเข้าใจ หากนำเสนอโดยใช้สไลด์เทปแล้ว เนื้อหาเหล่านั้นก็จะมีลักษณะเป็นรูปธรรมมากขึ้น ผู้เรียนเข้าใจดีขึ้น ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงมากขึ้น

คุณค่าของสื่อต่อการเรียนการสอน

1. ใช้แนะนำบทเรียนใหม่แก่ผู้เรียน (Hass and Packer. 1964 47, Brown. 1969 . 36)
2. ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียน (Dent. 1949 143 - 147, Keller. 1960 310 - 315, Hass and Packer. 1964 47)
3. ทำให้เป้าหมายในการสอนเด่นชัดและลึกซึ้งยิ่งขึ้น (UNESCO. 1972 11 - 15)
4. ช่วยสร้างความประทับใจให้ลึกซึ้งและกินเวลานาน (UNESCO. 1951 119)
5. สามารถรวบรวมจุดสนใจของผู้เรียน (Keller. 1960 : 310-315, Wittich and Schuller. 1962 331-332, จริยา สระตันดี 2513 : 5 - 6)
6. ช่วยให้นักเรียนเอาใจใส่ต่อบทเรียนมากยิ่งขึ้น (นิพนธ์ สุขปรกติ 2518 : 92 สมพงษ์ ศิริเจริญ และคนอื่น ๆ 2506 : 179)
7. ช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนสูงขึ้น (Vernon. 1951 . 9, Keller. 1960 310 - 315)
8. ทำให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้ข้อความจริง (Dent. 1964 143 - 147 อำนาจ ขำปรำงค์ 2520 : 10 - 11)
9. มีประสิทธิภาพสูงในการสอนคนจำนวนมาก (UNESCO. 1951 : 119, อำนาจ ขำปรำงค์ 2520 : 10 - 11)
10. ช่วยส่งเสริมบทเรียนให้สมบูรณ์ขึ้น (Hass and Packer. 1964 : 47 , จริยา สระตันดี 2513 : 5 - 6 นิพนธ์ สุขปรกติ 2518 : 92)
11. ช่วยประกอบคำอธิบายของครู (นิพนธ์ สุขปรกติ 2518 : 92)

12. ครูและนักเรียนสามารถทำงานร่วมกันได้ (Wittich and Schuller. 1962 : 331 - 332, Hass and Packer. 1964 47, จริยา สระตันดี 2513 : 5 - 6 นิพนธ์ สุขปรีดี 2518 : 92)
13. ช่วยทดสอบความเข้าใจของนักเรียน (นิพนธ์ สุขปรีดี 2518 : 92)
14. สามารถใช้สอนเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลได้ (Kemp. 1968 36, เกษม บุญส่ง 2517 : 3)
15. สอนได้กว้างขวางทุกสาขาวิชา (Wittich and Schuller. 1962 331 - 332)
16. ใช้เป็นเครื่องมือฝึกทักษะให้ผู้เรียน (จริยา สระตันดี 2513 : 5 - 6 ไพโรจน์ เบาใจ 2516 : 6)
17. เพื่อเป็นรากฐานให้เข้าใจสัญลักษณ์ต่าง ๆ ได้รวดเร็ว (สมพงษ์ ศิริเจริญ และคนอื่น ๆ 2506 : 179 - 181 จริยา สระตันดี 2513 : 5 - 6)
18. เพื่อชี้แทนหรือลดขนาดอุปการะที่ไม่เหมาะสมกับท้องถิ่น (สมพงษ์ และคนอื่น ๆ 2506 : 179 - 181 ไพโรจน์ เบาใจ 2516 : 6 เกษม บุญส่ง 2517 : 3)
19. ใช้แทนการสาธิตได้ (องอาจ จิยะจันทร์ 2516 : 37)
20. เป็นภาพนิ่งที่เป็นสื่อที่มีคุณภาพในการสอน (Wittich and Schuller. 1962 331 - 332)
21. ผลิตเป็นสไลด์ชุดได้ง่ายใช้ร่วมกับสื่ออื่นได้สะดวก (Wittich and Schuller. 1962 : 331 - 332 ไพโรจน์ เบาใจ 2516 : 6 เกษม บุญส่ง 2517 : 3)

22. มีลักษณะเป็นชุดเสนอไต่หลายภาพ สามารถเรียงลำดับภาพ ยึดหยุ่นได้
ตามจุดมุ่งหมาย (Wittich and Schuller. 1962 . 331 - 332,
Kemp. 1968 . 36, Raat. 1972 : 324 - 328)
23. ผลิตได้ง่ายกว่าฟิล์มสตริปและภาพยนตร์ (Wittich and Schuller.
1962 331 - 332)
24. สามารถผลิตได้เองทั้งสีและขาวดำ (Wittich and Schuller.
1962 : 331 - 332 จริยา สระตันต์ 2513 : 5 - 6 ไพโรจน์ เบาใจ
2516 : 6)
25. ค่าใช้จ่ายต่ำ ราคาไม่แพงนัก (Wittich and Schuller.
1962 : 331 - 332 จริยา สระตันต์ 2513 : 5 - 6 ไพโรจน์ เบาใจ
2516 : 6)
26. ใช้สะดวก (Wittich and Schuller. 1962 331-332,
จริยา สระตันต์ 2513 : 5 - 6 ไพโรจน์ เบาใจ 2516 : 6)
27. ฉายให้ดูซ้ำได้เมื่อต้องการ (Hass and Packer. 1964 : 47,
จริยา สระตันต์ 2513 : 5 - 6)
28. ฉายนานเท่าใดก็ได้ ผู้เรียนสามารถติดตามได้ทันที (จริยา สระตันต์
2513 : 5 - 6)
29. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้สึกชื่นชมในสุนทรียภาพ (สมพงษ์ ศิริเจริญ และ
คนอื่น ๆ 2506 : 179 - 181)
30. ช่วยสร้างความรู้สึกระห่มใจที่ลึกซึ้งและกึกก้องเวลา (อานาจ
ชำปรางค์ 2520 : 10 - 11)
31. ไม่ตึงใจต่อภาพที่มีคมมากนัก (Wittich and Schuller.
1962 331 - 332)

32. เก็บรักษาง่าย คงทน ไม่เปื้อนสี (จริยา สระคันตี 2513 : 5 - 6 ไพโรจน์ เภาใจ 2516 : 6 เกษม บุญส่ง 2517 : 3)

การวิจัยเกี่ยวกับสไลด์เทปในด้านการเรียนการสอน

การวิจัยที่เกี่ยวกับสไลด์เทปในด้านการเรียนการสอนนั้น จะแยกกล่าวตามลำดับดังนี้

1. การวิจัยเปรียบเทียบการสอนโดยสไลด์เทปกับการสอนตามปกติ

อเบรมสัน (Abramson. 1952 96 - 106) ได้ทดลองเปรียบเทียบผลการสอนแบบมาตรฐานที่ใช้กันอยู่กับการสอนโดยใช้สไลด์เทปในวิชา กลศาสตร์เบื้องต้นแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปรากฏว่ากลุ่มที่สอนโดยใช้สไลด์เทปมี ผลการเรียนรู้ว่าทั้งในระยะต้นที่ที่เรียนจบ และหลังจากเรียนไปแล้วนาน 2 เดือน

คราวเดอร์ (Crowder. 1969 . 3034 - A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ โดยใช้สไลด์ประกอบหุ่นจำลองกับการ สอนโดยวิธีธรรมดา ได้กำหนดการทดลองโดยแบ่งนักเรียนโดยวิธี equated group กลุ่มทดลองสอนโดยใช้สไลด์กับหุ่นจำลอง กลุ่มควบคุมสอนโดยวิธีธรรมดา ทำการวัดผลหลังจากสอนบทเรียนในแต่ละเรื่อง ปรากฏว่าการสอนโดยใช้สไลด์ ประกอบกับหุ่นจำลองให้ผลในด้านการเรียนรู้ได้ดีกว่าการสอนแบบธรรมดา และ เหมาะสมที่จะนำมาใช้สอนเด็กที่มีสติปัญญาสูงและต่ำ

แมคไกวเร (McGuire. 1971 . 4644 - A) ได้ทดลอง ใช้สไลด์เทปฝึกการเขียนตัวเลขกับนักเรียน 135 คน ผลปรากฏว่านักเรียนที่ฝึกการ เขียนตัวเลขจากสไลด์เทปสามารถเขียนได้รวดเร็วและถูกต้องกว่าการสอนตามปกติ (Dale. 1969 248)

ประภา ภาวน (ประภา ภาวน 2515 : 38) ได้ทดลองเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ข้อความจริงในวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปภาพกับสไลด์ เทปประกอบการสอน ปรากฏว่าได้ผลดีเหมือนกัน และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่สอนแบบบรรยายโดยไม่มีอุปกรณ์ประกอบกับกลุ่มที่ใช้สไลด์ประกอบ ผลของกลุ่มที่ใช้สไลด์ประกอบดีกว่า

จะเห็นว่าผลการวิจัยการสอนโดยใช้สไลด์เทปเป็นสื่อเปรียบเทียบกับ การสอนตามปกติ การสอนโดยใช้สไลด์เทปเป็นสื่อให้ผลดีกว่าทั้งผลการเรียนรู้และ ความคงทนในการจำ ทั้งการวิจัยของต่างประเทศและการวิจัยในประเทศ ถึงแม้ว่า จะมีผลการวิจัยที่สรุปว่าการสอนโดยใช้สไลด์เทปเป็นสื่อให้ผลการเรียนรู้ไม่ต่างกับ การสอนตามปกติดังกล่าวมาแล้ว แต่การสอนโดยใช้สไลด์เทปเป็นสื่อก็ให้ผลด้าน ความคงทนในการเรียนรู้ หรือความคงทนในการจำดีกว่า จากผลการวิจัยที่สรุปมา ไม่เหมือนกัน แต่แนวโน้มที่จะชี้ให้เห็นว่าการสอนโดยใช้สไลด์เทปเป็นสื่อให้ผลการ เรียนรู้และความคงทนในการเรียนรู้ดีกว่าการสอนตามปกติมีมากกว่า เพราะพิจารณา ตามลักษณะที่ช่วยให้เกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้แล้ว สไลด์เทปช่วยให้เกิด ประสบการณ์กว้างกว่าการสอนแบบบรรยายปกติ (Dale. 1969 : 248) และ สไลด์เทปช่วยทำให้ผู้เรียนรับรู้ด้วยประสาทสัมผัส และจับคู่สัมผัสไปพร้อม ๆ กัน (บริพัต โทดัก ประเทศไทย จำกัด 2519 : 239) นอกจากนั้นยังมีคุณสมบัติด้านอื่นอีก ดังที่ผู้วิจัยได้กล่าวมาแล้ว

2. การวิจัยเปรียบเทียบการสอนโดยใช้สไลด์เทปกับการสอนโดยใช้สื่ออื่น

เวอร์นอน (Vernon. 1951 : 9) ได้ทำการเปรียบเทียบ การสอนด้วยสไลด์เทปและฟิล์มสตริปกับภาพยนตร์เสียง พบว่าสไลด์เทปและฟิล์มสตริป มีประสิทธิภาพในการส่งผลการเรียนรู้ได้ดีเท่ากับภาพยนตร์เสียง แต่การผลิตสะดวก กว่าและมีราคาต่ำกว่าภาพยนตร์ และได้สรุปว่าสไลด์เทปมีคุณค่าทางการศึกษามากกว่า ภาพยนตร์

ไคเฟอร์ (Kleffer. 1965 39) ได้วิจัยเปรียบเทียบผลการสอนโดยใช้ฟิล์มสตริปและสไลด์กับการสอนโดยใช้ภาพยนตร์เงียบ พบว่าฟิล์มสตริปและสไลด์ให้ผลการเรียนรู้ได้ดีพอ ๆ กับภาพยนตร์เงียบ

ยัง (Young. 1975 : 3299 - A) ได้นำสไลด์เทปไปสอนเปรียบเทียบกับอนุสารสิ่งพิมพ์ในวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่าการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับการวิจัยที่ทำในประเทศ ของเรา จิยะจันทร์ (องอาจ จิยะจันทร์ 2516 : 37) ได้วิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ในวิชาช่างไฟฟ้า ช่างโลหะ และช่างวิทยุโดยใช้วิธีสอนแบบสาธิตกับการสอนโดยใช้สไลด์มีเสียงประกอบ ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม พบว่าวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปให้ผลการเรียนรู้สูงกว่าวิธีสอนแบบสาธิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในวิชาไฟฟ้า ส่วนวิชาช่างโลหะและช่างวิทยุให้ผลการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การสอนด้วยสไลด์มีเสียงประกอบมีแนวโน้มเรียนรู้สูงกว่าวิธีสอนแบบสาธิต

พฤติพงษ์ เล็กศิริรัตน์ (พฤติพงษ์ เล็กศิริรัตน์ 2519 : 62 - 67) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากสไลด์เทปแบบโปรแกรม สมุดภาพแบบโปรแกรม และจากการสอนตามปกติจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 90 คน พบว่าการเรียนจากการสอนตามปกติจากสไลด์เทปแบบโปรแกรม และจากสมุดภาพแบบโปรแกรมให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

อานาจ ขาปรารักษ์ (อานาจ ขาปรารักษ์ 2520 : 88) ได้ศึกษากันทั่วทั้งกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 3 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มให้แต่ละกลุ่มศึกษาวิชาสถิติทบทวนศึกษา

จากสื่อต่าง ๆ กัน คือ จากสไลด์เทป จากบทเรียนสำเร็จรูป และจากการสอนตามปกติ แล้วสอบทันทีกับสอบหลังจากเรียนจบสิ้นอีก 2 ครั้ง ในช่วง 1 สัปดาห์ และ 2 สัปดาห์ตามลำดับ พบว่าผลการเรียนรู้จากสไลด์เทปกับแบบเรียนสำเร็จรูปไม่แตกต่างกัน แต่ทั้งสองกลุ่มสูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01 เช่นเดียวกับความคงทนในการเรียนรู้ใน 1 สัปดาห์แรก แต่แตกต่างกันที่ระดับ .05 ส่วนในสัปดาห์ที่ 2 กลุ่มที่เรียนจากบทเรียนสำเร็จรูปสูงกว่าการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่กลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปกับกลุ่มที่เรียนจากการสอนตามปกติผลไม่แตกต่างกัน

ปราโมทย์ เทพพิศล (ปราโมทย์ เทพพิศล 2521 : 52 - 55) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดจากการเรียนด้วยตนเองจากเทปโทรทัศน์ จากสไลด์เทป และการเรียนจากการสอนตามปกติ โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน ม.ศ.3 ของโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 90 คน จากบทเรียนวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน พบว่าการเรียนรู้จากวิธีต่าง ๆ ทั้ง 3 แบบดังกล่าวไม่แตกต่างกัน

จากเรวิจียเปรียบเทียบการสอนด้วยสไลด์เทปกับสื่ออื่นของ องค์การยูนิเซฟ พณิพงษ์ เล็กศิริรัตน์ อำนาง ขาปรารค์ และ ปราโมทย์ เทพพิศล สรุปได้ว่าสไลด์เทปมีแนวโน้มในการให้การเรียนรู้สูงกว่าการสอนแบบสาธิตและการสอนตามปกติแต่ไม่แตกต่างกับผลการเรียนรู้จากสื่อชนิดสมุดภาพโปรแกรม บทเรียนสำเร็จรูป อนุสารสิ่งพิมพ์ ภาพยนตร์เสียง และกับการเรียนด้วยตนเองจากเทปโทรทัศน์

3. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพของสไลด์เทปในด้านการผลิตและการใช้สไลด์เทปประกอบการสอน

สมชาย ยัมพันธ์ (สมชาย ยัมพันธ์ 2519 : 35 - 39) ได้วิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพของสไลด์ให้มีคุณภาพ โดยกำหนดการเรียนรู้เกิดจากการศึกษาสไลด์เทป

คำบรรยาย และสไลด์เทปการบรรยายประกอบเสียงดนตรีแต่ละแบบ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 คน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทดลองสอนเรื่องเมืองพิษณุโลก และประเพณีวัฒนธรรมไทย พบว่าสไลด์สีซึ่งมีคำบรรยายประกอบดนตรีไทยเดิม ดนตรีไทยพื้นเมือง ดนตรีสากล และไม่มีเสียงดนตรีประกอบคำบรรยายให้ผลลัพธ์ทางการเรียนหักเหียมนกัน นอกจากนั้นเพศก็ไม่มีผลแตกต่างกัน

ประสงค์ นิ่มมา (ประสงค์ นิ่มมา 2517 : 57 - 60) ซึ่งค้นหาเกี่ยวกับความชอบผลการเรียนรู้ และความคงทนในการเรียนรู้จากสไลด์ที่มีแบบของภาพแตกต่างกัน คือภาพถ่าย ภาพวาดเหมือน และภาพวาดลายเส้น โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2515 จำนวน 102 คน และแยกศึกษาเป็นเพศหญิง เพศชาย และสมรรถภาพทางการเขียน พบว่าโดยส่วนรวมมีความชอบแบบของภาพถ่ายมากที่สุด ชอบแบบภาพวาดเหมือนรองลงมา และชอบภาพวาดลายเส้นน้อยที่สุด ด้านปริมาณการเรียนรู้ นักเรียนที่เรียนสไลด์ที่มีภาพต่างชนิดกัน ปริมาณการเรียนรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

พีรานุช ภาสุรภัทร (พีรานุช ภาสุรภัทร 2513 : 96 - 99) ได้วิจัยเพื่อหาหลักเกณฑ์ในการสร้างภาพประกอบหนังสือแบบเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยทดลองใช้ภาพวาดขาวดำ ภาพวาดสี ภาพถ่ายขาวดำ ภาพถ่ายสีธรรมชาติ รวม 12 ชุด ใช้กลุ่มประชากรชายหญิงจำนวน 200 คน จากโรงเรียนสหศึกษาทั้งรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์ ผลการวิจัยออกมาหลายลักษณะแต่เมื่ออยู่ประการหนึ่งกล่าวว่า นักเรียนชอบภาพถ่ายสีธรรมชาติมากกว่าภาพถ่ายขาวดำ

วุฒิ แตรสังข์ (วุฒิ แตรสังข์ 2514 : 76 - 82) ซึ่งได้ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายว่าชอบภาพแบบใดมากที่สุด ใช้ภาพ 3 แบบ คือ ภาพถ่าย ภาพแรเงา และภาพลายเส้น โดยทำเป็นภาพประกอบในแบบเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ไ้เป็นนักเรียนในจังหวัดอ่างทอง 10 โรงเรียน จำนวน 500 คน ทดลองโดยใช้

ภาพแบบต่าง ๆ เสนอให้นักเรียนดูทีละคน ผลการทดลองปรากฏว่านักเรียนชอบภาพถ่ายมากที่สุด ภาพแรงาเป็นอันดับ 2 และชอบภาพลายเส้นเป็นอันดับสุดท้าย

ประพัทธ์ ชัยเจริญ (ประพัทธ์ ชัยเจริญ 2515 : 42 - 45)

หากการวิจัยเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของสไลด์เทปเพื่อใช้ในการสอนในด้านวิธีการใช้ที่จะช่วยส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ได้วิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ขอความจริงที่เกิดจากการสอน 4 วิธี คือ

1. การสอนแบบบรรยาย
2. ฉายสไลด์พร้อมกับเสียงบรรยาย
3. ฉายสไลด์สลับกับสไลด์คำบรรยาย
4. ฉายสไลด์พร้อมกับเสียงบรรยาย มีการอภิปรายแล้วฉายสไลด์

ซ้ำอีกครั้ง

การสอนทั้ง 4 วิธี หากกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนวิทยาลัยครู จำนวน 140 คน พบว่าการสอนโดยใช้สไลด์ให้ผลต่อการเรียนรู้ขอความจริงและมีความคงทนในการจำดีกว่าการสอนแบบบรรยาย และวิธีสอนโดยใช้สไลด์พร้อมกับเสียงบรรยาย มีการอภิปรายแล้วฉายสไลด์ซ้ำอีกครั้งหนึ่งนั้นให้ผลดีกว่าวิธีอื่น ๆ

ไพโรจน์ เมาใจ (ไพโรจน์ เมาใจ 2516 : 45) ได้เสนอผลการวิจัยจากการค้นหาวิธีการใช้สไลด์เทป (Slide Tape Utilization) ที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้และความคงทนในการจำมากที่สุด โดยเปรียบเทียบจากการใช้สไลด์เทปประกอบการสอนด้วยวิธีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ

1. ฉายสไลด์ประกอบเทปให้เรียนทันที
2. อธิบายเนื้อเรื่องแล้วฉายสไลด์เทปประกอบให้เรียน
3. อธิบายเนื้อเรื่องแล้วฉายสไลด์ประกอบเทปและอภิปรายซ้ำ
4. สอนแบบอธิบายโดยไม่มืออุปกรณ์

การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 160 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม โดยวิธีการอสุทธานุ่มแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัน-เวย์ พบว่าการสอนแบบอธิบายเนื้อเรื่องแล้วฉายสไลด์ประกอบเทปและอภิปรายซ้ำได้ผลดีที่สุดที่สุดกว่าวิธีอื่น ๆ ทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความคงทนในการจำ

ในปี พ.ศ. 2524 สุวรรณี เลื่องยกลือชากุล (สุวรรณี เลื่องยกลือชากุล 2524 : 38) ได้วิจัยเพื่อศึกษาลักษณะพฤติกรรมการเรียนจากสไลด์เทปที่ลดเนื้อหา ของคำบรรยายส่วนที่ซ้ำกับเนื้อหาของภาพ จัดกระทำกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2524 จำนวน 60 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน คือ กลุ่มควบคุม กับกลุ่มทดลอง ผลการวิจัยพบว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากสไลด์ เทปเท่าเทียมกัน

จากผลการวิจัยเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของสไลด์เทปเพื่อใช้ในการสอนในด้าน วิธีการใช้ที่จะช่วยส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการใช้สไลด์ เทปแต่ละครั้งดังที่ผู้วิจัยได้เสนอแล้วนั้น ทำให้ทราบวิธีการใช้ที่จะทำให้เกิดผลทางการ เรียนรู้เพิ่มขึ้น และควรวิจัยค้นหาหลักการด้านนี้ให้มากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะ ศึกษาค้นหาหาวิธีการใช้สไลด์เทปประกอบการสอนในแนวทางการใช้การนำเรื่อง มาประกอบกับการเสนอสไลด์เทป โดยใช้การนำเรื่องด้วยการอ่าน การนำเรื่องด้วย การฟัง และการนำเรื่องด้วยการดู เสนอการสอนเสนอสไลด์เทปแล้วผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนรู้ของผู้เรียนที่ศึกษาจากสไลด์เทปที่มีการนำเรื่องทั้งสามแบบดังกล่าวแล้วนั้น แบบใดจะดีที่สุด

การนำเรื่องหรือการให้สิ่งช่วยในการจัดความคิดรวบยอดไว้ล่วงหน้าเนื้อเรื่อง

การนำเรื่องเป็นสิ่งที่เตรียมโครงสร้างของระบบความคิดให้ผู้เรียนช่วยเสริมความเข้าใจ ทำให้ผู้เรียนมองเห็นขอบข่ายของเนื้อหาอย่างกว้าง ๆ และรวบรวมเนื้อหาในเรื่องที่จะเรียน และรวบรวมความคิดให้สัมพันธ์กับเรื่องที่มีอยู่แล้วในโครงสร้างของระบบความคิดเดิมให้เข้าด้วยกัน (Ausubel. 1968 . 81)- 83)

อีเชอร์วีราซิงแกม (Ethirverasingam. 1972 . 235 - A) ได้กล่าวถึงความคิดรวบยอดไว้ว่า ความคิดรวบยอดเป็นองค์ประกอบในโครงสร้างระบบความคิด โครงสร้างระบบความคิดของบุคคลจะจัดลำดับความรู้ในสาขาใดสาขาหนึ่งไว้ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ซึ่งจะเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และจำข้อมูลใหม่ ๆ ในสาขาเดียวกัน จะทำหน้าที่บ่งชี้ความเที่ยงตรงและความแจ่มชัดถึงความหมายของสิ่งที่จะเรียนรู้ซึ่งผ่านเข้ามาในขอบข่ายของความคิด (Cognitive Field) กระบวนการเช่นนี้ถือว่าเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ที่เกิดโดยธรรมชาติ ถ้าโครงสร้างของระบบความคิดจัดลำดับไว้เหมาะสมชัดเจน และมีความมั่นคงแล้ว การเรียนรู้ใหม่ ๆ จะเกิดขึ้นได้ดีและจะจำได้แม่นยำ แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าระบบความคิดจัดลำดับสับสนไม่ชัดเจนและไม่มั่นคงแล้ว ผู้เรียนจะรับรู้และจำความรู้ใหม่ได้น้อยหรือไม่ยอมรับรู้เลย ดังนั้นจึงต้องหาวิธีที่จะทำให้ขอบข่ายของระบบความคิดมีความสัมพันธ์กับเรื่องที่จะเรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และจดจำได้ง่ายขึ้น (Ausubel. 1968 ; 26 - 27) ซึ่งทั้งการเรียนรู้และความคงทนในการจำนี้เราสามารถช่วยเหลือผู้เรียนได้โดยการจัดข้อความชี้แนะแนวทางเพื่อทำให้โครงสร้างระบบความคิด (Cognitive Field) เกี่ยวกับเรื่องที่เรียนเกิดปฏิสัมพันธ์กับความคิดรวบยอดของเรื่องที่เรียน (Ausubel. 1968 148) การจัดข้อความชี้แนะผู้เรียน ถ้าจัดไว้ล่วงหน้าบทเรียนเรียกว่าการนำเรื่อง

(Introductory) หรือการให้สิ่งช่วยในการจัดความคิดรวบยอดไว้ล่วงหน้า เนื้อเรื่อง (Lawton. 1977 : 27)

การนำเรื่อง (Introductory) หมายถึง ข่าวสาร (Information) ที่ให้ล่วงหน้าเนื้อหา (Gubrud. 1971 : 4281 - A) เป็นการสรุปย่อและบอกขอบข่าย (Summaries and Overview) ของเรื่องที่จะเรียน (Lawton. 1977 : 27) การนำเรื่องจะช่วยให้เห็นโครงสร้างของสิ่งเรียนและทำหน้าที่เป็นตัวรวบรวมข้อมูลของเรื่องนั้น (Ausubel. 1960 : 271) การนำเรื่องทำให้โครงสร้างความคิดของผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปเพื่อเตรียมรับความรู้ใหม่ (Lucas. 1979 : 4167 - A) ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากขึ้นโดยการสัมพันธ์ความรู้เก่าของผู้เรียนให้เชื่อมโยงกับความรู้ที่จะเรียนต่อไป (Edward. 1977 : 4114 - A) และช่วยเลือกความรู้ที่มีอยู่ในระบบความคิดของผู้เรียนออกมา และบูรณาการความรู้เหล่านั้นเข้าด้วยกัน (Ausubel. 1968 : 137) การนำเรื่องช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้และจดจำเรื่องที่อ่านหรือเรียนได้สะดวกขึ้น (Young. 1975 : 4269 - A) จากการวิจัยของเฟรส (Frase. 1970 : 345) พบว่าการให้อ่านทราบโครงเรื่องของเรื่องที่จะอ่านล่วงหน้าจะช่วยให้อ่านจำเนื้อหาได้มากขึ้น พาราซี (Parisi. 1977 : 2730 - A) ได้ให้ข้อคิดเกี่ยวกับการนำเรื่องไว้ว่า การเรียนที่มีการนำเรื่องนั้น ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องที่เรียนดีกว่าการเรียนที่ไม่มี การนำเรื่อง

การนำเรื่องแบ่งได้เป็นหลายชนิดดังเช่น โปรเจอร์ และคนอื่นๆ (Proger and others. 1970 : 25) ได้แบ่งการนำเรื่องตามช่วงเวลาของการให้สิ่งช่วยจัดให้เกิดความคิดรวบยอดในการสอนออกเป็นสามชนิดคือ

1. ให้ล่วงหน้าการสอน (Advanced Organizers)
2. ให้ระหว่างการสอนดำเนินอยู่ (Concurrent Organizers)

3. ให้อ่านท้ายของการสอน (Post Organizers)

นอกจากนี้ โพรเจอร์ ยังจำแนกแบบขนานเรื่องออกเป็นสี่ชนิดคือ

1. เรื่องย่อ (Content Abstract-CA)
 2. โครงเรื่อง (Sentence Outline-SO)
 3. คำถามถูกผิด (True - False Pretest-TF)
 4. คำถามแบบเติมความให้สมบูรณ์ (Completion Pretest-CP)
- คลอว์สัน และบรานส์ (Clawson and Branes. 1973 11)

ได้เสนอแนะลักษณะการเขียนบทนำเรื่องที่จะช่วยให้มีลักษณะสรุปสาระสำคัญของเนื้อเรื่องดังนี้

1. จัดแสดงในลักษณะของข้อความที่แยกออกมาจากเนื้อเรื่อง (Paragraph) โดยการสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่จะอ่านได้อย่างครบถ้วน
 2. ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายในการเขียนจากเรื่องที่ยากและสับสน
 3. เน้นสาระสำคัญ (Major Idea) ของเนื้อหาไว้เด่นชัด
- ข้อเสนอนี้คล้ายกับข้อเสนอของ ฟินนอคเชียโร (Finocchiaro. 1974 : 81) ที่ได้เสนอวิธีการช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจภาษาอังกฤษฐานะเป็นภาษาที่สองว่า หลังจากการสอนศัพท์และไวยากรณ์แล้ว ครูอาจทดสอบความเข้าใจโดยถามคำถามหลาย ๆ แบบในประโยคหรือข้อความเดิม โดยเสนอบทสรุปในแต่ละอนุเจต (Paragraph) ซึ่งประกอบด้วยข้อสรุปสำคัญลำดับเรื่องหรือบทสรุปสำคัญ (Main Idea) ของข้อความจะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านดีขึ้น

นอกจากนี้ ลูคัส (Lucas. 1972 : 3390 - A) ยังได้กำหนดชนิดของสิ่งที่จะช่วยในการจัดความคิดรวบยอดตามลักษณะของการช่วยจัดความคิดรวบยอดและการรับรู้ได้เป็น 3 ชนิดคือ

1. ชนิดโสตสัมผัส (Audio Organizers)
2. ชนิดจักษุสัมผัส (Visual Organizers)
3. ชนิดสิ่งพิมพ์ (Written Organizers)

งานวิจัยเกี่ยวกับการนำเรื่อง

ในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และความคงทนในการเรียนรู้ โดยใช้หน้าแบบต่าง ๆ มีผู้ศึกษาค้นคว้าไว้หลายท่านคือ

ออสซูเบล (Ausubel. 1960 : 267 - 272) ได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับผลของการให้มีการนำเรื่องก่อนอ่านเนื้อเรื่อง โดยทดลองสามครั้ง ครั้งแรก ออสซูเบล ได้ค้นคว้าทดลองด้วยตนเอง โดยตั้งสมมติฐานว่า การเรียนรู้และความคงทนในการจำเนื้อเรื่องที่มีความหมายแก่ผู้อ่านและผู้อ่านไม่คุ้นเคยมาก่อนจะง่ายขึ้น ถ้าช่วยจัดบทนาเรื่องชนิดย่อเรื่องที่มีใจความตรงกับบทความไว้อ่าน หรือหลังบทเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปีที่ 4 จำนวน 120 คน ซึ่งกำลังเรียนวิชาจิตวิทยา ในมหาวิทยาลัยฮิลลินอยส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา กำหนดให้กลุ่มทดลองศึกษาบทความที่มีบทย่อตรงกับเนื้อเรื่อง ส่วนกลุ่มควบคุมอ่านบทความที่มีบทย่อไม่ตรงกับเนื้อเรื่อง ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มที่อ่านบทความที่มีบทย่อตรงกับเนื้อเรื่องมีผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำเนื้อเรื่องได้ดีกว่าอีกกลุ่มหนึ่ง

ในปีต่อมา ออสซูเบล และ ฟิตซ์เจอร์อัลด์ (Ausubel and Fitzgerald. 1961 : 261 - 274) ศึกษาค้นคว้าถึงผลของการให้นำเรื่องล่วงหน้าสามแบบคือ

1. แบบเปรียบเทียบ (Comparative Organizer)
2. แบบให้อ่านบทย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่องที่อ่าน (Expository Organizer)
3. แบบมีบทย่อที่กล่าวถึงที่มาของเรื่อง (Historical Organizer)

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับวิทยาลัย จำนวน 155 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มอ่านบทความที่มีการนำเรื่องหนึ่งแบบบทความที่อ่านเป็นบทความเกี่ยวกับศาสนาพุทธ หลังจากอ่านบทความได้สามวันแล้วจึงทดสอบ พบว่ากลุ่มที่อ่านบทความที่มีการนำเรื่องแบบทยอยเปรียบเทียบส่งผลต่อการเรียนรู้และการจำมากกว่าการนำเรื่องอีกสองแบบ หลังจากนั้นอีก 10 วันต่อมา ทดลองอีกครั้งหนึ่ง ผลปรากฏว่าการอ่านบทย่อแบบเปรียบเทียบและบทย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่องส่งผลต่อการเรียนรู้และการจำสูงกว่าแบบบอกที่มาของเรื่อง

ในปี ค.ศ. 1962 ทอม่า ออสซูเบล และ ฟิตซ์เจอรด์ (Ausubel and Fitzgerald. 1962 . 243 - 249) ได้ร่วมมือกันค้นคว้างานวิจัยอีกฉบับหนึ่ง ทว่าการค้นคว้าเกี่ยวกับการให้แนวความคิดของเรื่องไว้ล่วงหน้า เนื้อเรื่องที่ให้อ่านเป็นชุดต่อเนื่องกันและไม่สัมพันธ์กับความรู้เดิมของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปีที่ 4 ของวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ให้กลุ่มควบคุมอ่านบทความที่มีการนำเรื่องไม่สัมพันธ์กับเนื้อเรื่องที่อ่าน ส่วนกลุ่มทดลองอ่านบทย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่องที่อ่าน ผลการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองได้คะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าความแตกต่างของคะแนนระหว่างกลุ่มสองกลุ่มจะเห็นชัดในกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาต่ำ ซึ่งผู้วิจัยทั้งสองให้เหตุผลว่า กลุ่มที่มีความสามารถทางภาษานั้น มีความสามารถในการจัดความคิดรวบยอดของเนื้อเรื่องต่ำ ขณะที่กลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาสูงจะสามารถจัดความคิดรวบยอดของเนื้อหาใหม่ได้โดยอัตโนมัติ ฉะนั้นเด็กที่มีความสามารถทางภาษาต่ำจึงต้องการบทนำเรื่องเพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องที่อ่าน

มีการวิจัยที่ได้ผลสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ออสซูเบล และ ฟิตซ์เจอรด์ อีก แต่เสนอแนะว่าคนละแบบคือ ผลการวิจัยของโปรเจอร์ และคนอื่น ๆ (Proger and others. 1970 28 - 33) ได้ร่วมกันเสนอผลวิจัยที่กันหาผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการให้บทนำก่อนบทเรียนในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. แบบย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่อง (Paragraph Abstract)
2. แบบบอกโครงเรื่อง (Sentence Outline)
3. แบบข้อสอบถูกผิดก่อนอ่านเนื้อเรื่อง (True-False Pretest)
4. แบบให้เติมคำก่อนอ่านเนื้อเรื่อง (Completion Pretest)

ใช้กลุ่มตัวอย่าง 120 คน แบ่งเป็นสี่กลุ่มทดลอง แต่ละกลุ่มแบ่งตามระดับความสามารถทางภาษาคือ ต่ำสุด ต่ำ ปานกลาง และสูงสุด ผลการวิจัยพบว่า การให้บทนำเรื่องทั้งสี่แบบจะให้ผลการเรียนรู้สูงในกลุ่มที่มีความสามารถทางภาษาต่ำสุด ต่ำ และปานกลาง ส่วนกลุ่มที่มีความสามารถสูงกว่ากลุ่มปานกลางและกลุ่มสูงสุดจะไม่แตกต่างกัน และได้พบว่าวิธีการให้บทนำเรื่องแบบย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่องและแบบบอกโครงเรื่องจะได้ผลสูงกว่าวิธีการจัดแบบให้ข้อทดสอบถูกผิดและแบบเติมคำให้สมบูรณ์

ในปี ค.ศ. 1975 เบเกอร์ (Baker. 1976 6629 - A) ได้วิจัยผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำที่ได้จากการให้บทนำเรื่องก่อนเสนอบทเรียนในวิชาสังคมศึกษาในระดับเกรด 9 บทนำเรื่องเป็นการบอกขอบข่ายและสังกัปของเรื่อง โดยอาศัยคำพูดกับเครื่องมือโสตทัศนอุปกรณ์ประกอบ สรุปผลการวิจัยพบว่า การนำเรื่องที่จัดความถี่รวบยอดให้ก่อนบทเรียนทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และความคงทนในการจำเนื้อหาวิชา ทั้งกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาสูงและต่ำ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ มาเออ (Maher. 1975 2516 - A) พบว่าการนำเรื่องทำให้เกิดการเรียนรู้ดีขึ้น โดยได้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 4 และเกรด 6 จำนวน 84 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างตามผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเป็นสามระดับคือ สูง กลาง และต่ำ ผลปรากฏว่าการนำเรื่องช่วยให้เกิดความเข้าใจในการอ่าน กลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านปานกลางและต่ำ การนำเรื่องช่วยให้เกิดความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านสูง ซึ่งผลการทดลองนี้สอดคล้องกับการทดลองของ เกนเนดี้ (Kennedy. 1975 7785 - A)

ซึ่งได้ศึกษาเปรียบเทียบการสอนอ่านแบบมีการนำเรื่อง การนำเรื่องมีสองแบบคือ แบบเปรียบเทียบและแบบหน้าที่กล่าวถึงที่มาของเรื่อง กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาระดับวิทยาลัย 60 คน โดยแบ่งออกเป็นสามกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า

1. การนำเรื่องทั้งสองแบบช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสูงขึ้น
2. การนำเรื่องทั้งสองแบบช่วยให้นักศึกษามีความงกทนในการจำเนื้อเรื่องได้มาก
3. การนำเรื่องแบบเปรียบเทียบให้ผลสูงกว่าการนำเรื่องแบบมีหน้าเกี่ยวกับความเป็นมาของเรื่อง
4. การให้การนำเรื่องให้ผลสูงกว่าการไม่มีการนำเรื่อง

ในเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบการนำเรื่องแบบต่าง ๆ สิงห์ (Singh. 1976 : 76) ได้ศึกษาทดลองการนำเรื่องในการสอนอ่าน โดยเขาเป็นผู้ควบคุมนิสิตฝึกสอนปีที่ 4 ของวิทยาลัยวิชาการศึกษาเดออส (Dewas) ของอินเดียให้สอนกลวิธีที่ได้ตั้งขึ้นโดยทดลองตั้งแต่ปี ค.ศ. 1971 ถึง ปี ค.ศ. 1976 ใช้สอนการอ่าน 20 บท การทดลองเริ่มด้วยการให้บทสรุปที่มีใจความตรงกับบทความที่จะอ่านเป็นการนำบทเรียนเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาขอ บทเรียนเป็นการรวบรวมความสนใจ ความตั้งใจของนักเรียน เพื่อครูจะได้สอนศัพท์และโครงสร้างใหม่ ๆ ก่อนการสอนการอ่านกลวิธีนำเรื่องที่ใช้อย่างนี้คือ

1. ให้บทสรุปเป็นภาษาอินเดีย
2. ให้บทสรุปเป็นภาษาอังกฤษง่าย ๆ
3. ให้บทสรุปเป็นภาษาง่าย ๆ ตามด้วยบทสรุปที่เป็นภาษาอินเดีย
4. ให้บทสรุปที่เป็นภาษาอินเดียตามด้วยบทสรุปที่เป็นภาษาอังกฤษง่าย ๆ

ผลปรากฏว่า กลวิธีที่ให้ก่อนการสอนอ่านทำให้ประสิทธิภาพสูงสุดคือการให้
บทนำที่เป็นบทสรุปที่เป็นภาษาอินเดียนตามด้วยบทสรุปที่เป็นภาษาอังกฤษง่าย ๆ

ในปี ค.ศ. 1979 โคเลอร์ (Koehler. 1979 1264 - A)
ได้ศึกษาดังบทนาแบบต่าง ๆ ที่จะช่วยในการอ่านเอาเรื่องโดยเขาศึกษาเกี่ยวกับเด็กเกรด 5
จำนวน 120 คน ใช้เวลา 5 วัน เมื่ออ่านเสร็จให้สอบหลังการสอน (Posttest)
เพื่อศึกษาวาบทนาแบบใดจะช่วยเพิ่มความจาของนักเรียน บทนาทั้งสี่คือ ให้บทสรุป
เป็นประโยคบอกเล่า (Statement) บทสรุปเป็นคำถามแบบเลือกตอบ
(Multiple Choice Question) และบทสรุปที่เป็นคำถามให้ตอบแบบ
บรรยาย (Question Requiring Written Answer) และบทเรียน
ที่แนะนำการเขียนตอบบทสรุปที่ให้เป็นคำถาม (Instructions to Write
and Answer a Summary level Question) ผลการวิจัยพบว่าไม่พบ
ความแตกต่างของการสอนทั้ง 4 แต่จากการวิเคราะห์ในระยะเวลา กลวิธีที่ให้บทสรุป
เป็นประโยคบอกเล่าใช้เวลาอันน้อยที่สุด ซึ่งผลวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ
สตอร์ดาล (Stordahl. 1972 61 - 70) ที่ศึกษากลวิธีการสอนอ่าน
สี่วิธีคือ การอ่านโดยการขีดเส้นใต้ในข้อความสำคัญ อ่านแล้วทำเค้าโครงเรื่องย่อ
อ่านแล้วสรุปเรื่องย่อและการอ่านปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนกลุ่มละ 24 คน
หลังจากการอ่านเนื้อเรื่องแล้วให้สอบทันที และหลังจากนั้นอีกหนึ่งสัปดาห์ให้สอบอีก
ครั้งหนึ่ง ผลปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลวิธีในการอ่านทั้งสี่วิธี

สมุรักษ์ (Smurak. 1974 2075 - A) ได้ทดลองใจการนำเรื่อง
แบบเป็นบทยอที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่องในการสอนเรื่องปฏิกิริยาของ อินซูลิน กลุ่ม
ตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 8 จำนวน 161 คน โดยจำแนกตามเพศ ระดับความสามารถ
ในการอ่าน และแบบการคิด มีนักเรียนในกลุ่มทดลอง 120 คน กลุ่มควบคุม 41 คน
ผลการทดลองไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่จำแนกตามตัวแปร

คังกล่าว และพบว่าความสามารถในการอ่านสัมพันธ์อย่างสูงกับการเรียนรู้และความ
คงทนในการจำของนักเรียนทั้งสองเพศ

ลูคัส (Lucas. 1972 3390 - A) ได้ทดลองใช้การนำเรื่อง
สามแบบคือ

1. แบบที่ใช้อุปกรณ์ในการฟัง (Audio Advance Organizer)
2. แบบที่ใช้อุปกรณ์ทางการเห็น (Visual Advance Organizer)
3. แบบที่เป็นข้อความที่เขียนหรือพิมพ์ (Written Advance Organizer)

ลูคัส (Lucas. 1972 3390 - A) ได้ทำการทดลองกับนักเรียน
เกรด 7 จำนวน 120 คน ที่เรียนวิชาชีววิทยา โดยให้กลุ่มทดลองได้เรียนบทเรียนที่
มีการนำเรื่องสามแบบ ให้หนึ่งกลุ่มทดลองเรียนด้วยบทเรียนที่มีการนำเรื่องหนึ่งแบบ
ส่วนกลุ่มควบคุมให้เรียนบทเรียนที่ไม่มีการนำเรื่อง ผลการวิจัยพบว่า การนำเรื่องทั้ง
สามแบบไม่ทำให้ผลการเรียนของกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุม และไม่มีปฏิสัมพันธ์
กับ I.Q. ลูคัสได้อภิปรายผลไว้ว่า อาจเกิดจากประสบการณ์เดิมในวิชาวิทยาศาสตร์
ของกลุ่มตัวอย่างที่ส่งผลความรู้ในวิชาชีววิทยา

ซิงเกิลตัน (Singleton. 1980 4392 - A) ก็ได้ศึกษาการให้
การนำเรื่องว่า จะมีผลต่อความเข้าใจและความคงทนในการจำเนื้อเรื่องที่คัดเลือกหรือ
ไป กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาที่เรียนอ่อนจำนวน 69 คน ของวิทยาลัยเอ็ดเวิร์ดเวอร์เตอร์
กลุ่มทดลองได้รับการนำเรื่องพร้อมกับการสอนศัพท์ กลุ่มควบคุมไม่มีการให้การนำเรื่อง
แต่ได้รับการสอนศัพท์เช่นเดียวกัน ใช้เวลาทดลอง 12 สัปดาห์ การทดลองเริ่มเมื่อ
ผู้วิจัยสอนศัพท์แล้วให้บทนำเรื่องแก่กลุ่มทดลองแล้วให้อ่านบทความเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์
หรือสังคมศึกษา แล้วให้ทำแบบทดสอบที่เป็นแบบเลือกตอบ 10 ข้อ และแบบให้เติม
ความให้สมบูรณ์ 10 ข้อ ผลปรากฏว่าไม่พบความแตกต่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ในเรื่องความเข้าใจและความคงทนในการจำ คะแนนเฉลี่ยการให้การนำเรื่องได้คะแนนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีการนำเรื่อง ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ มอร์แกนเนท (Morganette. 1980 1525 - A) ที่ศึกษาว่าการนำเรื่องช่วยในเรื่องความเข้าใจและความคงทนในการจำหรือไม่ และระดับความรู้เกี่ยวกับการนำเรื่องช่วยให้การเรียนรู้และความคงทนในการจำดีขึ้นหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับวิทยาลัย โดยให้อ่านข้อความเกี่ยวกับนิทานพื้นเมืองของพวกอินเดียนแดงในทวีปอเมริกาเหนือ การทดลองแบ่งออกเป็น 2 ชุด ชุดแรกมี 6 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 และ 2 อ่านการนำเรื่องแล้วทำแบบทดสอบเกี่ยวกับการนำเรื่องแล้วจึงอ่านข้อความ หลังจากนั้นทำแบบทดสอบเกี่ยวกับข้อความที่อ่านนั้น กลุ่มที่ 1 ให้ทำแบบทดสอบทันที กลุ่มที่ 2 ทำแบบทดสอบ 5 วันต่อมา กลุ่มที่ 3 และ 4 ดำเนินการเช่นเดียวกันกับกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 แต่ทำแบบทดสอบเกี่ยวกับการนำเรื่องเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา กลุ่มที่ 5 และ 6 ดำเนินเช่นเดียวกับกลุ่มที่ 1 และ 2 แต่ต้องอ่านการนำเรื่องเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา แล้วทำแบบทดสอบเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ส่วนชุดการทดลองอีกชุดหนึ่งทดลองเกี่ยวกับเวลา แบ่งเป็น 6 กลุ่ม เช่นเดียวกัน กลุ่มที่ 1 และ 2 ให้อ่านการนำเรื่อง 2 ครั้ง แล้วอ่านข้อความกลุ่มที่ 1 ให้ทำแบบทดสอบทันที กลุ่มที่ 2 ให้ทำแบบทดสอบ 5 วันต่อมา กลุ่มที่ 3 และ 4 ดำเนินเช่นเดียวกับกลุ่มที่ 1 และ 2 แต่อ่านการนำเรื่องครั้งเดียว ส่วนกลุ่มที่ 5 และ 6 ไม่ได้อ่านการนำเรื่อง ผลการทดลองปรากฏว่าการให้ทำแบบทดสอบการนำเรื่องหรือการให้ระดับความรู้เกี่ยวกับการนำเรื่องไม่ส่งผลให้ความเข้าใจในการอ่าน และความคงทนในการจำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยภายในประเทศ

ในปี พ.ศ. 2520 เอื้อมพร จตุรขำรง (เอื้อมพร จตุรขำรง 2521 : 55 - 56) ได้วิจัยเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน และความคงทนในการจำ เนื้อเรื่องระหว่างการอ่านบทความที่ไม่ได้ให้สิ่งช่วยจัดความคิดรวบยอดของเนื้อเรื่อง กับการอ่านบทความที่ให้สิ่งช่วยจัดความคิดรวบยอดเนื้อเรื่องสามวิธีคือ

1. การจัดความคิดรวบยอดของเนื้อเรื่องไว้ล่วงหน้า
2. การจัดความคิดรวบยอดของเนื้อเรื่องไว้ท้ายเรื่อง
3. การจัดเน้นข้อความที่แสดงความคิดรวบยอดของเนื้อเรื่องไว้ภายในเรื่อง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2520 จำนวน 336 คน จัดแบ่งออกเป็นกลุ่ม ตามระดับความสามารถด้านความเข้าใจในการอ่าน รวมสามกลุ่มคือ กลุ่มสูง กลุ่มกลาง และกลุ่มต่ำ โดยใช้คะแนนจากการทำแบบทดสอบมาตรฐาน แล้วสุ่มลงกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่า ๆ กัน จากนั้นให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอ่านบทความสามเรื่องแล้วทดสอบทันที แล้วทิ้งไว้หนึ่งสัปดาห์กลับมาทดสอบอีกครั้ง เพื่อความคงทนในการจำ ผลการวิจัยพบว่า ความเข้าใจในการอ่านบทความ ที่จัดความคิดรวบยอดให้แต่ละแบบในการอ่านบทความแต่ละเรื่องแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในด้านความคงทนในการจำเช่นเดียวกัน แนวโน้มของคะแนนเฉลี่ยพบว่า การอ่านบทความที่จัดความคิดรวบยอดไว้ล่วงหน้า บทความที่เน้นข้อความที่จัดความคิดรวบยอดของเรื่องไว้ภายในเนื้อเรื่อง มีผลคะแนนความเข้าใจการอ่านและความคงทนในการจำมากกว่ากลุ่มอื่น

ในปี พ.ศ. 2522 เจียมจิต ห้าวหาญ (เจียมจิต ห้าวหาญ 2522 : 61) ได้วิจัยเพื่อศึกษาความเข้าใจการอ่านและความคงทนในการจำของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทความการนำเรื่องสามแบบคือ แบบบทย่อที่มีใจความตรงกับเนื้อเรื่อง แบบคาโครงเรื่อง และแบบมีข้อสอบถูกผิด ซึ่งหากับกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถม

ปีที่ 6 ของโรงเรียนวัดลาดหญ้า อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มที่อ่านบทความที่มีการนำเรื่องแต่ละแบบมีความเข้าใจในการอ่านพอ ๆ กัน การนำเรื่องแบบบอกโครงเรื่องทำให้นักเรียนมีความจำมากกว่าการนำเรื่องอีก 2 แบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความเข้าใจในการอ่านกับความจำในการจำสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยนี้แสดงว่าบทนำเรื่องแบบย่อความช่วยเหลือนักเรียนได้มาก เพราะจะเป็นการสรุปเนื้อเรื่องให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดก่อนการอ่านใจความสำคัญ

ในปี พ.ศ. 2513 เกษม สุริยวงศ์ (เกษม สุริยวงศ์ 2523 : 81) ได้วิจัยเพื่อศึกษาผลของการใช้สิ่งช่วยจัดความคิดรวบยอดชนิดโสตสัมผัสแบบต่าง ๆ คือ แบบเรื่องย่อ แบบโครงเรื่อง และแบบคำถามเชิงอรรถนัย ก่อนการเสนอสไลด์ เทปที่มีผลต่อการเรียนรู้และความสามารถในการเรียนรู้ โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ปีที่ 2 ปีการศึกษา 2522 วิทยาลัยครูเพชรบูรณ์ จำนวน 160 คน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มผู้เรียนที่ได้รับสิ่งช่วยจัดความคิดรวบยอดแบบต่าง ๆ สามแบบก่อนการเสนอสไลด์ เทปมีผลการเรียนรู้เท่าเทียมกัน แต่มีผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มผู้เรียนที่ศึกษาจากสไลด์ เทปเพียงอย่างเดียว

ในปี พ.ศ. 2524 ประสิทธิ์ สังขมณี (ประสิทธิ์ สังขมณี 2524 : 61) ได้วิจัยเพื่อศึกษาผลการเรียนรู้จากการใช้สไลด์ เทปและสิ่งช่วยจัดความคิดรวบยอดชนิดโสตสัมผัสแบบโครงเรื่องในลำดับต่างกันคือ ให้สิ่งช่วยจัดความคิดรวบยอดก่อนการเสนอสไลด์ เทป ให้สิ่งช่วยจัดความคิดรวบยอดระหว่างการเสนอสไลด์ เทป และให้สิ่งช่วยจัดความคิดรวบยอดหลังการเสนอสไลด์ เทป จัดกระทำกับกลุ่มตัวอย่างที่ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) ปีการศึกษา 2523 โรงเรียนวรนาเรโณิม อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 120 คน ผลการวิจัยพบว่าปริมาณการเรียนรู้เท่าเทียมกัน

ในปี พ.ศ. 2525 ประจวบ ไชยรักษ์ (ประจวบ ไชยรักษ์ 2525 : 47) ได้วิจัยเพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำ จากสิ่งช่วยจัดความคิดรวบยอดสามชนิดคือ ชนิดโลตัสมีดส์ ชนิดจิกซอมีดส์ และชนิดสิ่งพิมพ์ หลังการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยสไลด์เทปทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนโรงเรียนแจ่มจันทร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2524 โดยแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม ผลการวิจัยพบว่าทั้ง 4 กลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำเท่าเทียมกัน

จากเอกสารที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า วิธีช่วยเหลือให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเรื่องราวที่เรียนได้คือนั้นต้องใช้การนำเรื่อง หรือการให้สิ่งช่วยในการจัดความคิดรวบยอดไว้วางหน้าเนื้อเรื่อง เพราะวิธีการนี้ช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นขอบข่ายของเรื่องที่จะเรียน และช่วยจัดระบบความคิดของผู้เรียนให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ผู้วิจัยจึงใคร่จะศึกษาว่าการนำเรื่องแบบใดจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนมากที่สุด เพื่อเป็นการหาวิธีส่งเสริมการเรียนและการใช้สไลด์เทปประกอบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สมมุติฐานในการศึกษากันว่า

1. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน 3 กลุ่ม จากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทป 3 แบบ คือ สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟัง และสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดูแตกต่างกัน
2. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายกับผู้เรียนเพศหญิงจากวิธีสอน โดยใช้สไลด์เทป 3 แบบ คือ สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟัง และสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดู แตกต่างกัน
3. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายและผู้เรียนเพศหญิงมีปฏิสัมพันธ์กับวิธีสอน โดยใช้สไลด์เทปแบบ 3 แบบ คือ สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟัง และสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดู

5. นากลุ่มนักเรียนชาย 3 กลุ่ม ในข้อ 3 กับกลุ่มนักเรียนหญิง 3 กลุ่ม ในข้อ 4 มาสุ่มลงในกลุ่มตัวอย่างที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ 2 และกลุ่มตัวอย่างที่ 3 โดยการสุ่มอย่างง่ายดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จาแนกตามเพศของผู้เรียน

เพศ \ กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	รวม
ชาย	20	20	20	60
หญิง	20	20	20	60
รวม	40	40	40	120

การสร้างเครื่องมือในการศึกษา

เครื่องมือในการศึกษาค้างนี้ คือ สไลด์เทปและข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีลำดับการสร้างดังนี้

1. สไลด์เทป

เมื่อได้เลือกเนื้อหาและศึกษารายละเอียดแล้ว ผู้วิจัยได้นำเนื้อหาวิชาที่ได้คัดเลือกไว้มาสร้างเป็นสไลด์เทป ดังนี้

1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับหลักสูตรวิชา
ศุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2)

1.2 นำเนื้อหา มาเขียนลำดับเรื่อง และจัดทำบท (Script) ตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

1.3 ออกแบบต้นฉบับ (Art Work) ตามบท (Script) และจัดถ่ายทำเป็นสไลด์ชุด นำภาพและคำบรรยายไปทดลองกับนักเรียนที่ละภาพ บันทึกผลที่จะต้องแก้ไขปรับปรุงและนำไปแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์

1.4 บันทึกเสียงคำบรรยายลงเทปตามบท (Script) ของแต่ละเรื่อง

1.5 จัดทำแบบการนำเรื่อง 3 แบบ คือ

1.5.1 แบบนำเรื่องด้วยการอ่าน จัดทำโดยนำข้อความจากคำบรรยายสไลด์เทปมาสรุปใจความสำคัญ เรียบเรียงใหม่บันทึกเป็นเรื่องย่อแล้วนำมาถ่ายทำเป็นสไลด์

1.5.2 แบบนำเรื่องด้วยการฟัง จัดทำโดยบันทึกข้อความที่สรุปเป็นใจความสำคัญจากคำบรรยายสไลด์เทป แล้วนำมาเรียบเรียงใหม่เป็นเรื่องย่อลงในเทปบันทึกเสียง

1.5.3 แบบนำเรื่องด้วยการดู จัดทำโดยนำภาพสไลด์ซึ่งคัดเลือกจากภาพที่สำคัญของสไลด์ชุด นำมาเรียบเรียงใหม่เป็นเรื่องย่อ

1.6 การทดลองใช้เครื่องมือ

นำสไลด์เทปชุดไปทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพกับกลุ่มทดลองซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) โรงเรียนพระนารายณ์ จังหวัดลพบุรี ดังนี้

1.6.1 ทดลองกับนักเรียนเป็นรายบุคคลด้วยการให้ดูภาพที่ปรากฏบนจอจากการฉายสไลด์พร้อมกับฟังเสียงจากเทปบันทึกเสียงควบคู่กันไป แล้วบันทึกข้อบกพร่องไว้

1.6.2 ทดลองกับนักเรียนเป็นกลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 40 คน
รวม 3 กลุ่ม ด้วยการให้ดูภาพบนจอจากการฉายสไลด์พร้อมกับฟังเสียงจากเทปบันทึก
เสียงควบคู่กันไปแล้วบันทึกขอบทรวงไว้

1.6.3 แกะไขขอบทรวงของสไลด์เทปและการนำเรื่องทั้ง
3 แบบ ตามที่ได้บันทึกไว้

2. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้มีลำดับขั้นการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาเทคนิคการออกแบบทดสอบ การเขียนข้อสอบ และการ
วิเคราะห์ข้อสอบ

2.2 ศึกษารายละเอียด วิเคราะห์เนื้อหา และจุดมุ่งหมายเชิง
พฤติกรรมของเนื้อหา เรื่องสิ่งเสพติดให้โทษ วิชาสุขศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
(ม.2) ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2521

2.3 เขียนข้อสอบชนิด 4 ตัวเลือก สำหรับเนื้อหาแต่ละเรื่อง

2.4 นำข้อสอบไปทดลองสอบกับนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มทดลอง เครื่องมือ

2.5 นำข้อสอบมาวิเคราะห์หาความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก
โดยใช้เทคนิค 27% ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ เปิดตารางหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจ
จำแนกจากตารางวิเคราะห์ข้อสอบของ จุง เทห์ ฟาน (Fan, 1952 1 - 32)

2.6 คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย ระหว่าง .20 - .80 และ
ค่าอำนาจจำแนก .20 ขึ้นไปไว้ใช้ในการทดลอง

2.7 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยคำนวณจากสูตร K-R₂₀
(Kuder-Richardson 20)

ตาราง 2 แสดงค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (SE_{meas}) ของแบบทดสอบแต่ละฉบับ

แบบทดสอบ	จำนวนข้อ	$\bar{X}$	S^2	S	r_{tt}	SE_{meas}
ฉบับที่ 1	20	14.67	11.1950	3.3459	0.6942	1.8503
ฉบับที่ 2	20	14.83	13.6042	3.6884	0.7635	1.7937

การดำเนินการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบ 2×3 Factorial Design (อนันต์ ศรีโสภณ 2521 : 120 - 125) ตามแบบแผนการทดลองดังนี้

ตาราง 3 แสดงแบบแผนการทดลอง

	X			Total
	X_1	X_2	X_3	
A	AX_1	AX_2	AX_3	
B	BX_1	BX_2	BX_3	
Total				

เมื่อ	X	คือ	แบบการเสนอสไลด์เทป
	X ₁	คือ	สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน
	X ₂	คือ	สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟัง
	X ₃	คือ	สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดู
	A	คือ	กลุ่มตัวอย่างเพศชาย
	B	คือ	กลุ่มตัวอย่างเพศหญิง

ดำเนินการศึกษาเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม เรียนจากสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน นำเรื่องด้วยการฟัง และนำเรื่องด้วยการดู โดยแต่ละกลุ่มเรียนจากสไลด์เทปที่มีการนำเรื่องแบบเดียวเท่านั้น
2. เมื่อเรียนจบแต่ละเรื่อง จะให้ตอบข้อทดสอบวัดผลการเรียนรู้ทันที
3. นำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนนโดยวิธี 0 - 1 (Zero - One Method) โดยมีเกณฑ์ว่าตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือไม่ตอบเกิน 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน
4. นำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้มีดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนน คำนวณจากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

(Guilford, n.d. . 54)

2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน คำนวณจากสูตร

$$S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

(Ferguson. 1966 . 67)

3. หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบ โดยใช้เทคนิค 27% ของ จูง เทห์ ฟาน (Fan, 1952 1 - 32)

4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ คำนวณจากสูตร K-R 20 (Kuder - Richardson 20)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_x^2} \right\}$$

(Ferguson. 1966 . 67)

5. ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (Standard Error of Measurement) คำนวณจากสูตร

$$SE_{meas} = S_x \sqrt{1 - r_{tt}}$$

(Gulliksen. 1967 : 63)

6. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสององค์ประกอบ (Two Way Analysis of Variance)

$$F = \frac{MS_a}{MS_w}$$

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

$$F = \frac{MS_{ab}}{MS_w}$$

(Lindquist. 1953 : 56)

7. การวิเคราะห์หาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยแต่ละคู่ใช้วิธีการของ Newman Kuuls Test (วิเชียร เกตุสิงห์ 2521 : 86 - 88)

8. การทดสอบค่าเฉลี่ยภายในกลุ่ม ใช้สูตร t-test

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1) S_1^2 + (n_2-1) S_2^2}{n_1+n_2-2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

(วิเชียร เกตุสิงห์ 2523 : 77)

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาค้างนี้มีขั้นตอนดังนี้

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือในการศึกษา
3. การดำเนินการศึกษา
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) ปีการศึกษา 2526 โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี จำนวน 120 คน โดยการสุ่มอย่างง่ายจากโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดลพบุรีที่มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) เกินกว่า 200 คน ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 9 โรงเรียน ดำเนินการแบ่งกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. จัดนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) ทั้งหมดเป็น 2 กลุ่ม โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง
2. จัดนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 60 คน โดยสุ่มจากกลุ่มเพศชาย 1 กลุ่ม และสุ่มจากกลุ่มเพศหญิง 1 กลุ่ม โดยการสุ่มอย่างง่าย
3. นำนักเรียนชายจำนวน 60 คนที่ได้จากการสุ่มในข้อ 2 มาแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย
4. นำนักเรียนหญิงจำนวน 50 คน ที่ได้จากการสุ่มในข้อ 2 มาแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย

5. นำกลุ่มนักเรียนชาย 3 กลุ่ม ในข้อ 3 กับกลุ่มนักเรียนหญิง 3 กลุ่ม ในข้อ 4 มาสุ่มลงในกลุ่มตัวอย่างที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ 2 และกลุ่มตัวอย่างที่ 3 โดยการสุ่มอย่างง่ายดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศของผู้เรียน

เพศ \ กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	รวม
ชาย	20	20	20	60
หญิง	20	20	20	60
รวม	40	40	40	120

การสร้างเครื่องมือในการศึกษา

เครื่องมือในการศึกษารั้งนี้ คือ สไลด์เทปและข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีลำดับการสร้างดังนี้

1. สไลด์เทป

เมื่อได้เลือกเนื้อหาและศึกษารายละเอียดแล้ว ผู้วิจัยได้นำเนื้อหาวิชาที่ได้คัดเลือกไว้มารสร้างเป็นสไลด์เทป ดังนี้

1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับหลักสูตรวิชา
สุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2)

1.2 นำเนื้อหามาเขียนคำกับเรื่อง และจัดทำบท (Script) ตามจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

1.3 ออกแบบต้นฉบับ (Art Work) ตามบท (Script) และจัดทำเป็นสไลด์ชุด นำภาพและคำบรรยายไปทดลองกับนักเรียนที่ละภาพ บันทึกผลที่จะต้องแก้ไขปรับปรุงและนำไปแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์

1.4 บันทึกเสียงคำบรรยายลงเทปตามบท (Script) ของแต่ละเรื่อง

1.5 จัดทำแบบการนำเรื่อง 3 แบบ คือ

1.5.1 แบบนำเรื่องด้วยการอ่าน จัดทำโดยนำข้อความจากคำบรรยายสไลด์เทปมาสรุปใจความสำคัญ เรียบเรียงใหม่บันทึกเป็นเรื่องย่อแล้วนำมาถ่ายทำเป็นสไลด์

1.5.2 แบบนำเรื่องด้วยการฟัง จัดทำโดยบันทึกข้อความที่สรุปเป็นใจความสำคัญจากคำบรรยายสไลด์เทป แล้วนำมาเรียบเรียงใหม่เป็นเรื่องย่อลงในเทปบันทึกเสียง

1.5.3 แบบนำเรื่องด้วยการดู จัดทำโดยนำภาพสไลด์ซึ่งคัดเลือกจากภาพที่สำคัญของสไลด์ชุด นำมาเรียบเรียงใหม่เป็นเรื่องย่อ

1.6 การทดลองใช้เครื่องมือ

นำสไลด์เทปชุดไปทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพกับกลุ่มทดลองซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) โรงเรียนพระนารายณ์ จังหวัดลพบุรี ดังนี้

1.6.1 ทดลองกับนักเรียนเป็นรายบุคคลด้วยการให้ดูภาพที่ปรากฏบนจอจากการฉายสไลด์พร้อมกับฟังเสียงจากเทปบันทึกเสียงควบคู่กันไป แล้วบันทึกข้อบกพร่องไว้

1.6.2 ทดลองกับนักเรียนเป็นกลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 40 คน รวม 3 กลุ่ม ควบคุมการให้ภาพบนจอจากการฉายสไลด์พร้อมกับฟังเสียงจากเทปบันทึกเสียงควบคู่กันไปแล้วบันทึกขอบการพร้อมไว้

1.6.3 แกะไขขอบการพร้อมของสไลด์เทปและการนำเรื่องทั้ง 3 แบบ ตามที่ได้บันทึกไว้

2. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้มีลำดับขั้นการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาเทคนิคการออกแบบทดสอบ การเขียนข้อสอบ และการวิเคราะห์ข้อสอบ

2.2 ศึกษารายละเอียด วิเคราะห์เนื้อหา และจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของเนื้อหา เรื่องสิ่งเสพคติให้โทษ วิชาสุขศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2521

2.3 เขียนข้อสอบชนิด 4 ตัวเลือก สำหรับเนื้อหาแต่ละเรื่อง

2.4 นำข้อสอบไปทดลองสอบกับนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มทดลองเครื่องมือ

2.5 นำข้อสอบมาวิเคราะห์หาความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก โดยใช้เทคนิค 27% ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ เปิดตารางหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกจากตารางวิเคราะห์ข้อสอบของ จุง เทห์ ฟาน (Fan, 1952 : 1 - 32)

2.6 คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย ระหว่าง .20 - .80 และ ค่าอำนาจจำแนก .20 ขึ้นไปไว้ใช้ในการทดลอง

2.7 หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยคำนวณจากสูตร K-R₂₀ (Kuder-Richardson 20)

ตาราง 2 แสดงค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) และค่าความคลาดเคลื่อน
มาตรฐานในการวัด (SE_{meas}) ของแบบทดสอบแต่ละฉบับ

แบบทดสอบ	จำนวนข้อ	$\bar{X}$	S^2	S	r_{tt}	SE_{meas}
ฉบับที่ 1	20	14.67	11.1950	3.3459	0.6942	1.8503
ฉบับที่ 2	20	14.83	13.6042	3.6884	0.7635	1.7937

การดำเนินการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบ 2×3 Factorial Design (อนันต์ ศรีโสภา 2521 : 120 - 125) ตามแบบแผนการทดลองดังนี้

ตาราง 3 แสดงแบบแผนการทดลอง

	X			Total
	X_1	X_2	X_3	
A	AX_1	AX_2	AX_3	
B	BX_1	BX_2	BX_3	
Total				

เมื่อ	X	คือ	แบบการเสนอสไลด์เทป
	X ₁	คือ	สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน
	X ₂	คือ	สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟัง
	X ₃	คือ	สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดู
	A	คือ	กลุ่มตัวอย่างเพศชาย
	B	คือ	กลุ่มตัวอย่างเพศหญิง

ดำเนินการศึกษาเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม เรียนจากสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน นำเรื่องด้วยการฟัง และนำเรื่องด้วยการดู โดยแต่ละกลุ่มเรียนจากสไลด์เทปที่มีการนำเรื่องแบบเดียวกัน
2. เมื่อเรียนจบแต่ละเรื่อง จะให้ตอบข้อทดสอบวัดผลการเรียนรู้ทันที
3. นำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนนโดยวิธี 0 - 1 (Zero - One Method) โดยมีเกณฑ์ว่าตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน
4. นำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้มีดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนน คำนวณจากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

(Guilford, n.d. : 54)

2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน คำนวณจากสูตร

$$S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

(Ferguson. 1966 : 67)

3. หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบ โดยใช้เทคนิค 27% ของ จง เทห์ ฟาน (Fan. 1952 : 1 - 32)

4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ คำนวณจากสูตร K-R 20 (Kuder - Richardson 20)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_x^2} \right\}$$

(Ferguson. 1966 : 67)

5. ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (Standard Error of Measurement) คำนวณจากสูตร

$$SE_{meas} = S_x \sqrt{1 - r_{tt}}$$

(Gulliksen. 1967 : 63)

6. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสององค์ประกอบ (Two Way Analysis of Variance)

$$F = \frac{MS_a}{MS_w}$$

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

$$F = \frac{MS_{ab}}{MS_w}$$

(Lindquist. 1953 : 56)

7. การวิเคราะห์หาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยแต่ละคู่ใช้วิธีการของ Newman Keuls Test (วิเชียร เกตุสิงห์ 2521 : 86 - 88)

8. การทดสอบค่าเฉลี่ยภายในกลุ่ม ใช้สูตร t-test

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1) S_1^2 + (n_2-1) S_2^2}{n_1+n_2-2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

(วิเชียร เกตุสิงห์ 2523 : 77)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้มีความมุ่งหมายจะเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้วยพุทธิพิสัยจากการใช้สไลด์เทปที่มีการนำเรื่องด้วยการอ่าน นำเรื่องด้วยการฟัง และการนำเรื่องด้วยการดู

เพื่อความสะดวกและเพื่อให้เข้าใจการวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมทั้งการแปลความหมายได้ถูกต้องตรงกัน จึงได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ดังนี้

N	แทน จำนวนคน
$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S	แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S^2	แทน ความแปรปรวน
SS	แทน ค่าผลบวกกำลังสองของคะแนน
MS	แทน ค่าเฉลี่ยกำลังสองของคะแนน
df	แทน จำนวนความเป็นอิสระ (degree of freedom)
F	แทน ค่าอัตราส่วนวิกฤติของการแจกแจงแบบ F
t	แทน ค่าอัตราส่วนวิกฤติของการแจกแจงแบบ t
X	แทน แบบการเสนอสไลด์เทป
X_1	แทน สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน
X_2	แทน สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟัง
X_3	แทน สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดู

A แทน กลุ่มตัวอย่างเพศชาย

B แทน กลุ่มตัวอย่างเพศหญิง

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากทำการทดลองแล้ว ผู้วิจัยได้รวบรวมค่าสถิติพื้นฐานต่าง ๆ มาวิเคราะห์ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 4 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

X		N	$\bar{X}$	S^2	S
X_1	A	20	27.95	24.05	4.90
	B	20	29.90	18.52	4.30
	total	40	28.93	21.71	4.66
X_2	A	20	31.95	11.63	3.41
	B	20	28.10	32.94	5.74
	total	40	30.03	25.51	5.05
X_3	A	20	33.95	8.36	2.89
	B	20	28.05	23.99	4.89
	total	40	31.00	24.69	4.97

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มแตกต่างกัน และผู้เรียนเพศชายกับผู้เรียนเพศหญิงก็มีคะแนนเฉลี่ยที่แตกต่างกัน เพื่อทดสอบว่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยนี้แตกต่างกันในทางสถิติหรือไม่ จึงทดสอบโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสององค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสององค์ประกอบ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
เพศของผู้เรียน	1	86.22	43.11	7.9194**
แบบการเสนอสื่อ- เทป	2	202.80	202.80	37.2548**
ปฏิสัมพันธ์	2	331.55	165.775	30.4532**
ความคลาดเคลื่อน	114	2270.40	5.4436	

* * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$F_{.01} (1, 114) = 6.85$$

$$F_{.01} (2, 114) = 4.79$$

ผลจากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่าผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายกับผู้เรียนเพศหญิง จากวิธีสอนโดยใช้สื่อ 3 แบบนั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้ง 3 กลุ่ม ที่เรียนจากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทป 3 แบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเพศชายกับผู้เรียนเพศหญิงกับวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทป 3 แบบนั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

โดยเหตุที่ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายกับผู้เรียนเพศหญิงจากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทป 3 แบบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพื่อทดสอบว่าผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายกับผู้เรียนเพศหญิงแตกต่างกันในวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปแบบใดบ้าง จึงทดสอบค่าเฉลี่ยภายในกลุ่มทั้ง 3 กลุ่ม ได้ผลดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศของผู้เรียน

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าสถิติ	$\bar{X}$	S^2	t
X_1	ชาย	27.95	24.05	0.0451
	หญิง	29.90	18.52	
X_2	ชาย	31.95	11.63	2.5790 *
	หญิง	28.10	32.94	

ตาราง 6 (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าสถิติ	$\bar{X}$	S^2	t
X_3	ชาย	33.95	8.36	4.6390 **
	หญิง	28.05	23.99	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{(.05, 38)} = 2.021$$

$$t_{(.01, 38)} = 2.736$$

จากตาราง 6 พบว่า จากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เพปแบบนำเรื่องด้วยการอ่านนั้น ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายกับผู้เรียนเพศหญิงแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เพปแบบนำเรื่องด้วยการฟังนั้น ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายกับผู้เรียนเพศหญิงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เพปแบบนำเรื่องด้วยการดูนั้น ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายกับผู้เรียนเพศหญิงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

และโดยปรากฏว่าผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้ง 3 กลุ่ม ที่เรียนจากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เพป 3 แบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั้น เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าจะแน่ใจของแต่ละกลุ่มนั้นแตกต่างกันอย่างไรบ้างจึงนามาวิเคราะห์

ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยแต่ละคู่ ได้แสดงในตาราง 7

ตาราง 7 แสดงความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยแต่ละคู่

$\bar{X}$	X_1 28.93	X_2 30.03	X_3 31.00
X_1	-	1.10 [*]	2.07 ^{**}
X_2		-	0.97
X_3			-

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อ $df = 37$ $t = 2$, $q .05 = 1.03$ $q .01 = 1.36$
 $r = 3$, $q .05 = 1.24$ $q .01 = 1.55$

ผลจากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่า

คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่เรียนจากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่านกับกลุ่มที่เรียนจากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟังนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่เรียนจากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่านกับกลุ่มที่เรียนจากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดูนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ส่วนคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่เรียนจากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปแบบนำเรื่อง
 ด้วยการฟังกับกลุ่มที่เรียนจากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดูนั้น
 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 5

บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน 3 กลุ่ม จากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทป 3 แบบ คือ สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟัง และสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดู
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายกับผู้เรียนเพศหญิง จากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปทั้ง 3 แบบ
3. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนเพศชายและผู้เรียนเพศหญิงกับวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปทั้ง 3 แบบ

สมมติฐานในการวิจัย

1. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน 3 กลุ่ม จากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทป 3 แบบ คือ สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟัง และสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดู แตกต่างกัน
2. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายกับผู้เรียนเพศหญิงจากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปทั้ง 3 แบบแตกต่างกัน
3. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายและผู้เรียนเพศหญิงมีปฏิสัมพันธ์กับวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปทั้ง 3 แบบ

ขอบข่ายของการศึกษาค้นคว้า

1. มุ่งศึกษาผลการเรียนรู้จากการใช้สไลด์เทปกับการนำเรื่อง 3 แบบ คือ แบบนำเรื่องด้วยการอ่าน แบบนำเรื่องด้วยการฟัง และแบบนำเรื่องด้วยการดู

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ภาคต้น ปีการศึกษา 2526 จำนวน 120 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย

กลุ่มที่ 1 ศึกษาจากสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน

กลุ่มที่ 2 ศึกษาจากสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟัง

กลุ่มที่ 3 ศึกษาจากสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดู

3. เนื้อหาที่ศึกษาได้แก่ ความรู้เรื่องสิ่งเสพติดให้โทษระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2521

4. ตัวแปรในการศึกษา

ก. ตัวแปรอิสระ

1. รูปแบบการเสนอสไลด์เทปซึ่งแบ่งเป็น 3 แบบคือ

1.1 สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน

1.2 สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟัง

1.3 สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดู

2. เพศของผู้เรียน แบ่งเป็น

2.1 เพศชาย

2.2 เพศหญิง

ข. ตัวแปรตาม

ผลการเรียนรู้ด้วยพุทธิพิสัย วิชาสุขศึกษา เรื่องสิ่งเสพติดให้โทษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2)

วิธีดำเนินการศึกษา

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง นานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) ปีการศึกษา 2526 โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี จำนวนทั้งสิ้น 384 คน มาสุ่มเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มเพศชาย 1 กลุ่ม จำนวน 60 คน และกลุ่มเพศหญิงจำนวน 60 คน อีก 1 กลุ่ม แล่นำกลุ่มเพศชายจำนวน 60 คน สุ่มแยกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน และนำกลุ่มเพศหญิง 60 คน มาสุ่มเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน นำกลุ่มเพศชายกับกลุ่มเพศหญิงมาสุ่มลงในกลุ่มตัวอย่างที่ 1 2 3 โดยแต่ละกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยกลุ่มเพศชาย 20 คน กลุ่มเพศหญิง 20 คน รวมทั้งหมด 120 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.1 สไลด์เกี่ยวกับการนำเรื่อง 3 แบบ จำนวน 2 เรื่อง คือ ความรู้เรื่องยาเสพติดให้โทษ กับเรื่องการทำบัตรรักษา ความยาวเรื่องละ 20 นาที

2.2 แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เป็นแบบทดสอบชนิด 4 ตัวเลือก แบ่งออกเป็น 2 ฉบับ ฉบับละ 20 ข้อ

3. การดำเนินการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะเข้าชมสไลด์เกี่ยวกับการนำเรื่อง 3 แบบ กลุ่มละ 1 แบบ โดยกำหนดเวลาในการทดลองพร้อมกันหมด

การทดสอบวัดผลการเรียนรู้ กระทำกันทันทีภายหลังจากการชมสไลด์ เสร็จสิ้นสุดลง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำคะแนนจากการทดสอบมาหาคะแนนเฉลี่ยเพื่อเป็นพื้นฐานในการคำนวณหาค่าอื่น ๆ
2. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าความแปรปรวนเพื่อดูการกระจายของคะแนนในวิธีสอนแต่ละแบบ
3. วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสององค์ประกอบ

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน 3 กลุ่ม จากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทป 3 แบบ คือ สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟัง และสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายกับผู้เรียนเพศหญิงจากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปทั้ง 3 แบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ผู้เรียนเพศชายมีผลการเรียนรู้สูงกว่าผู้เรียนเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟัง
4. ผู้เรียนเพศชายมีผลการเรียนรู้สูงกว่าผู้เรียนเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการดู
5. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายกับผู้เรียนเพศหญิงมีปฏิสัมพันธ์กับวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปทั้ง 3 แบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่า ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน 3 กลุ่ม โดยใช้สไลด์เทป 3 แบบ คือ สไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่าน สไลด์เทปแบบนำเรื่อง

ด้วยการฟัง และสไลด์เทปแบบนาเรื่องด้วยการดู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่าแบบการนำเรื่องที่นำเสนอ มีผลทำให้ปริมาณการเรียนรู้ของผู้เรียนต่างกัน โดยปรากฏว่าผลการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปแบบนาเรื่องด้วยการดูมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือผลการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟัง และสุดท้ายคือผลการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปแบบนาเรื่องด้วยการอ่าน ผลการวิจัยนี้ นอกจากจะสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้แล้วยังสอดคล้องกับผลการวิจัย ซึ่ง แชมรม (Schramm. 1955 93 - 95) ได้รวบรวมไว้ในเรื่องของประสิทธิภาพการรับสัมผัสด้วยการดูและการฟัง แล้วสรุปไว้ว่าถ้าผู้รับสัมผัสมีความสามารถด้านการอ่าน การรับสัมผัสด้วยการดูจะดีกว่าการฟัง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลงานค้นคว้าของ ลัมเลย์ (Lumley) กรีนและคาร์เวอร์ (Green and Carver) ลาร์เสนและเฟเดอร์ (Lasen and Feder) และโกลด์สไตน์ (Goldstein) ซึ่งพบว่าการศึกษาให้ผลดีกว่าฟัง

ผลการศึกษาค้นคว้าในข้อนี้ขัดแย้งกับผลการวิจัยของ ลูคัส (Lucas. 1972 : 3390 -A) ชมูรัค (Schmurak. 1974 . 2075 -A) บอนเนอร์ (Bonner. 1975 . 842 - A) เกษม สุริยวงศ์ (เกษม สุริยวงศ์ 2513 : 81) และประจวบ ไชยรักษ์ (ประจวบ ไชยรักษ์ 2525 : 47) ซึ่งทำการวิจัยในทำนองเดียวกันแล้วพบว่าไม่ทำให้ผลการเรียนรู้แตกต่างกัน

2. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายกับผู้เรียนเพศหญิงจากวิธีสอนโดยใช้สไลด์เทปทั้ง 3 แบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยในการเรียนจากสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการอ่านนั้น ปรากฏว่าผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายกับผู้เรียนเพศหญิงแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือไม่แตกต่างกัน เป็นการไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องจากการที่ผู้เรียนทั้งเพศชายและเพศหญิง เป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) ซึ่งมีความสามารถในการอ่านภาษาไทย

ได้รวดเร็วและถูกต้อง ทั้งตัวอักษรที่นำเสนอก็เป็นแบบอ่านง่ายมีขนาดใหญ่มองเห็น
ได้ชัดเจนเมื่อปรากฏบนจอ จึงบ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถอ่านข้อความได้ง่ายและ
รวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งผลการวิจัยข้อนี้สอดคล้องกับการวิจัยของ ลูคัส (Lucas. 1972 :
3390 - A) และการวิจัยของ ประจวบ ไชยรักษ์ (ประจวบ ไชยรักษ์ 2525 :
47) ซึ่งทำการวิจัยในทำนองเดียวกันและพบว่าไม่แตกต่างกัน

การเรียนจากสไลด์เทปแบบนำเรื่องด้วยการฟังและจากสไลด์เทปแบบนำเรื่อง
ด้วยการดู ซึ่งปรากฏว่าผู้เรียนเพศชายมีผลการเรียนรู้สูงกว่าผู้เรียนเพศหญิงอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับ .01 ตามลำดับนั้น เป็นการสอดคล้องกับ
สมมติฐานที่ตั้งไว้ แล้วยังสอดคล้องกับการวิจัยของ กอลล์ (Call. 1975
7179 - A) ซึ่งศึกษาความสามารถในการฟังของนักเรียนเกรด 5 6 7 และ 8
พบว่านักเรียนชายมีความสามารถในการฟังสูงกว่านักเรียนหญิงอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .01 การวิจัยของคาลเวย์ (Calway. 1963 . 23)
ศึกษาเกี่ยวกับทักษะการฟังของนักเรียนเกรด 4 และ 6 จำนวน 773 คน พบว่า
คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชายมีความสามารถในการฟังสูงกว่านักเรียนหญิงเล็กน้อยและ
งานวิจัยของ ฮอลโลว์ (Hallow. 1955 21 - 22) ศึกษาความเข้าใจ
ในการฟังของนักเรียนเกรด 5 จำนวน 602 คน จาก 16 โรงเรียน พบว่า ความ
เข้าใจในการฟังของนักเรียนชายสูงกว่านักเรียนหญิงเล็กน้อย

3. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพศชายและผู้เรียนเพศหญิงมีปฏิสัมพันธ์กับวิธี
สอนโดยใช้สไลด์เทปทั้ง 3 แบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ เพศของ
ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับวิธีสอนทั้ง 3 แบบ ซึ่งเป็นการสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่
ขัดแย้งกับงานวิจัยของ ลูคัส (Lucas. 1972 : 3390 - A) และการวิจัย
ของประจวบ ไชยรักษ์ (ประจวบ ไชยรักษ์ 2525 : 47) ซึ่งทำการวิจัยใน
ทำนองเดียวกันแล้วพบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้กับวิธีสอนที่จัดเสนอให้
กลุ่มทดลอง

ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้สื่อประเภทสไลด์เทป

1. สไลด์เทป เป็นสื่อที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนรับได้ด้วยประสาทสัมผัสสองทาง คือ ทางหูและทางตา ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ได้สะดวกและง่ายขึ้น ดังนั้นควรเลือกสรรเนื้อหาที่เห็นว่ายากแก่การเข้าใจของผู้เรียน หรือเนื้อหาที่มีลักษณะเป็นนามธรรมมาทำเป็นสไลด์เทป จะทำให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้เรื่องราวเนื้อหาที่ยาก ๆ เหล่านั้นได้ง่าย สะดวกรวดเร็ว และมีปริมาณการเรียนรู้สูงขึ้น
2. ในการผลิตสไลด์เทปเพื่อการศึกษา ผู้ผลิตควรเลือกใช้แบบการนำเรื่องด้วยการดูเป็นอันดับแรก เลือกแบบการนำเรื่องด้วยการฟังเป็นอันดับรองลงมา และเลือกแบบนำเรื่องด้วยการอ่านเป็นอันดับสุดท้าย
3. ในการใช้สไลด์เทปเพื่อการศึกษา ควรมีแบบทดสอบใช้ควบคู่ไปด้วยทุก ๆ เรื่อง เพราะนอกจากจะวัดผลผู้เรียนได้ตรงตามเป้าหมายแล้ว จากการศึกษาครั้งนี้ ยังพบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่สนใจจะเรียนจากสไลด์เทป และต้องการทำแบบทดสอบเรื่องนั้น ๆ ในทันทีที่เรียนจบ
4. การนำเอาแบบการนำเรื่องด้วยการฟังและนำเรื่องด้วยการดูไปใช้กับสไลด์เทปนั้นเหมาะสมที่จะนำไปใช้กับผู้เรียนเพศชายมากกว่าผู้เรียนเพศหญิง ส่วนแบบการนำเรื่องด้วยการอ่านนั้นเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้ดีทั้งผู้เรียนเพศชายและเพศหญิง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทดลองทำการวิจัยในทำนองเดียวกันนี้อีก โดยเปลี่ยนเป็นเนื้อหาอื่น ๆ เพื่อให้กว้างขวางขึ้น
2. ควรมีการทดลองทำการวิจัยในทำนองเดียวกันนี้อีก โดยเปลี่ยนเป็นระดับชั้นประถมศึกษา เพื่อเปรียบเทียบความสนใจในเรื่องของความคุ้นเคยและแปลกใหม่กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

3. ควรมีการทดลองหาการวิจัยในตนเองเดี๋ยวก่อนนี้อีก โดยเปลี่ยนจาก สไลด์เทปเป็นสื่ออื่น ๆ เช่น ภาพยนตร์ ฟิล์มสตริป เทปบันทึกภาพและเสียง เป็นต้น

4. ควรจะได้มีการศึกษาและทดลองทำการวิจัยเพื่อหารูปแบบการนำเรื่องที่ ดีและเหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนแต่ละแบบ

5. ควรมีการทดลองทำการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพสไลด์เทป โดยพิจารณา ในแต่ละองค์ประกอบ เช่น ภาพ คำบรรยาย เสียงบรรยาย เสียงดนตรีประกอบ จังหวะการเปลี่ยนภาพ ความสัมพันธ์ของภาพกับเสียง รูปแบบของเสียงเพลงประกอบ ฯลฯ เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- เกษม บุญส่ง การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้น ม.ศ. 1 โดยใช้สไลด์บรรยายประกอบเสียงด้วยเทปอัตโนมัติกับสไลด์ที่ครูบรรยายประกอบ ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2517, 63 หน้า อัดสำเนา
- เกษม สุริยวงศ์ ผลของการใช้สิ่งช่วยในการจัดความคิดรวบยอดชนิดโสตสัมผัสแบบต่าง ๆ ก่อนการเสนอสไลด์ใหม่ที่มีผลต่อการเรียนรู้และความคงทนในการเรียนรู้ ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2523, 81 หน้า อัดสำเนา
- โกกัก (ประเทศไทย) จำกัด, บริษัท กลวิธีในการถ่ายภาพ อามีพรินเทอร์ 2519, 395 หน้า
- จำเนียร ชวงโชติ และคนอื่น ๆ จิตวิทยาการรับรู้และเรียนรู้ โรงพิมพ์ศาสนา 2516, 267 หน้า
- ชัยพร วิชาวุธ จิตวิทยาการรู้สึก โรงพิมพ์ที่รมสาร 2519, 144 หน้า
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ มิตินที่ 3 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา เอกสารโรเเงียว เย็บเล่ม คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2520, 333 หน้า
- นุกูล กระจาย พิลึกส์ในชีวิตประจำวัน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2521, 380 หน้า
- ประจวบ ไชยรักษ์ การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำจากสิ่งช่วยจัดความคิดรวบยอดสามชนิดหลังการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยสไลด์เทป ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525, 47 หน้า อัดสำเนา

ประสิทธิ์ จัยเจริญ การศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้สไลด์สอนวิธีต่าง ๆ ในระดับชั้น

ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร 2515, 86 หน้า อัดสำเนา

ประสิทธิ์ สังขมณี ศึกษาลักษณะการเรียนรู้จากการใช้สไลด์เทปและสิ่งช่วยจัดความคิด

รวบยอดชนิดสื่อทัศนศึกษาแบบโครงเรื่องในลำดับต่าง ๆ กัน ปรินญานิพนธ์

กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524, 68 หน้า อัดสำเนา

ประเสริฐ กุมพ การวิจัยสื่อและนวัตกรรมการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2519, 141 หน้า

เพ็ญศิริ แก้วเกษร การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้สไลด์เทป

แบบที่เลือกภาพสร้างคำบรรยายและลำดับเนื้อหาโดยเด็ก กับสไลด์เทปแบบที่เลือก

ภาพสร้างคำบรรยายและลำดับเนื้อหาโดยผู้ใหญ่ ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2522, 132 หน้า อัดสำเนา

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ สถิติวิทยาทางการศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2

วัฒนาพานิช 2522, 276 หน้า

วชิรราชดี เพชรไทย การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้อ่านพุทธิพิสัย วิชาสังคมศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากรูปแบบการบรรยายประกอบสไลด์เทปแบบต่าง ๆ

ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524, 57 หน้า

อัดสำเนา

วิชาการ, กรม กระทรวงศึกษาธิการ ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยี

ทางการศึกษา โรงพิมพ์คุรุสภา 2517, 250 หน้า

วิชาการ, กรม กองวิจัยการศึกษา การประเมินและวัดผลนิทรรศการต่อต้านยาเสพติด

ให้โทษประจำปี 2520 ประจำปี 2520 กระทรวงศึกษาธิการ 2520, 21 หน้า

อัดสำเนา

วิเชียร เกตุสิงห์ สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย อนุสารเพื่อการวิจัย เล่มที่ 8

ฉบับโรเนียว 2521, 155 หน้า

ศศิธร ชันติธรากร พัฒนาการของความสามารถในการฟังและความสามารถในการอ่าน
ของนักเรียนในระดับประถมศึกษา ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร 2520, 56 หน้า อัดสำเนา

สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย ยาเสพติดคืออะไร โรงพิมพ์พิชิต 2521, 12 หน้า

สุคใจ กำแหงกิจ การทดลองเปรียบเทียบแบบการก่อกำเนิดเหตุผลตามหลักการอนุรักษ์ของ
เพียเจต์และความเข้าใจในการอ่านโดยการฝึกการรับรู้ทางสายตาแบบภาพซ้อนในชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 2 ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2520, 62 หน้า อัดสำเนา

สมเจตน์ อภิวัฒน์รักษา เอกสารประกอบการเรียนวิชาจิตศึกษา 301 2521, 146 หน้า

สมชัย วุฒิปรีชา ประมวลบทความเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2515, 242 หน้า

สมชาย ยัมพัฒน์ การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาของนักเรียนใน
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการใช้สไลด์ประกอบเสียงบรรยายและโลกดนตรี
ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519,
42 หน้า อัดสำเนา

สมนึก มุกดา ผลการฝึกการรับรู้ภาพแบบสองนัยที่มีต่อการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์
และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524, 69 หน้า อัดสำเนา

สมพงษ์ ศิริเจริญ และคนอื่น ๆ คู่มือการใช้สื่อทัศนวัสดุ มงคลการพิมพ์ 2506,
422 หน้า

สมสิทธิ์ จิตสถาพร การศึกษาเปรียบเทียบอัตราการเรียนรู้โดยใช้ภาพและข้อความ
ชนิดต่าง ๆ ในภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา
ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2523,
66 หน้า อัดสำเนา

อนันต์ ศรีโสภะ การวัดและประเมินผลทางการศึกษา ไทยวัฒนาพานิช 2520,
120 หน้า

อรรถพล เรืองบุรพ การศึกษารูปแบบการบรรยายสไลด์เทปที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524, 50 หน้า อัดสำเนา

อินทร์ ศรีคุณ การศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการฟังการอ่านการเขียนสะกด
คำและการแต่งความของนักเรียนที่สำเร็จชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนประถมศึกษา
6 แห่ง ในจังหวัดนครราชสีมา ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร 2507, 397 หน้า อัดสำเนา

อุทัย ทองขาว การศึกษาภาพและคำบรรยายของสไลด์ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ค่านพหุพิสัยวิชาสังคมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม.ศ.1) ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524, 85 หน้า อัดสำเนา

อำนาง ขำปรารงค์ การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้บทเรียนสำเร็จรูป
กับการใช้สไลด์เทปในการสอนวิชาโสตทัศนศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาการ
ศึกษาชั้นสูง ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2520, 99 หน้า อัดสำเนา

เอี่ยมพร จตุรธารง การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านบทความที่มีการจัด
ความคิดรวบยอดของเนื้อเรื่องด้วยวิธีต่าง ๆ กับบทความที่ไม่ได้จัดความคิดรวบยอด
ของเนื้อเรื่องในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2521, 128 หน้า อัดสำเนา

- Ausubel, David P. "The Use of Advance Organizers in Learning and Retention of Meaning Material," Journal of Education Psychology. 51 267 - 272, 1960
- Brown, James H. and Others. Audio - Visual Instruction for Communication 3 rd. ed. New York, McGraw-Hill Book Co., 1969. 621 p
- Crowder, Gene Arnold "Visual Slides and Assembly Models Compared with Conventional Method in Teaching Industrial Arts," Dissertation Abstracts 29 3034 - A, 1969.
- Colman, H M, "Visual Perception and Reading Dysfunction" Journal of Learning Disabilities 2 116 - 123, 1968
- Dale, Edgar Audio Visual Methods in Teaching 3 rd, ed., New York Dryden Press, 1969. 719 p.
- Fan, Chung Teh Item Analysis Table Princeton, New Jersey, Educational Testing Service, 0952, 32 p
- Ferguson, George A Statistical Analysis in Psychology and Education New York, McGraw-Hill Book Co. 1966. 446 p
- Good, Cater V Dictionary of Education 3 rd ed., New York, McGraw-Hill Book Co 1973. 681 p
- Kemp Jerrold E Planning and Producing Audio-Visual Materials Second Education Chandler Publishing Company, 1968. 251 p
- Kennedy, Keith Alcin, 'The Effectiveness of a Comparative Advance Organizer in Learning and Retention of Selected Algebra Concepts " Dissertation Abstracts International 37(6) 3577 - A, December 1976
- Kumut, Pruang "The Relative Effects of Pleasantness and Unpleasantness on Paired-Associated Learning " Dissertation Abstracts 30 - 860 - A, August 1969
- Levie, Howard W, and Levie, Dine "Pictorial Memory Process," A-V Communication Review Spring, 81 - 86, 1975
- Lindquist, E.F. Design and Analysis of Experiments in Psychology and Education Houghton Mifflin Co 1953, 393 p
- Lucas, Stephen Bernard, "The Effects of Utilizing Three Types of Advance Organizers for Learning a Biological Concept in Seventh Grade Science " Dissertation Abstracts International 33 3390 - A, 1972

- Lumsdaine, A. A. Learning from Films New Haven, Connecticut: Yale University Press, 1953, p. 123 - 145
- McGuire, Contrace Ingebar. "Pacing Transcription with Scholastic Sides: The Effect on speed and Accuracy." Dissertation Abstracts 31 - 4644 March, 1971
- Proger, Barton B. and Others. "Conceptual Pre-Structure for Detailed Verbal Passages." The Journal of Educational Research 64 - 29 - 33, September, 1970
- Schramm, Wilbur. The Process and Effects of Mass Communication University of Illinois Press Urbana, 1955 - 586 p
- Witich, Walter Arno and Charles Francis Schuller Instructional Technology New York, Harper and Row, 1973 - 737 p
- Wicker, Frank W. "Continuous Restricted Associations to Pictorial and Verbal Items," A-V Communication Review Winter, 431 - 439, 1970
- Yolles, Richard Sigmund "Multiple Image and Narrative Formats in Teaching Intermediate-Grade Science," Dissertation Abstracts International 33 - 3172 - A, 1973
- Young, William Harold, "An Experimental Comparison of the Effects of a Film Slide-Tape and a Printed Brochure on Factors Related to a Career in Industrial Arts Teaching." in Dissertation Abstracts International 36 - 3209 - A, 1975

ภาคผนวก

ข้อความนำ เรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยาเสพติด

ยาเสพติด เป็นปัญหาสำคัญที่สร้างความสูญเสียให้กับประเทศต่างๆทั่วโลก ประเภทของยาเสพติดแบ่งตามการออกฤทธิ์ยาได้เป็น 4 ประเภท คือ

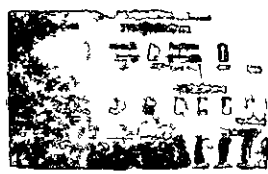
ประเภทกดประสาท ได้แก่ ฝิ่น มอร์ฟีน เฮโรอีน เซโคโคนอล ยานอนหลับ

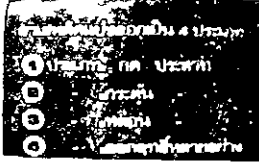
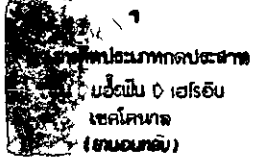
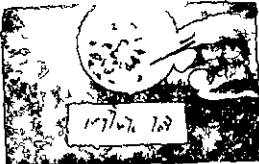
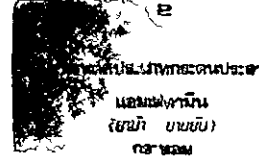
ประเภทกระตุ้นประสาท ได้แก่ แอมเฟตามีน ยาม้า ยาขยัน และกระท่อม

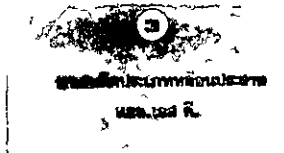
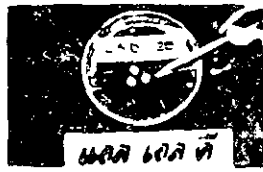
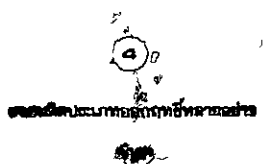
ประเภทหลอนประสาท ได้แก่ แอล เอส ดี ส่วนพวกออกฤทธิ์หลายอย่างได้แก่ กัญชา การป้องกันตนเองให้พ้นจากยาเสพติดก็คือ ต้องศึกษาความรู้ให้เข้าใจในโทษยาเสพติด พยายามสอดส่องดูแลให้คำแนะนำที่ถูกต้องต่อผู้ที่อยู่รอบตัวท่าน เมื่อมีปัญหาและอุปสรรคต่างๆในชีวิตควรรหาทางที่ถูกต้อง เมื่อติดยาเสพติดควรรีบไปหาแพทย์โดยเร็วที่สุด

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยาเสพติด

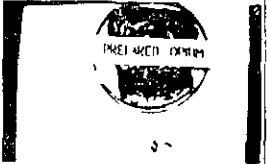
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
1		ยาเสพติดก่อให้เกิดโทษแก่ส่วนมนุษย์ในทุกๆด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม หรือปัญหาอาชญากรรมต่างๆ
2		ในปัจจุบันยาเสพติดระบาดแพร่หลายในหมู่วัยรุ่น มากขึ้นจากการสำรวจนักเรียนไทยอายุ 13-23 ปี เมื่อปี พ.ศ. 2517 พบว่านักเรียนร้อยละ 23 กำลังติดยาเสพติดอยู่
3		นอกจากนี้ ยังพบอีกว่า นักเรียนที่ติดยาเสพติดส่วนมากสูญบุหรณ์หรือดื่มสุรามาก่อน ยาเสพติดเป็นภัยร้ายแรงที่เราควรป้องกันและหลีกเลี่ยงให้ห่างไกล

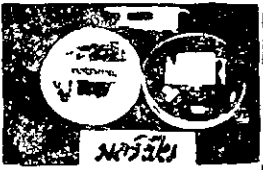
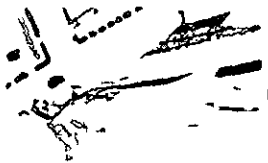
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
4		บริเวณสามเหลี่ยมทองคำซึ่งอยู่ทางภาคเหนือของไทย จะเป็นที่อยู่อาศัยของชาวเขาหลายเผ่าด้วยกัน ชาวเขา เหล่านี้มีส่วนก่อให้เกิดยาเสพติดเพราะพวกเขานิยม ปลูกพืชชนิดหนึ่งซึ่งเรารู้กันดีว่ามันให้อันตรายมาก
5		มันคือต้นฝิ่นที่เขาปลูกเพื่อทำการค้า ทำการรักษาโรค และใช้ประกอบในพิธีงานต่างๆ
6		ดอกฝิ่นเมื่อบานจะพร้อมที่จะเจริญต่อไปกลายเป็น ผลฝิ่นซึ่งจะกลายเป็นที่มาของยาเสพติดร้ายแรงหลายๆ ชนิดต่อไปซึ่งนอกจากจะให้โทษโดยตรงแล้วยังเป็นทาง ให้เกิดโรคแทรกต่างๆ เช่น วัณโรค โรคกระเพาะ ตับอักเสบ เป็นต้น
7		และนี่ก็คือส่วนหนึ่งของยาเสพติดชนิดเบาบางที่เราพบ เห็นโดยทั่วไปในชีวิตประจำวันอยู่เสมอ มันจะออกฤทธิ์ ให้เห็นผลร้ายอย่างช้าๆ ไม่รุนแรงรวดเร็วเหมือนยา เสพติดบางชนิด

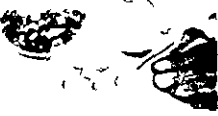
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
8		ยา เล็ดลอดแบ่งออกตามฤทธิ์ยาที่มีต่อร่างกายได้เป็น 4 ประเภท คือ ประเภทกดประสาท ประเภทกระตุ้นประสาท ประเภทหลอนประสาท และประเภทออกฤทธิ์หลายอย่างโดยที่สามารถรับเข้าร่างกายโดยวิธี กิน สูบ ตม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือเส้นเลือด
9		ประเภทกดประสาทจะกดระบบประสาทส่วนกลางทำให้สมองมีแรงง ประสาทฯ และเริ่มเมา
10		ประเภทกดประสาทได้แก่ กัญชา มอร์ฟีน เฮโรอีน เว็ดโคนวอล หรือยานอนหลับมันเอง
11		ประเภทกระตุ้นประสาท จะทำให้เกิดอาการตื่นเต้นตลอดเวลา ร่างกายไม่ได้พักผ่อนตราบเท่าที่เพอร์เพราะไม่รู้ถึงกังวลวน

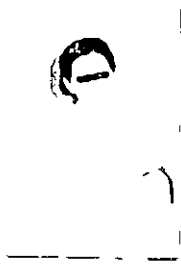
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
12		ได้แก่ แอมเฟตาไมน์หรือยาบ้า ยาขยัน และกระท่อม
13		ประเภทหลอนประสาททำให้ประสาทความรู้สึกเกิดการเปลี่ยนแปลงผิดไปจากปกติ มีความรู้สึกทางอารมณ์แปรปรวน แลอะเลื้อน เกิดอาการประสาทหลอน
14		ได้แก่ แอลกอฮอล์
15		ประเภทยากฤทธิ์หลายอย่าง ทำให้เกิดอาการหลายอย่างทั้งแบบกดประสาท กระตุ้นประสาทและหลอนประสาท

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
16		ยาเสพติดประเภทออกฤทธิ์หลายนอย่างได้แก่กัญชา ฝิ่น ใช้เป็นยาเสพติดได้ทุกส่วนไม่ว่าจะเป็นกิ่ง ก้าน ใบ หรือดอกของมัน
17		ยาเสพติดเหล่านี้บางอย่างได้มาจากพืชตามธรรมชาติ เช่น ต้นฝิ่น ต้นโคคา กัญชา ซึ่งถูกนำมาเปลี่ยนแปลงสภาพจนกลายเป็นยาเสพติดให้โทษ
18		บางอย่างก็ได้มาจากการสังเคราะห์โดยกรรมวิธีทางเคมี กลายเป็นสิ่งเสพติดให้โทษได้เช่น ยาเย็น ยานอนหลับ เหล้าแข็ง และแอลกอฮอล์ เป็นต้น

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
19		ยางที่ได้มาจากเปลือกผลฝิ่นมีลักษณะเป็นยางเหนียวสีน้ำตาลไหม้เรียกว่า ฝิ่นดิบ เมื่อนำมาเคี้ยวให้ลู่จะเป็นสีดา รสขม และมีกลิ่นฉุนเคี้ยวโดยเฉพาะเรียกว่า ฝิ่น
20		เมื่อคนเสพเข้าไปฝิ่นจะออกฤทธิ์กดประสาทส่วนที่ควบคุมการหายใจทำให้หายใจช้าลง นอกจากนี้ยังทำให้สูญเสียพลังงานและจิตใจเสื่อมโทรม เกิดโรคแทรกได้ง่ายและเป็นต้นเหตุอาชญากรรมอีกประการหนึ่งด้วย
21		งานปัจจุบันมีผู้เสพฝิ่นน้อยลง เพราะหาเสพได้ยากขึ้น และฝิ่นเสพติดชนิดอื่นที่หาเสพได้ง่ายกว่าอีกหลายชนิดด้วยความยากจน ความเจ็บปวด ความอยากลง หรือการถูกชักชวนเป็นสำคัญสาเหตุสำคัญที่ทำให้ติดยาเสพติด

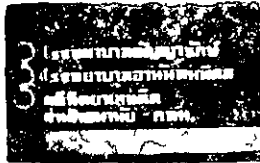
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
22		มอร์ฟีนเป็นสารที่สกัดได้จากฝิ่นเป็นผงสีขาวหรือเหลืองอ่อน ไม่มีกลิ่น รสขมจัด ละลายน้ำได้ง่าย มีความรุนแรงมากกว่าฝิ่น 8-10 เท่า
23		มอร์ฟีนทำให้หายใจช้าลง ถ้าเสพยาจนอาจถึงตายได้ และยังออกฤทธิ์ต่อสมองบางส่วนทำให้สูญเสียความรู้สึก เกิดอาการมึนชา
24		บางครั้งแพทย์อาจใช้มอร์ฟีนเพื่อระงับความเจ็บปวดที่รุนแรง แต่ถ้าใช้ไปนานๆก็อาจทำให้คนไข้มีอาการติดมอร์ฟีนได้
25		ผู้ป่วยรุนแรงต้องได้รับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลายาวนาน ถ้ามีการใช้มอร์ฟีนบ่อยครั้งก็สามารถติดมอร์ฟีนได้ด้วย

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
26		เอโรชินเป็นยาเสพติดที่ร้ายแรงที่สุด ผลผลิตจากมอร์ฟิน มฤทธีและโทษรุนแรงกว่ามอร์ฟินประมาณ 10 เท่า เสพเพียง 1-2 ครั้งก็ติดได้แล้ว
27		เส้นเข้าสู่ร่างกายโดยการฉีด ฉีมนูหรือสูบ บางคนใช้กิน หรือสอดเข้าสู่ร่างกายโดยตรง เลย
28		เอโรชินผสมมีหลายสี เช่น สีม่วง สีชมพู สีตมอูกรัง เนื่องจากวิธีการผลิตยังไม่ดีพอหรือผู้ผลิตเอาสารพิษ อย่างอื่นเช่น สารหนู สตริคตินผสมลงไปด้วย
29		ลักษณะอาการทั่วไปของผู้ติดยาเสพติดนั้นเรามักจะพบว่า เขาจะเบื่อหน่ายต่อการเรียนและการทำงานทุกอย่าง สิ่งที่สำคัญที่สุดในความคิดของเขา ก็คือยาเสพติด

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
30		มีอารมณ์ฉุนเฉียว โกรธง่ายผิดปกติ
31		หน้าตาเฉยเมย มีลักษณะเป็นทุกข์กังวลใจ ตาแดง น้ำมูกไหล
32		สภาพร่างกายทรุดโทรมเล็กน้อยปากไม่โอบอบน้ำ
33		หายใจถี่และลึก กระสับกระส่าย เบื่ออาหาร 'อ่อนเพลีย และ เจริญศรีวัน

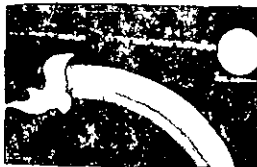
ที่	ภาพ	คำบรรยาย
34		มีรอยแผลที่เกิดจากรอยขีดข่วนตามต้นแขนโกนขา โดยมักจะล่วมเส้นแขนยาว เฟลปปิดรอยแผลไว้
35		เมื่อพบผู้ติดยา เลือดติดเราควรแนะนำช่วยเหลือนำห่างวิธีทางอื่นเลวร้ายนั้นเสีย หรือเพื่อส่งสัยว่ามีผู้ขายยา เลือดติดมาขาย นามาทลอกลงงาให้ตัวเราหรือเพื่อนๆ ทกลง เลือดแล้ว
36		รับบอกบิดามารดา ผู้ปกครองหรือครูให้ทราบทันที

37



สถานพยาบาลเหล่านี้คือสถานที่ที่เราควรแนะนำช่วยเหลือให้
บรรดาผู้หลงผิดทั้งหลาย-ที่ท่่านพบเห็นไปรับการบำบัดรักษา
เพื่อให้หลุดพ้นจากความเผลอร้ายทุกข์ทรมานไปสู่การดำรง
ชีวิตอย่างปกติสุข

38



เราต้องร่วมมือร่วมแรงร่วมใจกันป้องกันและกำจัดภัยจาก
ยาเสพติดให้หมดสิ้นไปจากเมืองไทย เพื่อความสงบสุข
ของเราชาวไทยทุกคน สวัสดิ์

ข้อความนำเรื่องการบำบัดรักษา

ผู้ที่รับภัยจากยาเสพติดควรได้รับการช่วยเหลือให้สามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างปกติสุข

ขั้นตอนการรักษายาเสพติดของไทยนั้นเป็นที่ยอมรับทั่วโลก 4 ขั้นตอนการรักษา

1 เตรียม 2 ถอนพิษ 3 ฟื้นฟู 4 ติดตาม

ระบบการรักษายาเสพติดของไทยมี 1 ระบบสมัครใจ 2 ระบบต้องโทษ

สถานบำบัดรักษาในระบบสมัครใจมีจำนวน 65 แห่ง เช่น ะ รัชการรักษ์ ศูนย์บริการสาธารณสุข
รพ วชิระ เป็นต้น

ส่วนของเอกชนมี สำนักล่งฆัถำกระบอ กุณย์เกิดใหม่วัดกาทอลิก เป็นต้น

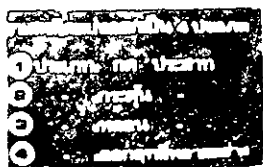
เราต้องช่วยเหลือและรักษาผู้หลงผิดเหล่านั้นให้พ้นทุกข์

ให้มีชีวิตสดใสอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

การป้องกันและบำบัดรักษาการติดยาเสพติด

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
1		ภัยอันตรายจากยาเสพติดเป็นภัยร้ายแรงที่คุกคามนานาประเทศทั่วโลก ประเทศไทยเราเองก็กำลังเผชิญกับภัยอันตรายหลวงนี้
2		ภัยจากยาเสพติดก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งในกับชีวิตทรัพย์สิน โดยอาจเกิดขึ้นกับใครก็ได้ และเมื่อไรก็ได้
3		ผู้รับภัยจากยาเสพติดควรได้รับการช่วยเหลือให้กลับคืนสู่สภาพเดิม มีสภาพร่างกายและจิตใจปกติ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข โดยความร่วมมือกันทั้งหน่วยงานของรัฐบาล เอกชน และประชาชนทุกคน

4



เป็นที่ทราบกันอยู่แล้วว่ายาเสพติดเมื่อแบ่งออกเป็นประเภทตามอาการการออกฤทธิ์ยา จะได้เป็น 4 ประเภทด้วยกัน

5



ยาเสพติดบางชนิด เช่น มอร์ฟีน อาจนำมาใช้เป็นประโยชน์ในทางการแพทย์ได้แต่ถ้าเล่นติดจะมีแต่ให้โทษเท่านั้น และอันตรายจากยาเสพติดยังมีอีกมาก เช่น

6



โทษทางกายและจิตก่อให้เกิดความผิดปกติทั้งทางร่างกายและจิตใจ ในที่สุดอาจถึงตายได้

ที่

ภาพ

คำบรรยาย

7



ในโทษทางกาย จะก่อให้เกิดความผิดปกติได้ในทุกๆ ส่วน
ของร่างกาย ทำให้เสื่อมเสียสุขภาพ เป็นแนวทางความ
วิบัติของชีวิต

8



ยาเสพติดมีแต่ ำให้โทษให้ทุกข์ทรมาน นำมาซึ่งความหายนะ
ทั้งปวงไม่ว่าจะเป็นในขณะนี้หรือในอนาคตข้างหน้า

9



ในทาง เศรษฐกิจ นอกจากจะทำงานประจำไม่ได้แล้ว ยังก่อ
ให้เกิดปัญหาทาง เศรษฐกิจและปัญหาอาชญากรรมติดตามม
อีกด้วย

ที่

ภาพ

ก บรรยาย

10



เราควรหลีกเลี่ยงให้ห่างไกลยาเสพติด เพื่อความผาสุก
ของชีวิต โดยไม่ลืมที่จะแนะนำช่วยเหลือบุคคลที่เรารู้จัก
ให้พ้นจากภัยอันตรายเหล่านี้ด้วย

11



ฝิ่น เป็นยาเสพติดชนิดแรกๆที่เข้ามาในประเทศไทย เมื่อ
พ.ศ. 2368 โดยชาวจีนที่มากำขายทางเรือกับไทย ต่อจาก
นั้นฝิ่นก็ระบาดอยู่ในประเทศไทยตลอดมา

12



ในปี พ.ศ. 2502 รัฐบาลทหารปราบปรามฝิ่นอย่างจริงจัง
โดย จัดตั้งหน่วยงานกลางในการประสานงานป้องกันและ
ปราบปรามยาเสพติดทั่วประเทศหรือที่เรายกย่องว่า
ป.ป.ส. ขึ้นมา แต่หลังจากนั้นยาเสพติดชนิดอื่นๆก็แพร่หลาย
เข้ามาแทนที่ฝิ่น และจำนวนผู้ติดยาเสพติดได้เพิ่มปริมาณ
มากขึ้นตามลำดับ

13



บริเวณต้นกำเนิดยาเสพติดที่สำคัญของโลกแห่งหนึ่งก็คือ
บริเวณสามเหลี่ยมทองคำเป็นเขตติดต่อของ 3 ประเทศ
คือ ไทย ลาว และ พม่า

14



บริเวณสามเหลี่ยมทองคำจะหนาแน่นไปด้วยพืชพันธุ์ต้น
ก. เมื่อยองยาเสพติดหลายชนิด คือ ต้นฝิ่น

15



โดยผู้ที่ทำการปลูกฝิ่นก็คือชาวเขาเผ่าต่างๆที่อาศัยอยู่ใน
บริเวณแถบนี้เอง

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
16		ย่าวเขาเหล่านี้จะสู้บ่ผ่นจนติดเป็นนิสัยกันเกือบทุกคน ไม่ว่าจะเป็นผู้หญิงหรือชาย
17		เมื่อใดที่มีเวลาว่าง เขาก็จะใช้เวลานั้นให้หมดไปกับการเล่นผ่นอยู่เล่นอ
18		การบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดในประเทศไทยนั้น เริ่มมีมา 600 ปีล่วงมาแล้ว แต่ในระยะต้นนั้นรักษาเฉพาะผู้เสพฝิ่นเพียงอย่างเดียว

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
19		ขั้นตอนการบำบัดรักษาของไถยนั้น เป็นที่ยอมรับจากนานาประเทศทั่วโลกโดยที่ขั้นตอนดังกล่าวนี้มี 4 ขั้นตอนด้วยกัน
20		ขั้น 1 เป็นการเตรียมการก่อนบำบัดรักษาเพื่อให้ผู้ให้และผู้รับการรักษามีความพร้อมและมั่นใจในการบำบัดรักษาครั้งนี้
21		ขั้น 2 ถอนพิษยา เป็นการรักษาอาการของร่างกายที่เกิดจากยาเสพติดให้หมดไปหรือที่เรียกว่าหยุดยาโดยใช้เมทาโดน หรือ สุ่มนไพร

ที่	ภาพ	คำบรรยาย
22		ชั้น 3 ที่พหุสมรรถภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยคืนสภาพอาการป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดยอาจมีการตรวจรอบอย่างละเอียดควบคู่ไปด้วย
23		ชั้น 4 ติดตามดูแล และช่วยเหลือแนะนำให้ผู้ป่วยที่หายแล้วกลับไปติดตามซ้ำอีก
24		ระบบการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดของไทยมี 2 ระบบ คือ 1 ระบบสมัครใจ 2 ระบบต้องโทษ สถานพยาบาลในระบบสมัครใจมี 65 แห่งด้วยกัน ให้บริการ 2 รูปแบบ คือ แบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยนอก

ที่

ภาพ

คำบรรยาย

25



เขื่อน รพ. รัตนารักษ์ จังหวัดปทุมธานี เป็นสถานบำบัดรักษา
ยาเสพติดแห่งแรกของไทย

26

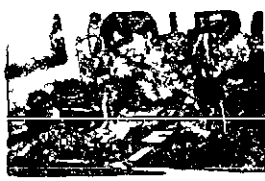


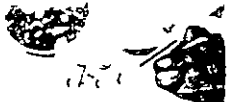
กลั่นดยาเสพติด ศูนย์บริการสาธารณะสุข ซึ่งมีทั้งหมด 15 ศูนย์
ที่รับรักษายาเสพติดโดยเปิดบริการทุกวัน ไม่คิดค่าบริการ
และให้คำปรึกษาแนะนำด้วย ซึ่งมีผู้ไปใช้บริการจากคดีคดี
เหล่านี้มากกว่าสถานพยาบาลยาเสพติดแห่งอื่น

27



สำนักสงฆ์ถ้ำกระบอก จังหวัดสระบุรี เป็นสถานพยาบาลเอก
ที่ยอมรับกันโดยทั่วไปทั้งในและนอกประเทศ

	ภาพ	การบรรยาย
28		เปิดบริการตั้งแต่ 6 00-24 00 น ไม่คิดค่าบริการโดย กลุ่มไนท์ เป็นยารักบาทนไนท์ และคนไนท์จะตวงรับสัจจะว่าจะ ไม่ไ้ยา เสด็จติดอีกต่อไปจนตลอดชีวิต
29		อีกแห่งหนึ่งคือศูนย์เกิดใหม่วัดคธาทอลิค จังหวัดราชบุรี ไ้การกล่อม เกลาณิสัยและความประพฤติของคนไนท์โดย สร้างประสบการณ์ใหม่ที่จะแก้ไขประสบการณ์เก่าๆ
30		ภัยอันตรายจากยา เสด็จติดเป็นภัยร้ายแรง นำสะพรังกลัว เราทุกคนควรหลีกเลี่ยงให้ห่างไกล ไม่ว่าจะเป็นยาทั้งปวง เหล่านี้

	ภาพ	คำบรรยาย
1		ผลิตผลอันตรายจากพืช เล้าติดอย่างสิ่งนี้
2		หรือสิ่งนี้
3		ผลิตผลสังเคราะห์จากพืชอย่างนี้เห็นนี้ เป็นสิ่งที่อันตราย แฝงอยู่ทั้งสิ้น

๕

ภาพ

คำบรรยาย

34



เราต้องช่วยเหลือให้เข้า เหล่านั้นหลุดพ้นจากความทุกข์
ทรมาน กลับคืนสู่สภาพร่างกายและจิตใจที่ปกติแจ่มใส ร่าเริง

35



มีชาติที่สถิตอยู่ในสังคมได้อย่างดีมีความสุข

36



การบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดในประเทศไทยจะต้องดำเนิน
การต่อไปจนกว่าสิ่งร้ายเหล่านี้จะหมดไป ล้วสดี

- | | | | | | |
|----|--|---------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| 10 | ส่วนใดของกัญชาที่นำมาใช้เป็นยาเสพติด | ก กิ่ง | ข ใบ | ค ดอก | ง ถูกทุกข้อ |
| 11 | ข้อใดเป็นโรคแทรกซ้อนที่เกิดจากยาเสพติด | ก วัณโรค | ข โรคกระเพาะ | ค ตับอักเสบ | ง ถูกทุกข้อ |
| 12 | ข้อใดเป็นการป้องกันตนเองให้พ้นจากภัยของยาเสพติด | ก หายยาเสพติดมาศึกษาและทดลองเสพ | ข จะเสพยาก็ต่อเมื่อพบกับความทุกข์เท่านั้น | ค เมื่อติดยาเสพติดก็รับไปหาแพทย์ทันที | ง เมื่อพบเพื่อนติดยา ก็ปล่อยตามเรื่องของเขา |
| 13 | ข้อใดไม่ใช่วิธีการรับยาเสพติดเข้าสู่ร่างกาย | ก กิน | ข สูด | ก สูด | ง ดม |
| 14 | ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของผู้ติดยาเสพติด | ก ร่างกายทรุดโทรม | ข ตาแดง น้ำมูกไหล | ค ชอบวอนน้ำ | ง เปื้อนหมึกการงาน |
| 15 | ข้อใดไม่ใช่ผลของยาเสพติด | ก ทำให้เป็นคนน่ารังเกียจ | ข ทำให้มีสุขภาพดีเพราะนอนมากๆ | ค ทำให้เกิดความทรมานเมื่อหยุดเสพยา | ง ทำให้เกิดการสูญเสียเศรษฐกิจ |
| 16 | ข้อใดไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้ติดยาเสพติด | ก ความเจ็บปวด | ข ถูกชักชวน | ค ออยากทดลอง | ง ความยากจน |
| 17 | ข้อใดเกี่ยวข้องกับกระบวนการป้องกันยาเสพติดของเยาวชน | ก กรอบครัว | ข โรงเรียน | ค สิ่งแวดล้อม | ง ถูกทุกข้อ |
| 18 | ยาเสพติดประเภทใดที่มีผู้เสพน้อยที่สุด | ก ฝิ่น | ข มอร์ฟิน | ก เฮโรอีน | ง แอลกอฮอล์ |
| 19 | สิ่งใดมีความสำคัญที่สุดในความรู้สึกของผู้ติดยาเสพติด | ก อาชีพการงาน | ข เพื่อนฝูง | ค พ่อแม่ | ง ยาเสพติด |
| 20 | ยาเสพติดในข้อใดที่ติดง่ายที่สุด | ก ฝิ่น | ข มอร์ฟิน | ค เฮโรอีน | ง แอลกอฮอล์ |

แบบทดสอบ เรื่องการบำบัดรักษา

โรงเรียน

ชื่อ

ชั้น

คำสั่ง จงเขียนวงกลมล้อมรอบห้วข้อคำตอบที่ท่านคิดว่าถูกต้องที่สุด

- 1 สัยอันตรายจากยาเสพติดสามารถเกิดขึ้นได้กับใคร

ก พ่อแม่	ข พี่น้อง
ค ตัวเราเอง	ง ถูกทุกข้อ
- 2 เราควรทำอย่างไรกับผู้ที่ติดยาเสพติด

ก ปลอบตามความพอใจของเขา	ข ช่วยเหลือด้านเศรษฐกิจ
ค ช่วยเหลือด้านการบำบัดรักษา	ง ช่วยเหลือด้านการงาน
- 3 หน่วยงานใดมีส่วนเกี่ยวข้องในการป้องกันภัยจากยาเสพติด

ก หน่วยงานของรัฐบาล	ก หน่วยงานของเอกชน
ก ประเวศเฒ	ง ถูกทุกข้อ
- 4 ยาเสพติดชนิดแรกที่เข้ามาในประเทศไทยคือ

ก เฮโรอีน	ข มอร์ฟีน
ก เฮโรอีน	ง กัญชา
- 5 หน่วยงานกลางในการประสานงานป้องกันและปราบปรามยาเสพติดทั่วประเทศคือ

ก สำนักงาน ป.ป.ส	ข สำนักงาน ป.ป.ส
ค สำนักงาน ส.ป.ป	ง สำนักงาน ป.ป.ส
- 6 การบำบัดรักษายาเสพติดในประเทศไทย เริ่มมาตั้งแต่ประมาณกี่ปีมาแล้ว

ก 600 ปี	ข 700 ปี	ก 800 ปี	ง 900 ปี
----------	----------	----------	----------
- 7 ขั้นตอนการบำบัดรักษายาเสพติดของไทยมีกี่ขั้นตอน

ก 3 ขั้นตอน	ข 4 ขั้นตอน	ค 5 ขั้นตอน	ง 6 ขั้นตอน
-------------	-------------	-------------	-------------

- | | | | | | |
|----|---|----------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| 8 | ระบบในการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดในประเทศไทยมีกี่ระบบ | | | | |
| | ก 2 ระบบ | ข 3 ระบบ | ค 4 ระบบ | ง 5 ระบบ | |
| 9 | สถานพยาบาลที่ให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยในระบบสมัครใจทั้งของรัฐบาลและเอกชนมีจำนวน | | | | |
| | ก 50 แห่ง | ข 55 แห่ง | ค 60 แห่ง | ง 65 แห่ง | |
| 10 | รูปแบบของการบริการ ของสถานพยาบาลผู้ติดยาเสพติดมีจำนวน | | | | |
| | ก 2 รูปแบบ | ข 3 รูปแบบ | ค 4 รูปแบบ | ง 5 รูปแบบ | |
| 11 | สถานบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดแห่งแรกในประเทศไทยคือ | | | | |
| | ก รพ วชิระ | ข รพ ศิริราช | ค รพ รัตนารักษ์ | ง รพ พระมงกุฎฯ | |
| 12 | คลินิกรักษาผู้ติดยาเสพติดในสังกัดของ กทม มีจำนวน | | | | |
| | ก 15 ศูนย์ | ข 20 ศูนย์ | ค 25 ศูนย์ | ง 30 ศูนย์ | |
| 13 | สถานพยาบาลใดเปิดรับรักษาผู้ติดยาเสพติดโดยไม่เว้นวันเสาร์และอาทิตย์ | | | | |
| | ก รพ วัฒนา | ข รพ วชิระ | ค คลินิกยาเสพติด | ง ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 | |
| 14 | สถานพยาบาลใดที่รับบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดโดยไม่คิดค่าบริการ | | | | |
| | ก รพ รัตนารักษ์ | ข รพ วชิระ | ค คลินิกยาเสพติด | ง ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 | |
| 15 | สถานบำบัดรักษา ยาเสพติดใดที่มีผู้ไปใช้บริการมากที่สุดในปัจจุบัน | | | | |
| | ก รพ รัตนารักษ์ | ข รพ วชิระ | ค คลินิกยาเสพติด | ง ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 | |
| 16 | สถานบำบัดรักษา ยาเสพติดของเอกชนคือ | | | | |
| | ก คลินิกยาเสพติด | ข สำนักสงฆ์ถ้ำกระบอก | ค ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 | ง รพ รัตนารักษ์ | |

- 17 สถานพยาบาลใดใช้สมุนไพร เป็นหลักในการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด
- | | |
|--------------------------|----------------------|
| ก คลินิกยาเสพติด | ข สำนักสงฆ์ถ้ำกระบอก |
| ค ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 | ง รพ. อภัยารักษ์ |
- 18 สถานพยาบาลใดที่คนไข้จะต้องรับสัจจะก่อนการรักษาว่าจะไม่ใช้ยาเสพติดอีกต่อไปจนตลอดชีวิต
- | | |
|----------------------|--------------------------|
| ก คลินิกยาเสพติด | ข ศูนย์แก้ไข้ผิดกฎหมาย |
| ค สำนักสงฆ์ถ้ำกระบอก | ง ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 |
- 19 สถานพยาบาลใดที่ใช้วิธีบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดโดยการกล่อมเกลานิสัยและความประพฤติของผู้ป่วย
- | | |
|----------------------|--------------------------|
| ก คลินิกยาเสพติด | ข ศูนย์แก้ไข้ผิดกฎหมาย |
| ค สำนักสงฆ์ถ้ำกระบอก | ง ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 |
- 20 ผู้ใดมีส่วนร่วมในการขจัดปัญหาเสพติดในประเทศไทย
- | | |
|------------|-------------|
| ก ประชาชน | ข รัฐบาล |
| ค โรงเรียน | ง ถูกทุกข้อ |