

๖๔๕.๖๖๕๕๕
พ ๖๖๔๖
ร.๖

การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำ
ของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน
จากการใช้สไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียง
ที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน

ปริญญานิพนธ์

ของ

มณฑนาภรณ์ มิติน

15 ต.ค. 2539

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา

กุมภาพันธ์ 2539

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

B 15๔๒๔

การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำ
ของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน
จากการใช้สไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียง
ที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน

บทคัดย่อ
ของ
มัณฑนาภรณ์ มิติน

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา
กุมภาพันธ์ 2539

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันจากการใช้สไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน คือ แบบบรรยาย และแบบบรรยายร่วมกับการสนทนา ในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประจักษ์ไศลจำนวน 60 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ดำเนินการทดลองโดยให้กลุ่มตัวอย่างศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยาย แบบบรรยาย และแบบบรรยายร่วมกับการสนทนา หลังจากศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงแล้วทดสอบผลการเรียนรู้ หลังจากนั้นอีกสองสัปดาห์ทดสอบความคงทนในการจำ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความแปรปรวนแบบสององค์ประกอบและเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยวิธีการของนิวแมน - คูลส์

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน ไม่แตกต่างกัน
2. ผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการบรรยายกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่มีผลต่อผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำ

A COMPARATIVE STUDY OF LEARNING RESULTS AND RETENTION
OF STUDENTS WITH DIFFERENT LEVELS OF ACHIEVEMENT
THROUGH USING CARTOON SOUND SLIDES
OF DIFFERENT FORMAT NARRATION

AN ABSTRACT

BY

MONTANAPORN MITHIN

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

February 1996

The purpose of this study was to compare the learning results and retention of the students with different levels of achievement through using cartoon sound slide both narration by talking, narration by talking and dialogue in the Life Experience Subject Group.

The subjects were 60 students randomly selected from Prathom Suksa 6 of Prachanivet School in Bangkok. For the methodology in this study was conducted by the test after the students were studied from cartoon sound slide both narration by talking, narration by talking and dialogue. After that, the same group of students were tested again for their retention in two weeks. The Two-Way analysis of variance and Multiple Comparisons by Newman-Keuls Method were used in data analysis.

The findings were as follows :

1. The learning results and retention of students who used cartoon sound slide both narration by talking, narration by talking and dialogue were not different.

2. The levels of achievement of students effect the learning results and retention of students at significant differences at .01 level.

3. The different format narration and levels of achievement of students don't any effect on learning results and retention of students when they were studied from cartoon sound slide.

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..... น. น. ๕-๕-๕ ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษม บุญส่ง)

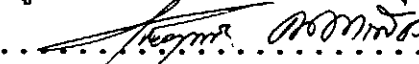
.....  กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ์ คงคาเพชร)

คณะกรรมการสอบ

..... น. น. ๕-๕-๕ ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษม บุญส่ง)

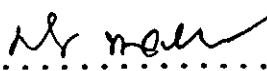
.....  กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ์ คงคาเพชร)

.....  กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(รองศาสตราจารย์บุษกร เพชรวิวรรณ)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....  คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ดร.ศิริภา พูลสุวรรณ)

วันที่ 23. เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2539

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำ และการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษม บุญส่ง ประธานที่ปรึกษาผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ์ คงคาเพชร กรรมการ ที่ปรึกษา และรองศาสตราจารย์บุษกร เพชรวิวรรธน์ ที่กรุณาว่าเป็นกรรมการสอบ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของท่านไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราภรณ์ บุญส่ง ที่ได้กรุณาสละ เวลาในการตรวจสอบและแก้ไข ตลอดจนให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงเครื่องมือวิจัย ซึ่งนับว่าเป็นประโยชน์ต่อการทำปริญญานิพนธ์เล่มนี้เป็นอย่างมาก ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง ในความกรุณาของท่าน จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณอาจารย์วรพงษ์ อรุณเรือง คุณขวัญใจ บุญญาภิบาล และคุณสุรพล สุภาวัฒนกุล ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือในการสร้างเครื่องมือวิจัย

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความช่วยเหลือ และกำลังใจจากผู้บริหาร เพื่อน ร่วมงานและเพื่อน ๆ นิสิตปริญญาโทเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ตลอดจนได้รับความร่วมมือจากคณะครูและนักเรียนโรงเรียนประชานิเวศน์ ในการเก็บรวบรวม ข้อมูลในการวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบระลึกถึงพระคุณของ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ ๆ และหลาน ๆ ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือสนับสนุน และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

มัทนาภรณ์ มิติน

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	5
สมมติฐานของการวิจัย	5
ความสำคัญของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับสไลด์	9
ความหมายของสไลด์	9
คุณค่าของสไลด์ในการศึกษา	11
การวิจัยเกี่ยวกับสไลด์	17
เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการ์ตูน	24
ความหมายของการ์ตูน	24
ประเภทของการ์ตูน	26
คุณค่าของหนังสือการ์ตูนต่อการศึกษา	30
ความสนใจการ์ตูน	32
การวิจัยเกี่ยวกับการใช้การ์ตูนประกอบการเรียนการสอน	35
เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับความคงทนในการจำ	40
เอกสารเกี่ยวกับความคงทนในการจำ	40
การวิจัยเกี่ยวกับความคงทนในการจำ	42

เอกสารเกี่ยวกับรูปแบบการบรรยาย	45
อิทธิพลของตัวแปรที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	49
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	53
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	54
การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล	57
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	58
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	59
5 บทย่อ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	68
ความมุ่งหมายของการวิจัย	68
สมมุติฐานของการวิจัย	68
กลุ่มตัวอย่าง	69
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	69
การดำเนินการทดลอง	69
การวิเคราะห์ข้อมูล	70
สรุปผลการวิจัย	70
อภิปรายผล	71
ข้อเสนอแนะ	73
ข้อเสนอแนะทั่วไป	73
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย	73

บทที่

หน้า

บรรณานุกรม 75

ภาคผนวก 91

ประวัติย่อของผู้วิจัย 116

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง	54
2	ค่าสถิติพื้นฐานของผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียน สไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน และระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน	61
3	ค่าสถิติพื้นฐานของความคงทนในการจำของนักเรียนที่ศึกษาจาก บทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยาย ต่างกันและระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน	63
4	เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกันและ ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน	64
5	เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนต่างกัน	65
6	เปรียบเทียบความคงทนในการจำของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียน สไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน และระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน	66
7	เปรียบเทียบความคงทนในการจำของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนต่างกัน	67
8	ค่า p และ r ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบทดสอบ	106
9	คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ทั้งฉบับ	108

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศ เพราะการศึกษาเป็นรากฐานของการพัฒนาทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคม ช่วยเสริมสร้างบุคคลให้มีความรู้ ความสามารถในการประกอบอาชีพ มีจริยธรรม คุณธรรม ตลอดจนมีอนามัยที่สมบูรณ์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2524 : 91)

การเรียนการสอนถือได้ว่าเป็นหัวใจของการศึกษา ซึ่งนักการศึกษาทั้งหลายต่างก็ยอมรับว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อการสอนเข้ามาประกอบนั้น ทำให้การเรียนรู้มีความหมายแก่ผู้เรียนมากยิ่งขึ้น สื่อการสอนจะเป็นสื่อกลางสำหรับถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจทางวิชาต่าง ๆ จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งถือเป็นรากฐานของการเรียนรู้ที่ดี เป็นการให้ประสบการณ์แก่ผู้เรียนได้ใกล้เคียงความจริงและช่วยเพิ่มพูนความจำในสิ่งที่ผู้เรียนเรียนไปแล้วให้คงอยู่ได้นาน

ฮันท์ (Hunt, 1955) ได้กล่าวว่าสื่อการสอนทำให้เกิดการเรียนรู้ง่ายขึ้นและประหยัดเวลา เพราะสื่อการสอนจะช่วยถ่ายทอดความคิดระหว่างครูกับนักเรียน ช่วยทำให้เข้าใจเรื่องราวที่ครูสอนได้ง่าย รวดเร็ว และเกิดเป็นความจำที่ถาวรด้วย สื่อการสอนช่วยให้ผู้เรียนได้สัมผัสด้วยระบบประสาททั้งหลาย นอกเหนือไปจากการฟังเพียงอย่างเดียว การสัมผัสทางจักษุประสาทให้ผลการเรียนรู้ได้มากที่สุด และความรู้นั้นจะคงทนอยู่ได้นานที่สุดถึง 75% รองลงมาคือ ทางโสตประสาท 13 % (Dale, 1969 : 243)

ในการจัดการเรียนการสอน จึงพยายามจัดโดยใช้วิธีการถ่ายทอดความรู้ผ่านทางตาและทางหูมากที่สุด. เปรื่อง กุมุท (2519 : 51) ได้กล่าวไว้ว่า โสตทัศนศึกษาเป็นการศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ทางการศึกษา โดยอาศัยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ให้มากที่สุด โดยเฉพาะการได้เห็นและการได้ฟัง ดังนั้น

การสร้างสื่อการสอนจึงต้องหาวิธีการและรูปแบบที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ภาพที่สื่อความหมายได้ชัดเจน เสียงบรรยายถูกต้องเป็นรูปธรรมมากที่สุด นอกจากนั้นสื่อจะต้องน่าสนใจ มีแรงกระตุ้นให้เด็กมีความกระตือรือร้นอยากจะเรียน และถ้าสอดคล้องอารมณ์ชั้นประกอบเข้าไปด้วย ยิ่งทำให้มีคุณค่ามากขึ้น อารมณ์ชั้นที่สอดคล้องแทรกเข้าไปด้วยควรจะอยู่ในส่วนที่เป็นภาพมากกว่าคำบรรยายหรืออื่น ๆ เพราะประสาทสัมผัสรับรู้จากการมองเห็นได้มากที่สุด และภาพที่สื่อความหมาย ดึงดูด ได้รับความสนใจ สะดุดตา เด็กดูแล้วจะมีความกระตือรือร้น ไม่เบื่อหน่ายคือภาพการ์ตูน (จงกล แก่นเพิ่ม. 2529 : 1 - 2)

วุฒิ แตรสังข์ (2514 : 76) ได้ทำการวิจัยพบว่า ภาพการ์ตูนเป็นภาพที่เด็กชั้นประถมศึกษาชอบมากที่สุด เด็กนิยมภาพการ์ตูนมากกว่าภาพชนิดอื่น และในสภาพความเป็นจริงแล้ว การ์ตูนช่วยสร้างความสนใจและช่วยให้ผู้สอนเกิดความเข้าใจได้เป็นอย่างดี ถึงแม้ว่าจะนำเรื่องราวที่เข้าใจยากหรือเป็นนามธรรมมาก ๆ มาเขียนเป็นการ์ตูนก็จะสามารถทำให้เข้าใจง่าย และรูปธรรมได้ทำการสื่อความหมายแทนภาพถ่ายของจริงที่ถ่ายทำได้ยากอีกด้วย เช่น ภาพถ่ายคนที่มีการแสดงอาการกำลังถูกไฟฟ้าดูด ภาพถ่ายคนกำลังตกจากที่สูงกระแทกพื้นและลักษณะเด่นของภาพการ์ตูนที่มีเหนือภาพถ่ายของจริงก็คือ ภาพการ์ตูนมีเส้นเคลื่อนไหวที่ทำให้ดูแล้วมีชีวิตชีวา สำหรับภาพถ่ายจะเป็นภาพนิ่งเป็นส่วนใหญ่ถ้าจะทำให้ภาพถ่ายดูเคลื่อนไหวจะต้องใช้เทคนิคการถ่ายภาพเข้าช่วย ซึ่งเมื่อดูแล้วจะให้ความรู้สึกต่างจากภาพการ์ตูนที่สามารถแสดงการเคลื่อนไหวในตัวของมันเอง

ในการค้นคว้าเกี่ยวกับการ์ตูนประกอบการเรียนการสอนพบว่า หนังสือการ์ตูนให้ผลการเรียนรู้ดีกว่า ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนปกติ หนังสือการ์ตูนเป็นสื่อที่มีแนวโน้มว่าจะนำไปใช้แพร่หลายมากขึ้นทุกที เพราะขณะนี้หนังสือการ์ตูนประกอบการเรียนกำลังเป็นที่นิยมกันมากในหมู่นักเรียนประถม (นิพนธ์ ศุขปริดี. 2518 : 49) และในความเป็นจริงแล้วหนังสือการ์ตูนเป็นสื่อราคาถูกลง เป็นรูปแบบของหนังสืออ่านที่เป็นสากล ซึ่งเด็กในยุคนี้ทุกคนจะต้องได้สัมผัสอย่างแน่นอนไม่ช้าก็เร็วไม่ว่าจะเป็นเด็กเก่งหรือเด็กอ่อน อยู่ในครอบครัวที่ร่ำรวยหรือยากจน เมื่อยามที่พวกเขาเด็ก ๆ อ่านการ์ตูนนั้นดูเหมือนว่าพวกเขาจะไม่สนใจต่อสิ่งใดเลย (Frank.

1954 : 245-246) ถึงแม้ว่าหนังสือการ์ตูนจะมีคุณสมบัติที่ดีมากอย่างไรก็ตาม ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดว่าหนังสือการ์ตูนยังไม่เหมาะสมกับนักเรียนระดับประถม ที่จะนำมาใช้เป็นสื่อทางการศึกษาค้นคว้า เพราะว่าหนังสือการ์ตูนยังมีส่วนที่เป็นคำบรรยายและคำสนทนาของการ์ตูนเป็นตัวอักษรอยู่ ซึ่งต้องอาศัยการการอ่านเป็นสำคัญ จึงจะทำให้เข้าใจเนื้อหาที่ผูกเป็นเรื่องนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนที่มีทักษะในการอ่านต่ำอยู่แล้วจึงไม่ได้ช่วยให้ผลการเรียนรู้ของนักเรียนดีขึ้นมากเท่าใดนัก วิธีการเรียนรู้ที่จะได้ผลดีจริง ๆ นั้น ต้องประกอบกันสองประการ คือ ได้เห็นด้วยตาและได้ยินด้วยหู การได้ดูภาพและการฟังเสียงไปพร้อมกัน ดีกว่าการเสนอเพียงอย่างเดียว (McGage. 1971 : 5168-A) และสื่อที่ให้ทั้งภาพและเสียงไปพร้อม ๆ กัน ได้แก่ สไลด์ประกอบเสียง

สไลด์ประกอบเสียง จัดเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง ผู้เรียนสามารถดูภาพและฟังเสียงคำบรรยายพร้อมกันไป และจะเข้าใจดียิ่งก็ได้ ข้อดีของสไลด์ประกอบเสียง คือ การแสดงเนื้อหาให้เห็นเป็นรูปธรรมเสนอต่อผู้เรียนเป็นลำดับขั้น ทั้งในด้านเนื้อหาและความสามารถทบทวนจุดสำคัญของทักษะการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สไลด์สามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียนทั้งชั้น เข้ามารวมที่ภาพได้ง่าย ในแง่ของการผลิตก็ทำได้ง่าย ใช้กล้อง 35 ม.ม. ชนิดใดก็ได้ สามารถปรับปรุงแก้ไขให้ทันสมัยได้สะดวก เก็บรักษาง่าย ใช้ได้ทั้งการเรียนเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล เมื่อพิจารณาข้อดีของสไลด์กับการ์ตูนประกอบกันแล้ว จะเห็นว่ามีส่วนคล้ายกันในเรื่องดึงดูดและสร้างความสนใจ สื่อความหมายให้เป็นรูปธรรมได้ง่าย จุดเด่นของการ์ตูนดังกล่าว คือ อารมณ์ขัน มีเส้นเคลื่อนไหวภายในตัวของมันเอง ทำให้ดูมีชีวิตชีวา ส่วนจุดเด่นของสไลด์ประกอบเสียงนั้น ได้แก่ สามารถรวมจุดสนใจของนักเรียนทั้งชั้น ให้ภาพและเสียงไปพร้อมกัน แสดงว่าเมื่อนำการ์ตูนมาทำเป็นภาพสไลด์แล้วยังยิ่งเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้มากขึ้น การเรียนการสอนมีคุณค่ายิ่งขึ้น (จกมล แก่นเพิ่ม. 2529 : 2-3)

เนื่องจากสไลด์ประกอบเสียงเป็นการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยการดูภาพและฟังคำบรรยายไปพร้อม ๆ กันจึงจะทำให้เกิดการเรียนรู้ และไม่ว่าจะสามารถเข้าใจชวนให้ตื่นเต้นเพียงใดก็ตาม แต่หากการเสนอไม่ดีพอแล้ว สิ่งนั้นจะไม่ช่วยถ่ายทอด

เรื่องราวได้ดังที่มุ่งหวังไว้เลย (เสรี กริมหา. 2521 : 17) จึงมีการวิจัยเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของการใช้สไลด์ประกอบเสียงด้วยวิธีการเสนอ ปรากฏว่ามีหลายวิธีด้วยกันที่เกิดผลดีในการสอน

เกี่ยวกับรูปแบบการบรรยายสไลด์ประกอบเสียงนั้น อัลเลน (1959) ได้กล่าวถึงงานวิจัยของ บัทส์ (1956) และเวอร์จิส (1954) เกี่ยวกับการเรียนรู้จากสไลด์ประกอบเสียงว่า นักเรียนที่ดูจากสไลด์ประกอบเสียงที่มีคำบรรยายเป็นรูปคำบอกเล่าหรือคำสิ่ง จะทำข้อทดสอบได้ดีกว่ากลุ่มที่ดูจากสไลด์ที่มีคำบรรยายในรูปคำถาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (เปรี๊ญ กุมท. 2519 : 66) แต่การวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบคำบรรยายที่ใช้กับสไลด์ภาพการ์ตูนนั้นยังมีน้อย ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบของคำบรรยายสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงแบบอื่นที่แตกต่างกันออกไป เพื่อเปรียบเทียบผลและเป็นการพัฒนาประสิทธิภาพของสไลด์ประกอบเสียงให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

เกี่ยวกับเรื่องการบรรยาย (กรมวิชาการ. 2509 : 140) การบรรยายเพื่อให้มองเห็นภาพพจน์ชัดเจนแต่ไม่ควรเขียนเยื้องและมีมากเกินไปจนความจำเป็น เพราะนักเรียนสนใจอ่านบทสนทนามากกว่าการบรรยายและพรรณนา (รัญจวน อินทรกำแหง. 2520 : 151) เด็กนักเรียนส่วนใหญ่ได้รับฟังคำบรรยายจากครู จากรายการวิทยุ และโทรทัศน์ ประเภทสารคดี บทความและข่าว และได้รับฟังคำสนทนาจากละครวิทยุ โทรทัศน์ และภาพยนตร์อยู่เป็นประจำ จึงน่าจะได้มีการทดลองเปรียบเทียบว่ารูปแบบการบรรยายแบบใดดีที่สุด สำหรับเด็กในระดับประถมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน

ตามหลักการและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยมีความเห็นว่าตัวแปรด้านรูปแบบการบรรยายเป็นองค์ประกอบหนึ่งของสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่จะทำให้เกิดผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำของผู้เรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาลักษณะของรูปแบบการบรรยายสไลด์ภาพการ์ตูนที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้และความคงทนในการจำโดยใช้สไลด์เป็นภาพการ์ตูนที่มีรูปแบบการบรรยาย 2 แบบ คือ แบบบรรยาย และแบบบรรยายร่วมกับการสนทนา เพื่อศึกษาว่ารูปแบบการบรรยายแบบใดที่นำมาใช้ในการบรรยายสไลด์ภาพการ์ตูน

ประกอบเสียงแล้วจะทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำได้ดีที่สุด
ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการสร้างสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงมาใช้ในการ
การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน
2. เพื่อศึกษาความคงทนในการจำของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน
3. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน ที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน
4. เพื่อศึกษาความคงทนในการจำของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน ที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน
5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการบรรยายกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำ

สมมติฐานในการวิจัย

1. ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน แตกต่างกัน
2. ความคงทนในการจำของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน แตกต่างกัน
3. ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันที่

ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน แตกต่างกัน

4. ความคงทนในการจำของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน แตกต่างกัน

5. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการบรรยายกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อผลการเรียนรู้

6. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการบรรยายกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อความคงทนในการจำ

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงผลของการใช้สไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบคำบรรยายต่างกัน ว่าแบบใดจะให้ผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำได้ดีที่สุด ซึ่งจะ เป็นแนวทางในการนำเทคนิคเกี่ยวกับรูปแบบการบรรยายมาใช้ในการบรรยายประกอบสไลด์ภาพการ์ตูนในระดับประถมศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

2. เป็นแนวทางสำหรับครูในการใช้สไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่มีรูปแบบการบรรยายเหมาะสมกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการเรียนรู้ของเด็กให้มากที่สุด

3. เป็นแนวทางในการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาวิธีการนำเสนอเนื้อหาโดยใช้เทคนิคของสไลด์แบบต่างๆ ในเนื้อหาวิชาอื่นๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนประชาณีเวศน์ สังกัดสำนักงานศึกษากรุงเทพมหานครที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538

2. กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนประชาณีเวศน์ สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538 จำนวน 60 คน

3. เนื้อหาวิชา ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นเนื้อหาวิชากลุ่ม สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2533) เรื่อง "การป้องกันอุบัติเหตุตามทางสัญจร" ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

4. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ

4.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ การศึกษา จากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่มีรูปแบบการบรรยายดังนี้

4.1.1 รูปแบบการบรรยาย ซึ่งแบ่งได้ 2 แบบ คือ

4.1.1.1 แบบบรรยาย

4.1.1.2 แบบบรรยายร่วมกับการสนทนา

4.1.2 ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.1.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ,

4.1.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง

4.1.2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

4.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

4.2.1 ผลการเรียนรู้กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

4.2.2 ความคงทนในการจำ

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียง หมายถึง การวาดการ์ตูนสี แบบผูกเป็นเรื่อง ถ่ายทำเป็นสไลด์ ขนาด 2" x 2" ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการ ทดลองโดยใช้กับเครื่องฉายสไลด์ระบบสัมพันธ์ภาพและเสียงในรูปแบบการบรรยาย 2 แบบ คือ แบบบรรยาย และแบบบรรยายร่วมกับการสนทนา

2. รูปแบบการบรรยาย หมายถึง รูปแบบการบรรยายในบทเรียนสไลด์ ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 2 ลักษณะ คือ

2.1 แบบบรรยาย หมายถึง การอธิบายชี้แจง เล่าเรื่องอย่างละเอียดเพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจ อย่างแจ่มแจ้งเป็นการพูดบรรยายตลอดเรื่อง

2.2 แบบบรรยายร่วมกับการสนทนา หมายถึง การมีผู้บรรยายชี้แจง หรือเล่าเรื่อง 1 คนและมีการสนทนาโต้ตอบกันระหว่างคน 2 คน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งเป็นไปตามบทที่เขียนขึ้นอย่างรัดกุม

3. ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถทางการเรียน ของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

3.1 ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หมายถึง นักเรียนที่มีผลการเรียนภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ขึ้นไป

3.2 ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง หมายถึง นักเรียนที่มีผลการเรียนภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 26 - 74

3.3 ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ หมายถึง นักเรียนที่มีผลการเรียนภาคเรียนที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงไป

4. ผลการเรียนรู้กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หมายถึง ผลการเรียนรู้ในด้านความรู้ความจำความเข้าใจและการนำไปใช้ในเนื้อหาวิชาที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียง ซึ่งวัดออกมาเป็นคะแนนด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. ความคงทนในการจำ หมายถึง ความสามารถในการระลึกถึงเรื่องที่ ได้ศึกษาไปแล้ว หลังจากที่ได้ปล่อยช่วงเวลาผ่านไปสองสัปดาห์ วัดได้จากคะแนนที่ได้จากการตอบข้อสอบฉบับเดียวกับที่ใช้วัดผลการเรียนรู้ในครั้งแรก

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับสไลด์
 - 1.1 ความหมายของสไลด์
 - 1.2 คุณค่าของสไลด์ในการศึกษา
 - 1.3 การวิจัยเกี่ยวกับสไลด์
2. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการ์ตูน
 - 2.1 ความหมายของการ์ตูน
 - 2.2 ประเภทของการ์ตูน
 - 2.3 คุณค่าของหนังสือการ์ตูนต่อการศึกษา
 - 2.4 ความสนใจการ์ตูน
 - 2.5 การวิจัยเกี่ยวกับการใช้การ์ตูนประกอบการเรียนการสอน
3. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับความคงทนในการจำ
 - 3.1 เอกสารเกี่ยวกับความคงทนในการจำ
 - 3.2 การวิจัยเกี่ยวกับความคงทนในการจำ
4. เอกสารเกี่ยวกับรูปแบบการบรรยายแบบต่าง ๆ
5. อิทธิพลของตัวแปรที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับสไลด์

ความหมายของสไลด์

สไลด์ หมายถึง วัสดุโปร่งแสงที่มีภาพเหมือนจริงฉาบอยู่ระหว่างชั้นของภาพ ซึ่งใช้สำหรับภายในเครื่องฉาย หรือดูจากแสงที่ส่องผ่าน ความหมายของสไลด์จะรวม

ถึงฟิล์มโพสิทีฟ (Positive) ที่ผนึกอยู่ระหว่างกระจกด้วย และเป็นวัสดุการศึกษาอย่างหนึ่งที่ต้องใช้กับเครื่องมือประเภทฮาร์ดแวร์ (Hardware)

สไลด์ เป็นภาพโปร่งแสงซึ่งมีทั้งภาพเหมือนจริง สีและขาวดำมีขนาดต่าง ๆ กัน บางชนิดมีขนาดใหญ่พอที่จะดูด้วยตาเปล่าได้อย่างชัดเจน แต่บางชนิดก็มีขนาดเล็กมากต้องดูด้วย "ที่ดู" (Viewer) ซึ่งมีจอเล็ก ๆ ในตัวเองและมีแสงสว่างจากหลอดไฟภายใน แต่ถ้านำไปใช้กับผู้เรียนเป็นกลุ่มจะต้องนำไปฉายด้วยเครื่องฉายตามขนาดของสไลด์นั้น ๆ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2520 : 245 - 248) และนอกจากนี้ยังได้มีผู้ให้ความหมายของสไลด์ โดยเน้นจุดต่าง ๆ กัน เช่น สไลด์เป็นภาพโปร่งใสที่มีภาพบันทึกอยู่บนฟิล์มหรือกระจก มีขนาดโดยทั่วไปอยู่หลายชนิด คือขนาด 2" x 2", 2 1/4" x 2 1/4" , 3 1/4" x 4" และขนาด 4" x 5" ส่วนมากเท่าที่นิยมใช้กันทั่วไปในโรงเรียนเพื่อประกอบการสอน คือขนาด 2" x 2" ซึ่งเป็นภาพที่ทำมาจากฟิล์มขนาด 35 ม.ม. เป็นสีหรือขาวดำก็ได้ ไม่นิยมมีอักษรบรรยายใต้ภาพ (ชม ภูมิภาค. 2524)

ส่วนสไลด์ประกอบเสียงนั้น สมพงษ์ ศิริเจริญและคณะ (2506 : 187) ได้กล่าวถึงสไลด์ประกอบเสียงว่า เป็นภาพโปร่งแสงที่มีภาพบันทึกอยู่บนฟิล์มหรือกระจก มีขนาดปกติ 2" x 2" หรือ 3 1/4" x 4" วิธีการอย่างหนึ่งในการใช้สไลด์ให้เกิดผลดีก็คือ การบันทึกเสียงประกอบเข้าไว้ด้วยตามลำดับ จะเป็นเสียงบรรยายหรือเสียงดนตรีก็ได้ เมื่อเวลาฉายก็เปิดเสียงที่บันทึกไว้ฟังไปด้วย แต่มีบางท่านได้เรียกสไลด์ประกอบเสียงมีชื่อต่าง ๆ กัน เช่น Slide Sound, Slide-Sound Program หรือ Slide-Tape Program ไม่ว่าชุดสไลด์เสียงจะมีชื่ออย่างไรก็ตามแต่ความหมายก็คือการฉายสไลด์ประกอบเสียง เพื่อให้ภาพที่ได้จากการฉายด้วยฟิล์มสไลด์ที่ถ่ายภาพแล้วนำไปล้างตามกระบวนการล้างฟิล์มสไลด์และบันทึกเสียงจากเครื่องบันทึกเสียงสัมพันธ์กันอัตโนมัตินั่นเอง นอกจากนี้ วารินทร์ รัชมิพรหม (2531 : 1 - 2) ได้กล่าวว่า สไลด์ชุดอาจเรียกว่าเป็นสไลด์โปรแกรม และถ้ามีเสียงประกอบก็อาจเรียกสไลด์เทปหรือสไลด์ประกอบเสียง จึงมักใช้ในความหมายคล้ายกันคือหมายถึงสไลด์ชุดเรื่องราวใดเรื่องราวหนึ่ง โดยอาจจะเป็นเรื่องสั้นหรือเรื่องยาวก็ได้ ชุดหนึ่งจึงอาจได้ 10 ภาพ 20 ภาพ หรืออาจจะเป็น 100 ภาพก็ได้ สไลด์

ประกอบเสียงจะมีแถบบรรยายประกอบ ซึ่งจะเป็นสิ่งที่ผู้ชมได้เข้าใจเนื้อหาในสไลด์ชุดนั้นเป็นอย่างดี จากความหมายของสไลด์และสไลด์ประกอบเสียงที่กล่าวมาข้างต้น พอจะสรุปได้ว่า สไลด์ประกอบเสียงหมายถึง วัสดุโปร่งแสงที่มีภาพบันทึกอยู่ มีขนาดต่าง ๆ ตามความเหมาะสมในการใช้งานเวลาจะใช้ ใช้กับเครื่องฉาย บางครั้งมีการบันทึกเสียงประกอบด้วยเครื่องบันทึกเสียงและฉายให้ภาพและเสียงสัมพันธ์กัน

คุณค่าของสไลด์ในการศึกษา

สไลด์ประกอบเสียงได้ถูกนำมาใช้ในวิชาการสาขาต่างๆ อย่างกว้างขวาง เพราะสามารถอธิบายเรื่องราวต่าง ๆ ได้ง่าย สะดวกและประหยัด ได้มีผู้ให้ความเห็นในเรื่องคุณค่าของสไลด์ต่อการเรียนการสอนไว้มากมายหลายท่านด้วยกัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

วิททิช และ ชูลเลอร์ (Wittich and Schuller.1962 : 330-346) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ในด้านการเรียนการสอนว่า เป็นอุปกรณ์ที่มีลักษณะคล้ายฟิล์มสตริป ผิดกันแต่ว่าสามารถจะฉายได้ทีละภาพตามลำดับของความต้องการ และมีคุณสมบัติต่าง ๆ ที่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นอุปกรณ์การสอน คือ

1. สไลด์เป็นวัสดุการศึกษาประเภทภาพนิ่ง มีคุณค่าสูงในการสอน ในสถานการณ์ที่ใช้การมองเห็นและไม่ต้องการเน้นเรื่องความเคลื่อนไหว
2. มีความเหมาะสมและให้ความสะดวกในการใช้ร่วมกับทัศนวัสดุประเภทอื่น ๆ เช่น รูปภาพ การ์ตูน แผนภูมิ แผนสถิติ แผนที่ และตารางต่าง ๆ
3. สไลด์ให้ภาพที่มีแรงดึงดูดความสนใจ
4. มีทั้งชนิดภาพสีธรรมชาติและขาวดำ ซึ่งใช้ประกอบการสอนได้อย่างกว้างขวาง
5. ครูสามารถจะผลิตขึ้นได้เองในโรงเรียน และผลิตได้ง่าย
6. ฉายได้ง่าย ไม่ต้องเทคนิคหรือวิธีการพิเศษ
7. ใช้ได้ในห้องที่มีความมืดเพียงเล็กน้อยได้

8. ราคาถูก

9. เหมาะสมที่จะใช้สอนได้ทุกวิชาและทุกระดับชั้น

แฮส และ แพคเกอร์ (Hass and Packer. 1964 : 47) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ในด้านการสอนไว้ดังนี้

1. สามารถรวมจุดสนใจของผู้เรียนได้ดี
2. ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนได้ดี
3. เป็นการช่วยเสริมบทเรียน
4. ทดสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้
5. สามารถฉายให้ดูได้ทันทีที่ต้องการ
6. ใช้เสนอบทเรียนใหม่ต่อไป
7. ครูและนักเรียนสามารถทำงานร่วมกันได้

เดล (Dale. 1969 : 248) ได้สรุปคุณค่าของการใช้สไลด์ประกอบการสอนว่าสไลด์เป็นวัสดุการสอนประเภทหนึ่งชนิดโปรงแสง ซึ่งต้องใช้กับเครื่องฉาย จึงจะมีลักษณะและคุณค่าทางการศึกษาเช่นเดียวกับภาพและภาพฉายทั่ว ๆ ไป กล่าวคือ

1. นักเรียนจำนวนมากสามารถจะมองเห็น และศึกษาจากภาพเดียวกันในเวลาเดียวกัน
2. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิด เมื่อได้เห็นภาพอย่างชัดเจน
3. สามารถควบคุมและดึงดูดความตั้งใจของผู้เรียน เนื่องจากความมืดของห้องป้องกันมิให้เห็นสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ทำให้จุดสนใจอยู่ที่ภาพที่ปรากฏบนจอ
4. ใช้ในการเรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคล หรือการศึกษาด้วยตนเอง

นอกจากนี้ สไลด์ยังมีคุณสมบัติคล้ายกับฟิล์มสตริป ซึ่งมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนหลายประการตามหลักของ บราวน์ (Brown. 1977 : 220-221) ดังนี้คือ

1. ให้ความรู้และความเข้าใจความหมายของคำ โดยการเชื่อมโยงกับวัตถุ หรือของจริง

2. ใช้ประกอบการสอนได้หลายวิชา ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงระดับมหาวิทยาลัย

3. ให้ประสิทธิผลเช่นเดียวกับภาพยนตร์ในการประกอบการสอนรายละเอียดเกี่ยวกับข้อเท็จจริง

4. มีความเหมาะสมที่จะใช้สอนเรื่องราวที่ต้องการความร่วมมือจากผู้เรียน

5. ให้ประสิทธิผลสูงเมื่อใช้ร่วมกับสื่ออื่น ๆ ในการเรียนการสอน นอกจากนี้ บราวน์ (Brown. 1977 : 220-221) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ในทำนองเดียวกันกับวิทยุ และซูลเลอร์ ในส่วนที่แตกต่างกันออกไป คือ ให้ความรู้และความเข้าใจความหมายของคำโดยการเชื่อมโยงกับวัตถุหรือของจริงได้ ให้ประสิทธิภาพเช่นเดียวกับภาพยนตร์ในการประกอบการสอนรายละเอียดเกี่ยวกับข้อเท็จจริง

เคมป์ (Kemp. 1975 : 46) ได้กล่าวสรุปถึงคุณค่าของสไลด์ไว้ดังนี้

1. ใช้เพียงเทคนิคการถ่ายภาพด้วยฟิล์ม และเข้ากรอบเท่านั้น
2. ให้สีสันสวยงามเป็นจริงเหมือนต้นแบบ
3. ถ่ายด้วยกล้อง 35 มม. สำหรับสไลด์ที่ใช้โดยทั่วไป
4. สามารถปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยได้ง่าย
5. สะดวกในการเก็บรักษาและจัดเพื่อนำเสนอในโอกาสต่าง ๆ
6. มีประโยชน์ต่อการใช้สูงเมื่อเก็บในถาดและฉายด้วยเครื่องฉาย

อัดโนมิตี

7. สามารถใช้ร่วมกับเทปประกอบคำบรรยายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้

8. สามารถใช้ได้ทั้งเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคล

ส่วนในประเทศไทยมีผู้กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ต่อการเรียนการสอนไว้มากมาย เช่น สมพงษ์ ศิริเจริญ และคณะ (2506 : 178-180) ได้สรุปคุณค่าของสไลด์ไว้ดังนี้

1. ให้ความรู้
2. ใช้สอนทักษะ
3. ใช้แทนหรือลดขนาดของอุปกรณ์อื่น
4. เป็นรากฐานให้เกิดความเข้าใจสัญลักษณ์ต่าง ๆ
5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้ลึกซึ้งขึ้นในสุนทรีภาพ
6. ให้ผู้เรียนสนใจในเรื่องที่จะเรียนต่อไป
7. ช่วยทบทวนเรื่องที่เรียน
8. รวบรวมจุดสนใจของนักเรียน
9. ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์อื่น ๆ ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
10. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะขั้นมูลฐานต่าง ๆ

ไพโรจน์ เบาใจ (2516 : 6) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ที่มีต่อการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. นักเรียนสามารถศึกษาจากสไลด์ได้ด้วยตนเอง
2. สามารถใช้ฝึกทักษะให้กับผู้เรียนได้อย่างดี
3. ราคาไม่แพงจนเกินไป ครูสามารถผลิตขึ้นใช้เองและตรงกับความต้องการของผู้สอน
4. ใช้แทนหรือเปลี่ยนขนาดของอุปกรณ์อื่นที่มีขนาดไม่เหมาะสมกับห้องเรียนได้
5. สะดวกต่อการเตรียมและใช้ ซึ่งใช้กับห้องที่ไม่ต้องมีติดมากได้
6. เป็นอุปกรณ์ที่เก็บรักษาได้ง่าย ไม่เปลืองที่และเก็บได้นาน
7. นำไปใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นได้อย่างกว้างขวาง

เกื้อกูล คุปรัตน์ (2518 : 92 - 93) ได้กล่าวถึงข้อดีของสไลด์ต่อการเรียนการสอน คือ

1. นักเรียนสามารถดูภาพได้นานเท่าใดก็ได้
2. สไลด์ทำได้จากภาพวาด ข้อความต่าง ๆ ตัวพิมพ์ดีด สิ่งพิมพ์ รูปภาพ หรือของจริง ได้ทั้งเป็นสีและขาวดำ

3. กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียน
4. ใช้สอนได้ทุกระดับ ตั้งแต่ประถมจนถึงมหาวิทยาลัย
5. ใช้ทบทวนบทเรียน ช่วยให้นักเรียนจำสิ่งที่ผ่านมาแล้วได้มากขึ้น
6. ใช้สไลด์ฉายแทนภาพยนตร์ในบางโอกาสได้ดี
7. โรงเรียนส่วนใหญ่มีกล้องถ่ายรูปอยู่แล้ว จึงสะดวกในการทำสไลด์
8. ใช้สอนได้ทุกกระบวนการวิชา
9. สไลด์ช่วยให้นักเรียนศึกษาได้ด้วยตนเอง

10. เนื่องจากสไลด์ราคาไม่แพง การเก็บสไลด์จึงไม่ต้องระวังว่าจะหาย อาจเก็บไว้ในห้องต่าง ๆ เช่น ห้องปฏิบัติการหรือห้องส่วนตัวของครู จะช่วยให้เกิดคุณค่าในการสอนมากขึ้น

นอกจากนี้ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2520 : 250 - 255) ได้ชี้ให้เห็นคุณค่าของสไลด์ในแง่การศึกษาด้วยตนเองเป็นรายบุคคล ซึ่งนักเรียนสามารถจะจัดเวลาเรียนด้วยตนเองตามความเหมาะสมอีกด้วย

เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต (2528 : 254) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ที่มีต่อการเรียนการสอนดังนี้

1. ใช้ศึกษาได้กับทุกขนาดกลุ่มของผู้เรียน เช่น ใช้กับรายบุคคล กลุ่มขนาดเล็ก กลุ่มขนาดกลาง และกลุ่มขนาดใหญ่
2. ผู้เรียนสามารถดูภาพได้นานตามต้องการ
3. ผู้เรียนสามารถดูภาพซ้ำกี่ครั้งก็ได้
4. เป็นแหล่งความรู้ที่ผู้เรียนจะได้ศึกษาสิ่งต่าง ๆ จากสไลด์
5. การเก็บรักษาสะดวก ใช้เนื้อที่น้อย
6. ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และประทับใจต่อบทเรียนมากขึ้น

วารินทร์ รัตมีพรหม (2531 : 2-3) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ประกอบเสียงต่อการศึกษาคือคุณค่าของสไลด์ประกอบเสียงจะมีลักษณะเดียวกับภาพถ่ายทั่วไป เช่น จำลองสิ่งใหญ่ให้เล็กลง ขยายสิ่งเล็กลงจนตามองไม่เห็นหรือเห็นได้ยากให้ใหญ่ขึ้นจนมองเห็นได้ สิ่งซับซ้อนให้ดูง่ายทำสิ่งที่อยู่ไกลให้มาดูชมกันได้บันทึกเหตุการณ์ในอดีตและทำให้เห็นความสวยงามของธรรมชาติ ทำให้เกิดอารมณ์สุนทรีภาพ

อารมณ์เศร้า ยินดี ตื่นเต้น ฯลฯ และสไลด์ประกอบเสียงยังมีคุณค่าอื่น ๆ อีกดังนี้

1. เปลี่ยนบรรยากาศในห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นสนใจมากขึ้น
2. ทำให้ผู้เรียนได้เห็นทั้งภาพและเสียงที่สัมพันธ์กันเป็นเรื่องราวต่อเนื่อง ก่อให้เกิดความสนใจได้ดียิ่งขึ้น
3. ทำให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนหลายอย่าง เช่น แบบเรียน คำบรรยาย คู่มือ แบบฝึกหัด ภาพและเสียงประกอบ ย่อมทำให้เกิดความจำได้ดียิ่งขึ้นและยาวนานกว่าการใช้สื่อเพียงอย่างเดียว
4. สไลด์ประกอบเสียงสามารถนำมาเป็นสื่อที่ใช้เรียนเพียงคนเดียวเรียนเป็นกลุ่มเล็กหรือกลุ่มใหญ่ได้
5. สามารถนำมาดูซ้ำได้อีกเมื่อต้องการ เพื่อทบทวน เตือนความจำ หรือเพื่อการประเมินผล
6. ทำให้ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นเวลานานกว่าสื่อประเภทอื่น และยังก่อให้เกิดความรู้สึกว่าผู้เรียนได้มีประสบการณ์ร่วมกัน
7. สไลด์ประกอบเสียงที่ผลิตขึ้นโดยมีหลักการที่ดี วางแผนเป็นอย่างดี ผลิตเป็นอย่างดีโดยมีทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีทางจิตวิทยาอยู่เบื้องหลัง จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพที่ดีมาก
8. สไลด์ประกอบเสียงนั้นสามารถทำสำเนา (Duplicate) แจกจ่ายไปตามสถานศึกษาต่าง ๆ ได้ จึงทำให้ผู้เรียนที่อยู่ในที่ต่าง ๆ หรืออยู่ในที่ห่างไกลกัน อาจได้เรียนรู้ในเรื่องนั้นอย่างเท่าเทียมกัน

จากคุณค่าของสไลด์ที่มีผู้กล่าวไว้ข้างต้นพอสรุปได้ดังนี้

1. เร้า กระตุ้น ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผลการเรียนดีขึ้น และมีความคงทนในการเรียนรู้ข้อความจริง
2. ใช้สอนได้กว้างขวางทุกวิชา ทุกสาขาและทุกระดับชั้น
3. ใช้สอนผู้เรียนเป็นกลุ่มและรายบุคคล
4. ใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียน ทำให้นักเรียนเห็นเรื่องราวที่จะเรียนน่าสนใจ สร้างปัญหาให้คิด

5. ใช้สอนและฝึกทักษะแก่ผู้เรียนได้ เช่นแสดงวิธีทำสิ่งต่าง ๆ
6. ใช้ฉายได้นานเพียงพอไรก็ได้ และสามารถหยุดภาพเพื่อดูได้ตามต้องการหรือฉายซ้ำได้
7. ใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นได้อย่างกว้างขวาง เช่นในชุดการสอนและใช้แทนหรือลดขนาดของอุปกรณ์อื่น ๆ ที่มีขนาดใหญ่ไม่สะดวกในการใช้ได้ เช่น แผนที่ แผนภูมิ ของจริง หุ่นจำลอง
8. การเปลี่ยนภาพเป็นไปในอัตราที่ผู้เรียนต้องการและเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมได้
9. ใช้ได้กับห้องเรียนธรรมดาทุกสภาพของแสง การเก็บรักษา สะดวก ไม่เปลืองที่เก็บ และคงสภาพเก็บไว้ได้นาน
10. ผลิตได้ง่าย ค่าใช้จ่ายไม่สูงมากนัก ใช้กล้อง 35 ม.ม. ชนิดใดก็ได้ ครูผู้สอนสามารถผลิตได้เองตรงกับความต้องการ ทำได้ทั้งสไลด์สีธรรมดาและขาวดำ ถ่ายภาพได้จากของจริง สถานการณ์จริง รูปภาพ หรือรูปวาดก็ได้
11. สามารถปรับปรุงแก้ไขให้ทันสมัยได้สะดวกหรือแก้ไขเฉพาะบางภาพ (Frame)
12. ใช้ง่าย ไม่ยุ่งยาก

การวิจัยเกี่ยวกับสไลด์ ผู้วิจัยได้แยกแนวการวิจัยเพื่อให้เห็นได้เด่นชัด ดังนี้

งานวิจัยด้านรูปแบบการผลิตสไลด์

ด้านรูปแบบภาพ ประสงค์ สุรสิทธิ์ (2515 : 57-60) ได้วิจัยเพื่อค้นหาเกี่ยวกับความชอบผลการเรียนรู้ และความคงทนในการเรียนรู้จากสไลด์ที่มีแบบของภาพ 3 แบบ คือ ภาพถ่าย ภาพวาดเหมือนและภาพวาดลายเส้นกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเทศบาลท่าอิฐ จังหวัดอุตรดิตถ์ ผลปรากฏว่าโดยส่วนรวมนักเรียนชอบภาพถ่ายมากที่สุด รองลงมาได้แก่ภาพวาดเหมือนและภาพวาด

ลายเส้น ส่วนผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญ สำหรับในเรื่องเพศ และสมรรถภาพทางการเรียนไม่มีผลต่อความชอบต่อแบบภาพของสไลด์และเพศต่างกันก็ไม่มีผลทำให้การเรียนรู้ และความคงทนในการจำแตกต่างกันด้วย ต่อมา รุจิรา คุ่มเจริญ (2527) ได้ศึกษาผลของภาพสี 3 ประเภทคือภาพถ่าย ภาพวาดลายเส้นเหมือนจริง และการ์ตูนที่มีต่อความคงทนในการเรียนรู้ของการเรียนซ้ำ โดยเสนอในรูปแบบของสไลด์ชุด ผลปรากฏว่า ความคงทนในการเรียนรู้ของกลุ่มที่เสนอด้วยภาพถ่ายลายเส้นเหมือนจริงและการ์ตูน แตกต่างจากกลุ่มที่เสนอด้วยภาพวาดลายเส้น แต่กลุ่มที่เสนอด้วยภาพถ่ายลายเส้นกับการ์ตูน และมีความคงทนในการเรียนไม่แตกต่างกัน

สำหรับรูปแบบภาพและรูปแบบคำบรรยาย เพ็ญศิริ แก้วเกษร (2522 : 40 - 43) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความแตกต่างของผลการเรียนรู้อ่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสุขศึกษาโดยใช้สไลด์เทปแบบที่เลือกภาพ สร้างคำบรรยายและลำดับเนื้อหาโดยเด็กกับผู้ใหญ่ ผลปรากฏว่ากลุ่มที่เรียนโดยใช้สไลด์เทปแบบที่เลือกภาพ สร้างคำบรรยายและลำดับเนื้อหาโดยเด็กให้ผลการเรียนรู้สูงกว่าอีกกลุ่มหนึ่งอย่างมีนัยสำคัญ

ทางด้านรูปแบบเสียงดนตรีและเสียงประกอบนั้น สมชาย ชัมพันธ์ (2519 : 42) ได้เปรียบเทียบสไลด์ประกอบคำบรรยายที่มีเสียงดนตรีแบบต่าง ๆ คือเสียงดนตรีไทยเดิม ดนตรีพื้นเมือง และดนตรีสากล ผลปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการจำจากกลุ่มที่เรียนด้วยสไลด์ประกอบเสียงบรรยายที่ใช้ดนตรีแบบต่าง ๆ เท่าเทียมกัน และเมื่อเปรียบเทียบกลุ่มที่เรียนจากสไลด์ประกอบเสียงบรรยายที่ไม่มีดนตรีประกอบก็ไม่แตกต่างกันต่อมา จรุงชาติ ศุภพิชญนาม (2524 : 81-84) ได้วิจัยเกี่ยวกับเสียงประกอบในสไลด์อีกโดยใช้สไลด์สี่ชุดประกอบคำบรรยาย สไลด์สี่ประกอบคำบรรยายและเสียงดนตรีและสไลด์สี่ชุดประกอบคำบรรยายและเสียงประกอบธรรมชาติกับนักเรียนชั้น ม.1 โรงเรียนชลราษฎรอำรุง จังหวัดชลบุรี วิชาสังคมศึกษา ปรากฏว่าการสอนโดยใช้สไลด์ทั้ง 3 แบบ ไม่แตกต่างกันทั้งปริมาณการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยและความคงทนในการจำ

งานวิจัยด้านเทคนิควิธีการใช้สไลด์

ดารารัตน์ คิตะวงศ์ (2515 : 71) ได้ทดลองสอนวิชาภูมิศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โดยใช้สไลด์ประกอบการสอน 3 วิธีการคือ ใช้สไลด์นำเข้าสู่บทเรียน ใช้สไลด์ควบคู่กับการสอนของครู และใช้สไลด์สรุปบทเรียน ผลการวิจัยพบว่าการใช้สไลด์นำเข้าสู่บทเรียนได้ผลดีที่สุด ต่อมา ประพันธ์ ชัยเจริญ (2515 : 42-45) ได้ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการสอนแบบปาฐกถา แบบประกอบกับครูบรรยาย แบบประกอบเทปเสียงบรรยายและประกอบกับครูบรรยายมีการอภิปรายแล้วฉายซ้ำ กับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษา ผลการทดลองปรากฏว่าการสอนโดยใช้สไลด์พร้อมเสียงบรรยายมีการอภิปรายและให้ฉายสไลด์ซ้ำอีกครั้งหนึ่งเป็นวิธีที่ได้ผลดีที่สุดทั้งในด้านการเรียนรู้และความคงทนในการจำ ในทำนองเดียวกัน ไพโรจน์ เบาใจ (2516 : 45) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาสุขศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาโดยการที่ใช้สไลด์เทปประกอบการสอนด้วยวิธีต่าง ๆ กันคือ ฉายสไลด์เทปให้เรียนทันที อธิบายเนื้อเรื่องก่อนแล้วฉายสไลด์เทป อธิบายเนื้อเรื่องแล้วฉายสไลด์เทปและอภิปรายซ้ำ และสอนแบบอธิบายโดยไม่มื่ออุปกรณ์ในวิชาสุขศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ผลปรากฏว่าการสอนแบบอธิบายเนื้อเรื่องแล้วฉายสไลด์เทปและอภิปรายซ้ำ ให้ผลดีที่สุดทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำ

เกษม บุญส่ง (2517 : 56) ได้ทำวิจัยในแนวเดียวกันคือ ได้เปรียบเทียบการใช้สไลด์บรรยายประกอบเสียงด้วยเทปอัดโน้ตกับสไลด์ที่ครูบรรยายประกอบวิชาวิทยาศาสตร์พบว่า กลุ่มที่เรียนจากสไลด์ที่ครูบรรยายประกอบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำสูงกว่า ในด้านการเปรียบเทียบความคงทนในการจำ ซึ่งได้จากการทดสอบอีก 2 ครั้ง ภายหลังจากการทดสอบครั้งแรกของทั้ง 3 กลุ่ม โดยเว้นช่วงเวลาครั้งละ 1 สัปดาห์ ปรากฏว่ากลุ่มที่เรียนจากสไลด์ที่ครูบรรยายประกอบมีความคงทนในการจำสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากสไลด์บรรยายประกอบเสียงด้วยเทปอัดโน้ต

สมพงษ์ พงษ์กิจ (2522 : 53-57) ได้เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้วยการบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมวิธีต่าง ๆ สอนวิชากิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมไทย ชั้น ม.1 ผลปรากฏว่ากลุ่มที่ศึกษาข้อความจริงจากสไลด์ประกอบคำบรรยายที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมทั้งหมดก่อนเริ่มเนื้อหาแล้วกล่าวซ้ำในลักษณะบอกเล่าขณะศึกษาเนื้อหา ให้ผลการเรียนรู้ได้สูงกว่าแบบอื่น ๆ และเกษม สุริยวงศ์ (2523 : 75 - 80) ได้มองเห็นหลักการนำการเรียนรู้หรือการเตรียมความพร้อมก่อนการเสนอ สไลด์ ซึ่งตรงกับหลักการช่วยปรับโครงสร้างของระบบความคิดรวบยอดชนิดโสตสัมผัส แบบต่าง ๆ คือ แบบเรื่องย่อ แบบเค้าโครงเรื่อง และแบบคำถามเชิงอรรถที่ให้ก่อน การเสนอสไลด์เทป พบว่า แบบเค้าโครงเรื่องมีแนวโน้มทำให้เกิดผลการเรียนรู้สูง ที่สุด

ในปี พ.ศ.2525 สมเดช ชัยประมุข (2525) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการรับรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนด้วยวิธีเสนอภาพแบบเดี่ยว และวิธีเสนอภาพแบบผสม โดยใช้นักเรียนที่มีความสามารถในการรับรู้จากการดูแบบทัศนากับแบบแฮพติก ผลการวิจัยสรุปได้ว่า วิธีเสนอภาพแบบผสมทำให้นักเรียนที่มีความสามารถในการรับรู้จากการดูทั้ง 2 แบบ สามารถเข้าใจเนื้อหาของภาพได้มากกว่าวิธีเสนอแบบเดี่ยวและนักเรียนที่มีความสามารถในการรับรู้จากการดูแบบทัศนที่เรียนด้วยวิธีเสนอภาพแบบเดี่ยวและแบบผสม สามารถเข้าใจเนื้อหาของภาพได้มากกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการรับรู้จากการดูแบบแฮพติก ภักตร์พินิล รัชตะนาวัน (2527) ได้ทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสในสัตว์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอัสสัมชัญและโรงเรียนมัธยมสันพิทยา โดยใช้สไลด์แบบภาพเคลื่อนไหวและสไลด์แบบภาพนิ่ง ผลปรากฏว่าผลต่างของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนไม่แตกต่างกัน แต่สไลด์ทั้ง 2 อย่างทำให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้สูงขึ้นจากที่ไม่ได้เรียนมาก่อน

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างการใช้และศึกษาทดลองสื่อสไลด์นี้ พอสรุปได้ว่าต่างก็มีจุดมุ่งหมายไปในแนวเดียวกัน คือ ทำอย่างไรจึงจะให้สื่อสไลด์มีประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอนมากที่สุด ซึ่งมีความสำคัญต่อการวิจัยที่ควรคำนึง คือความสำคัญของการเตรียมความพร้อมก่อนเสนอสไลด์ การใช้สิ่งช่วยจัดความคิด

รวบยอดแบบโครงเรื่อง การสรุปบททวนหลังจากวงการเสนอสไลด์ต่างก็ให้ผลทางการเรียนรู้ดีขึ้น ถึงดีที่สุดในฐานะที่จะนำมาพิจารณาให้ถ่วงแท้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนโดยใช้สไลด์เป็นสื่อต่อไป

งานวิจัยเปรียบเทียบการสอนโดยสไลด์กับการสอนปกติ

ซีฟ (Zyve. 1935 : 16-18) ได้เปรียบเทียบการสอนเลขคณิตเรื่องเศษส่วน โดยใช้สไลด์กับการสอนโดยใช้กระดานดำ พบว่าการสอนโดยใช้กระดานดำใช้เวลา 3 วัน จะได้ผลเท่ากับการสอนโดยใช้สไลด์ในเวลาเพียง 2 วัน

อแบรมสัน (Abramson. 1952 : 96 - 106) ได้ทดลองเปรียบเทียบผลการสอนแบบมาตรฐานที่ใช้กับครูกับการสอนโดยใช้สไลด์เทปในวิชากลศาสตร์เบื้องต้นแก่นักเรียนมัธยมศึกษา ผลปรากฏว่าสไลด์เทปให้ผลการเรียนดีกว่าทั้งในระยะทันทีหลังเรียนจบ และหลังจากเรียนไปแล้วสองเดือน

แมกไกว์ (McGuire. 1971 : 4644 - A) ได้ทดลองใช้สไลด์เทปฝึกการเรียนชีวเลขกับนักเรียน 135 คน ปรากฏว่ากลุ่มที่ฝึกการเรียนชีวเลขจากสไลด์เทปสามารถเขียนได้รวดเร็ว และถูกต้องกว่าการสอนตามปกติ

ลอรี (Lourie. 1975 : 7708 - A) ได้เปรียบเทียบการสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้สไลด์ประกอบเทป เรื่องสภาพความสมบูรณ์ของร่างกาย ผลปรากฏว่าการสอนทั้งสองวิธีเป็นวิธีการที่นับว่ามีผลดี มีประสิทธิภาพและได้ผลทัดเทียมกัน

วอง (Wong. 1976 : 7028 - A) ทดลองใช้สไลด์เทปประกอบคำบรรยายแนะนำนักศึกษาในเรื่องศูนย์วัสดุการเรียน เปรียบเทียบกับการแนะนำโดยใช้การบรรยาย พบว่าการทดลองครั้งนี้ได้ผลทัดเทียมกัน

สำหรับในประเทศไทย จริยา สระตันติ (2513 : 31) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการอ่านคำศัพท์ภาษาไทย โดยสไลด์กับการอ่านตามปกติแก่นักเรียนชั้นประถมปีที่ 1 ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนไม่แตกต่างกัน แต่ความคงทนในการจำของกลุ่มที่เรียนจากสไลด์ดีกว่า ซึ่งสอดคล้องกับเจลิม คิตชัย (2515 : 126) ที่ได้

ศึกษาการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ (ไฟฟ้า) เป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์เทปเสียงกับการบรรยายในชั้นเรียนตามปกติ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าผลการเรียนไม่แตกต่างกัน แต่สไลด์เทปช่วยให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้ดีกว่า ต่อมา สมคิด เมตไตรพันธ์ (2517 : 112) ได้ทำการเปรียบเทียบการสอนวิชาถ่านรูปเป็นรายบุคคล โดยใช้สไลด์เทปเสียงกับการสอนแบบบรรยายเป็นกลุ่มในชั้นเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 2 จำนวน 60 คน ปรากฏว่าการสอนโดยใช้สไลด์เทปเสียงกับการสอนแบบบรรยายเป็นกลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่สไลด์เทปเสียงช่วยให้ผู้เรียนจำเนื้อหาในบทเรียนได้ดีกว่าแบบบรรยาย

สาขสมร เตชานันท์ (2519 : 38) ได้วิจัยเปรียบเทียบผลการสอน การเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมีอยู่ 3 วิธี คือ การสอนโดยใช้ภาพสี การสอนโดยใช้สไลด์และการสอนโดยไม่ใช้อุปกรณ์ พบว่า การสอนเขียนเรียงความภาษาอังกฤษโดยใช้สไลด์ และการสอนโดยใช้ภาพสีมีประสิทธิภาพในการสอนสูง แต่ไม่มีผลแตกต่างกัน การสอนทั้งสองวิธีนี้ ได้ผลดีกว่าการสอนโดยไม่ใช้อุปกรณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการวิจัยเปรียบเทียบผลการสอนโดยใช้สไลด์กับการสอนปกติ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ จะเห็นได้ว่าสไลด์ประกอบเสียงส่วนมากจะส่งผลต่อการเรียนรู้มากกว่าการสอนปกติ และยังทำให้นักเรียนเกิดความคงทนในการจำได้ดีกว่าจึงนับได้ว่าสไลด์เทปเป็นสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก

การวิจัยเปรียบเทียบการสอนโดยสไลด์ประกอบเสียงกับสื่ออื่น

เวอร์นอน (Vernon. 1951 : 9) ได้ทำการสอนด้วยสไลด์ประกอบเสียงและฟิล์มสตริปกับภาพยนตร์เสียง ปรากฏว่าทั้งสองแบบส่งผลการเรียนรู้ได้ดีเท่ากัน แต่การผลิตสไลด์และฟิล์มสตริปง่ายและราคาต่ำกว่า จึงสรุปได้ว่าสไลด์ประกอบเสียงมีคุณค่าทางการศึกษามากกว่าภาพยนตร์

ต่อมาไคเฟอร์ (Kieffer. 1965 : 39) ได้วิจัยเปรียบเทียบลักษณะเดียวกัน แต่ใช้เปรียบเทียบกับภาพยนตร์เงียบ พบว่าฟิล์มสไลด์และฟิล์มสตริปให้ผลการเรียนรู้ได้ดีพอ ๆ กับภาพยนตร์เงียบ

ยัง (Young. 1975 : 3299 - A) ได้นำสไลด์เทปไปสอนเปรียบเทียบกับอนุสารสิ่งพิมพ์ในวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ระดับมัธยมปลาย พบว่าผู้เรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

น้ำ สุขอนันต์ (2516 : 36 - 40) ได้นำสไลด์ประกอบเสียงไปคู่กับสื่อชนิดหุ่นจำลองที่มีลักษณะโปร่งใสและทึบไปสอนวิชาเขียนแบบแล้วเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากการอ่านแบบระหว่างกลุ่มที่ใช้หุ่นจำลองแต่ละแบบกับกลุ่มที่ใช้สไลด์เพียงอย่างเดียวกับนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาปีที่ 1 วิทยาลัยครูยะลา พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทั้งผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำ ในปีเดียวกันนี้ งามอาจ จิยะจันทร์ (2516 : 37) ได้ทดลองโดยใช้สไลด์ประกอบเสียงกับการสอนแบบสาธิต เปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชาช่างไฟฟ้า ผลปรากฏว่าการสอนโดยใช้สไลด์ประกอบเสียงให้ผลการการเรียนรู้สูงกว่าการสอนแบบสาธิต

ปราโมทย์ เทพพลภ (2521 : 52 - 55) ได้ศึกษาผลการเรียนที่เกิดจากการเรียนด้วยตนเองจากเทปโทรทัศน์ จากสไลด์ประกอบเสียง และจากการเรียนการสอนตามปกติ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนชั้น ม.3 โรงเรียนสาธิตมัธยม วิทยาลัยครูพระนคร ในวิชาพื้นฐานเกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าการเรียนรู้ทั้ง 3 วิธีดังกล่าวไม่แตกต่างกัน

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลการสอน โดยใช้สไลด์กับการสอนโดยใช้สื่ออื่นพอจะสรุปได้ว่า สไลด์ประกอบเสียงมีแนวโน้มในการให้ผลการเรียนสูงกว่า แต่ไม่แตกต่างกับผลการเรียนรู้ จากสื่ออื่นชนิดสมุดภาพโปรแกรม บทเรียนสำเร็จรูป อนุสารสิ่งพิมพ์ ภาพยนตร์เงียบแต่เมื่อนำสไลด์ประกอบเสียงไปใช้ร่วมกับสื่ออย่างอื่นในการเรียนการสอนแล้วจะทำให้ผลการเรียนดียิ่งขึ้นมีหลักฐานยืนยันในข้อที่ว่าสื่อการสอนอย่างหนึ่งจะดีเหนือสิ่งอื่นใดในด้านการสอน ด้วยความดีซึ่งอยู่ในตัวของมันเองอย่างแท้จริง โดยให้เหตุผลว่าสื่อทั้งหลายมิได้มีเพียงมิติเดียวหนังสือยังมีภาพ ภาพยนตร์และโทรทัศน์มีทั้งภาพ การพูด ดนตรี และเสียงประกอบ ฟิล์มสตริป

ประกอบด้วยภาพและข้อความ และมีเหตุผลที่เชื่อได้ว่าสื่อทั้งหลายเสริมซึ่งกันและกัน ไม่ใช่แข่งขันกัน การใช้สื่อหลายอย่างพร้อมกันในกระบวนการสอนย่อมให้ผลดีกว่าการสอนโดยใช้อย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว (เปรื่อง กุมุท. 2519 : 10)

เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการ์ตูน

ในปัจจุบันนี้ การ์ตูนมีบทบาทและมีอิทธิพลต่อเด็กและนักเรียนเป็นอย่างมาก แม้แต่ผู้ใหญ่โดยทั่วไปก็ยังสนใจการ์ตูนอยู่ ดังจะเห็นได้จากหนังสือประเภทต่าง ๆ ที่มีขายตามร้านขายหนังสือทั่วไป โดยเฉพาะหนังสือพิมพ์รายวัน จะพบว่ามีภาพการ์ตูนเกือบทุกฉบับ เป็นภาพการ์ตูนที่ตลกขบขันหรือภาพล้อการเมืองและสังคม บางที่เป็นเรื่องราวนวนิยายเด็กเล็ก ๆ ที่ยังอ่านหนังสือไม่ออกเมื่อพบภาพการ์ตูน หรือหนังสือการ์ตูนก็จะรีบเข้าไปให้ผู้ใหญ่เล่าหรืออ่านให้ฟัง

ความหมายของการ์ตูน

คำว่า "การ์ตูน" (Cartoon) จากพจนานุกรม เว็บเตอร์ (Webster. 1980 : 278) อธิบายไว้ว่ามาจากคำในภาษาฝรั่งเศสว่า "Carton" ภาษาอิตาลีเขียน "Cartone" และภาษาละตินว่า "Charta" และมีความหมายว่า "กระดาษ" (Paper)

การ์ตูนเป็นทัศนวัสดุชนิดหนึ่งจัดอยู่ในประเภทวัสดุหลายเส้น (Graphic Materials) โดยเป็นภาพวาดหรือชุดของภาพวาด ซึ่งแสดงเรื่องราวหรือข่าวสารต่าง ๆ ให้ทั้งความขบขันสนุกสนาน และช่วยให้เกิดความเข้าใจในเรื่องหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ การ์ตูนส่วนใหญ่มักเป็นภาพวาดที่เกินเลยจากชีวิตจริง และมีคำพูดประกอบภาพ ไม่มีรายละเอียดมากนัก แต่จะเน้นบุคลิกของตัวการ์ตูนโดยเฉพาะส่วนตัว ซึ่งแสดงความรู้สึกออกมาทางใบหน้า บางครั้งมีการใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ แทนคำพูด (กระทรวงศึกษาธิการและธนาคารกสิกรไทย. 2524 : 1)

ได้มีผู้เชี่ยวชาญด้านการรู้ตนให้ความหมายของการรู้ตนไว้หลายทฤษฎะด้วยกัน คือ

เบียร์โบห์ม (Beerbohm. 1969 : 191) ให้ความหมายไว้ว่า การรู้ตน คือ ภาพวาดหรืออนุกรมของภาพวาด ซึ่งบอกหรือเล่าเรื่องราวได้อย่างรวดเร็ว การรู้ตนอาจจะเป็นภาพที่ให้อารมณ์ขัน ภาพล้อเลียนหรือภาพที่เป็นเรื่องราวคล้ายละคร

วิททิช และชูลเลอร์ (Wittich and Schuller. 1962 : 154 - 155) ให้ความหมายของการรู้ตนไว้ว่า การรู้ตนเป็นสิ่งจำลองความคิดของบุคคลหรือจำลองมาจากสถานการณ์ซึ่งมีอิทธิพลต่อความคิดเห็นของคนทั่วไป การรู้ตนทำให้คนเข้าใจถึงความคิด เรื่องราวต่างๆ และในเวลาเดียวกันก็เกิดความรู้สึกขำขันไปด้วย

เฮลลอค (Hurlock. 1949 : 464) ให้ความหมายของการรู้ตนไว้ว่า การรู้ตนเป็น รูปภาพซึ่งเปรียบเทียบ เปรียบเปรย ภาพล้อที่เป็นเรื่องราวอันผู้เขียน แต่งขึ้น โดยยึดถือเอาสัญลักษณ์รูปภาพเป็นสิ่งสำคัญกว่าเนื้อหาสาระในเรื่อง

คินเดอร์ (Kinder. 1959 : 399) ให้ความหมายของการรู้ตนไว้ว่า การรู้ตน คือภาพที่ผู้ดูสามารถจะตีความหมายได้จากสัญลักษณ์ที่มีอยู่และส่วนใหญ่จะเป็นภาพที่เกินจริง เพื่อสื่อความหมายหรือเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่ทันสมัย ตัวบุคคลหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ทันที

นอกจากนี้ หนังสือเอ็นไซโคปีเดีย อเมริกานา อินเตอร์เนชันแนล (The Encyclopedia Americana International. 1974 : 728) ได้ให้ความหมายของการรู้ตนว่า การรู้ตนเป็นภาพวาดตัวแทนหรือสัญลักษณ์ของบุคคล แนวความคิด เหตุการณ์ ซึ่งเป็นไปในทำนองล้อเลียน แสดงความหลักแหลมหรือมุขตลก อาจจะเป็นภาพเดี่ยวหรือหลายภาพก็ได้ โดยมีเป้าหมายเพื่อการเยาะเย้ย ล้อเลียนหรือเกี่ยวข้องกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า การรู้ตน คือภาพวาดที่เป็นสัญลักษณ์จำลองมาจากความคิด อาจจะเป็นภาพที่เกินความจริง ภาพล้อเลียนหรือภาพที่ทำให้เกิดอารมณ์ขัน สำหรับใช้ในการสื่อความหมายหรือเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับ เรื่องราว เหตุการณ์ ตัวบุคคลหรือสถานที่

ประเภทของการ์ตูน

เกี่ยวกับประเภทของการ์ตูนนั้น ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องการ์ตูนได้จัดแบ่งประเภทของการ์ตูนตามลักษณะดังนี้ (การ์ตูน : ศิลปะของอารมณ์ขัน. 2518 : 37)

1. การ์ตูนการเมือง (Political Cartoon, Caricature)
2. การ์ตูนประกอบเรื่อง (Illustrated Cartoon)
3. การ์ตูนสั้นเป็นตอน ๆ (Cartoon Strips) ซึ่งเป็นการ์ตูนซ้ำกันรูปเดียวจบอาจเป็นการ์ตูนเงืบ หรือมีคำพูดแบบสนทนา หรือคำบรรยายประกอบก็ได้
4. การ์ตูนเรื่องยาว (Comic, Serial Cartoon)
5. การ์ตูนโฆษณา (Commercial Cartoon)
6. การ์ตูนเคลื่อนไหว (Animation Cartoon)
7. การ์ตูนล้อเลียนบุคคล (Critical Cartoon)
8. การ์ตูนประกอบการศึกษา (Visual Aid Cartoon)
9. การ์ตูนโทรทัศน์ (Television Cartoon)
10. การ์ตูนแบบ (Pattern Cartoon)

เชอร์ริเดน (Sheridan) ผู้เขียนเรื่อง Comic and Their Creators ได้แบ่งชนิดของการ์ตูนพร้อมทั้งยกตัวอย่างการ์ตูนเรื่องต่าง ๆ ประกอบไว้ดังนี้ (Becker. 1962 : 495 - 506 ; citing Sheridan n.d.)

1. หนังสือการ์ตูนที่เกี่ยวกับชีวิตการแต่งงาน (Married Strip) เช่น เรื่อง The Gumps, Mr. and Mrs.
2. หนังสือการ์ตูนที่เกี่ยวกับการผจญภัย (Adventures) เช่น เรื่อง Dick Tracy
3. หนังสือการ์ตูนที่เกี่ยวกับเด็กผู้หญิง (Girl Strip) เช่น เรื่อง Retty, The Toiler
4. หนังสือการ์ตูนที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์มหัศจรรย์ (Fantastic) เช่น เรื่อง Buck Roger, Flash Gordon, Superman

5. หนังสือการ์ตูนเรื่องสั้น ๆ (Panel Comic) เช่นเรื่อง Believe it or not นอกจากนี้ สมาคมการศึกษาเกี่ยวกับเด็กแห่งอเมริกา (Child Study Association of America) ได้สำรวจหนังสือการ์ตูนใน ค.ศ.1843 และแบ่งการ์ตูนออกเป็น 10 ชนิด คือ

- 5.1 เรื่องผจญภัย (Adventures)
- 5.2 เรื่องการผจญภัยในความคิดเห็น (Fantastic Adventure)
- 5.3 เรื่องอาชญากรรมและการสอบสวน (Crime and Detective)
- 5.4 เรื่องชีวิตจริงและประวัติบุคคล (Real Stories and Biography)
- 5.5 เรื่องการผจญภัยในป่า (Jungle Adventure)
- 5.6 เรื่องการ์ตูนสัตว์ (Animal Cartoon)
- 5.7 เรื่องตลกขบขัน (Fun and Humor)
- 5.8 เรื่องเกี่ยวกับความรัก (Love Interest)
- 5.9 เรื่องจากวรรณคดี (Retold Classic)
- 5.10 เรื่องของสงคราม (War)

กระทรวงศึกษาธิการได้แบ่งการ์ตูนออกเป็น 5 ประเภท ตามลักษณะหน้าที่การใช้สอยไว้ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ และธนาคารกสิกรไทย .2524 : 1-2)

1. การ์ตูนบทบรรณาธิการและการ์ตูนล้อเลียนการเมือง (Editorial Cartoons and Political Cartoons) เป็นการ์ตูนที่สืบเนื่องมาจากสาระสำคัญของบทบรรณาธิการหรือเหตุการณ์ทางการเมืองที่น่าสนใจ เพื่อกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดความคิดเห็น อาจมีคำบรรยายหรือไม่ก็ได้

2. การ์ตูนตลก (Gay Cartoons) เน้นความตลกขบขันเป็นหลัก เป็นการ์ตูนช่องเดียว มีคำบรรยายสั้นๆ เป็นคำพูดของตัวการ์ตูนนั้นๆ หรืออาจจะไม่มีคำบรรยายเลยให้ผู้อ่านตีความหมายจากท่าทางของตัวการ์ตูนเอง

3. การ์ตูนเรื่องราว และการ์ตูนช่องเดียว (Comic Strip and Panel Comic) มีลักษณะเป็นตัวการ์ตูนที่ผู้วาดกำหนดบุคลิกให้ อาจเป็นการ์ตูนประเภทวันต่อวันหรือวันเดียวจบคำพูดของตัวการ์ตูนอยู่ในวงข้างหัวผู้พูด

4. การ์ตูนภาพประกอบ (Illustrative Cartoons) ไม่ค่อยมีความหมายในตัวเอง มักประกอบกับแบบเรียนหรือโฆษณา เพื่อสอนและอธิบาย

5. ภาพยนตร์การ์ตูน (Animated Cartoons) คือการทำให้การ์ตูนมีชีวิตเคลื่อนไหวได้โดยนำภาพการ์ตูนหลาย ๆ ภาพมาเรียงลำดับต่อเนื่องกันอย่างรวดเร็ว เป็นอาภักปกริยาของตัวการ์ตูนไวบนแผ่นฟิล์ม

ลาวรรณ โฉมเฉลา (2504 : 31) ได้จำแนกประเภทของหนังสือการ์ตูนที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดในประเทศไทยเป็น 3 ลักษณะคือ

1. เป็นภาพแทรกในหน้าหนังสือพิมพ์รายวัน นิตยสารรายสัปดาห์ รายปักษ์ และรายเดือน โดยมากเป็นเรื่องเกี่ยวกับเทพนิยาย นิทานไทย เรื่องในวรรณคดี เป็นต้น

2. เป็นรูปเล่มหนังสือการ์ตูนเฉพาะเรื่องเดียวจบในฉบับ หรือมีติดต่อกันเป็นเล่ม ซึ่งโดยมากเป็นเรื่องผจญภัย ตื่นเต้นหวาดเสียว บางทีก็ลอกหรือเลียนมาจากการ์ตูนของต่างประเทศหรือเรื่องจากภาพยนตร์โทรทัศน์ เป็นต้น

3. เป็นรูปเล่มที่มีหลายเรื่อง หลายรสนแบบเดียวกับนิตยสาร คือมีการ์ตูนเรื่องยาวประจำฉบับ เรื่องนั้นจบเป็นตอน ๆ เรื่องตลกขำขันประกอบคำบรรยาย เรื่องที่พูดเป็นการสนทนาและสาระอื่น ๆ ผสมรวมกัน เช่น การ์ตูนหนูจำ เป๊ปปี้ ตู๊กตา

ฮาร์ทเลย์ (Hartley. 1957 : 304 - 307) ได้แบ่งหนังสือการ์ตูนตามลักษณะเนื้อหาสาระของเนื้อเรื่องได้ 8 ประเภทคือ

1. นวนิยายทางด้านวิทยาศาสตร์ (Science Fiction) ลักษณะจะใกล้เคียงความเป็นจริง ไม่เป็นเรื่องสมมุติหรือเพ้อฝันมากเกินไป

2. อาชญากรรมและการสืบสวน (Crime and Detective) ส่วนใหญ่จะชี้ให้เห็นว่าการปฏิบัติทางอาชญากรรม จะไม่ก่อให้เกิดผลดีและไม่ประสบผลสำเร็จต่อการปฏิบัติกาละ

3. เรื่องจริง (True Stories) เป็นการ์ตูนที่เกี่ยวกับเหตุการณ์ที่สำคัญ ๆ ของบ้านเมืองหรือของโลก เช่น ประวัติการสำรวจ การค้นพบ พุทธกรรม อันหาว่าหาญของวีรชนกับความสามารถอันยิ่งใหญ่ ทางด้านกีฬา การทหาร ฯ

4. อมตสารคดีอย่างสั้น (Recold Classics) เป็นการ์ตูนที่มีเรื่องราวเกี่ยวข้องกับวรรณคดี จัดอยู่ในจำพวกงานด้านวรรณคดี

5. การ์ตูนบทรัก (Romance) เป็นหนังสือการ์ตูนที่มีเรื่องราวเกี่ยวกับความรักของหนุ่มสาวเป็นหนังสือที่เด็กวัยรุ่นสนใจมาก เนื้อหาไม่เหมาะกับเด็ก ๆ และนักเรียน

6. เรื่องเกี่ยวกับสัตว์ (Animal Stories) การ์ตูนประเภทนี้จะมีเรื่องราวเกี่ยวกับสัตว์ รูปการ์ตูนก็เป็นสัตว์ที่น่ารัก อย่างเช่น การ์ตูนของ วอลท์ ดิสนีย์ (Walt Disney) ซึ่งให้ความสนุกสนาน เพลิดเพลินสำหรับเด็กทั่ว ๆ ไป

7. เรื่องเกี่ยวกับทางตะวันตกและการผจญภัย (Westerns and Aventure) จะเป็นเรื่องราวของชาวตะวันตก ทำนองเดียวกับพวกอัศวินหรือเรื่องราวเกี่ยวกับชีวิตการผจญภัยในป่า การต่อสู้กับสัตว์ป่าหรือการผจญภัยในห้วงอวกาศ

8. หนังสือการ์ตูนเชิงสนเทศ (Informational Comic Books) เป็นหนังสือการ์ตูนสำหรับการศึกษา การเรียนรู้ที่เกี่ยวกับบทเรียนหรือเป็นหนังสืออ่านประกอบบทเรียนให้ข้อสนเทศข้อคิด ความรู้เชิงวิชาการ อันเป็นการอธิบายเรื่องยาก ๆ ให้เข้าใจได้ง่าย

นอกจากนี้จากการสำรวจตลาดหนังสือการ์ตูนของเมืองไทยปัจจุบัน พบว่าได้รับความนิยมสนใจจากบุคคลทุกเพศทุกวัย เพราะผู้เขียนสามารถใช้การ์ตูนเสนอแนวความคิดให้เหมาะสมกับวัยของผู้ชม สำหรับรูปแบบของการ์ตูนนั้น ถ้าแบ่งตามแบบ (Style) การวาด อาจแบ่งได้ดังนี้ (ศรีสุดา ทองสุข.2526 : 20-22)

1. แบบเลียนของจริง (Realistic Type) เป็นการเขียนภาพให้มีลักษณะใกล้เคียงความจริงในธรรมชาติ ทั้งในเรื่องสัดส่วน รูปร่าง ลักษณะท่าทาง และสภาพแวดล้อม ภาพแบบนี้มีลักษณะใกล้เคียงกับความจริงมาก แต่ไม่ถึงกับเป็นภาพวาดเหมือนจริง บางฉบับได้นำภาพการ์ตูนเป็นเรื่องแบบเลียนของจริง ตัดตอนมาลงพิมพ์ในหนังสือของตน เพื่อให้ผู้อ่านติดตามอ่านทุกวัน เช่น หนังสือพิมพ์เดลิไทม์

นำเรื่องแฟนทอม และแฟลช-กอร์ดอน มาตีพิมพ์เป็น เรื่องที่แสดงถึงคุณธรรมและ คติธรรมสำหรับเด็ก ๆ บางฉบับก็ลงเฉพาะวันอาทิตย์ นอกจากนี้ก็ยังมีการตีพิมพ์ เกี่ยวกับวรรณคดีประวัติศาสตร์ และสารคดี

2. แบบล้อของจริง (Cartoon Type) เป็นภาพที่เขียนบิดเบือนไปจาก ความเป็นจริงมักเน้นเฉพาะลักษณะเด่น ๆ หรือที่สำคัญ ๆ มีจุดมุ่งหมายเพื่อจะให้ เป็นการล้อเลียนและให้เกิดอารมณ์ขบขันแก่ผู้ดู เช่น การ์ตูนของวอลท์ ดิสนีย์ ซึ่ง เขียนภาพล้อหนูในการ์ตูนเรื่อง มิกกี้เมาส์ ล้อเบ็ดในเรื่อง โดนัลด์คัก เป็นต้น ใน โทรทัศน์ก็มีภาพยนตร์การ์ตูนโต้ตอบกันอยู่เสมอ และเรื่องที่ได้รับการนิยมนามากก็มี ทอมกับเจอร์รี่ โดราเอมอน ซึ่งสร้างอารมณ์ขันให้แก่ผู้ชมได้เป็นอย่างมาก ภาพการ์ตูน ต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นการบิดเบือนไปจากความเป็นจริง ผู้สร้างได้พยายาม เปลี่ยนแปลงลักษณะท่าทางตลอดจนรูปร่างหน้าตา และเรื่องราวให้ดูเป็นเรื่องเกิน ความเป็นจริงทั้งนั้น (สมิคร ผลจรรุญ. 2522 : 14)

3. แบบโครงร่างหรือภาพก้านไม้ขีด (Match-Stick Type) เป็นภาพ วาดลายเส้นขาวดำ อย่างง่าย ๆ ไม่ได้เน้นเรื่องความเหมือนจริง ภาพแบบนี้จะขึ้น อยู่ทีเส้นเป็นสำคัญเท่านั้น ไม่จำเป็นจะต้องทำให้เด่นขึ้นมาโดยอาศัยสีเข้ม หรือสีพื้น หรืออาศัยแสงเงา ใช้เพียงเส้นที่เน้นขาว-ดำ หรือสีเท่านั้น หรือถ้าจะระบายสีก็ใช้ สีเดียวตลอดทั้งภาพได้ เป็นภาพที่ใช้เทคนิคในการวาดง่ายที่สุด ผู้วาดเพียงแต่เรียนรู้ แก่สัดส่วนและพื้นฐานทางภาพเล็กน้อยเท่านั้น (เริงลักษณ์ มหาวิจิณฉยมณตรี. 2517 : 48) ภาพแบบนี้มักใช้กันในฐานะเป็นสัญลักษณ์ของรูปภาพ

ภาพการ์ตูนโครงร่างหรือภาพก้านไม้ขีดนี้อันที่จริงก็เป็นภาพล้อความจริงด้วย เหมือนกัน แต่ภาพแบบนี้ต่างจากภาพการ์ตูน 2 แบบแรก คือจะใช้เส้นน้อยเส้น แต่ให้ ความหมายและความสำคัญของเส้นนั้นมาก เช่น เส้นเพียงเส้นเดียวใช้แสดงแทนแขน หรือขาได้ หรือเส้นแสดงกริยาอาการของแขนหรือขาไปด้วย

คุณค่าของหนังสือการ์ตูนต่อการศึกษา

คุณค่าของการ์ตูนในสภาพความเป็นจริงแล้วจะช่วยให้เกิดความเข้าใจ และ

ช่วยเร้าความสนใจของผู้อ่านได้เป็นอย่างดี ถึงแม้ว่าจะนำเอาเรื่องราวที่ยากและเป็นนามธรรม (Abstract) มาก ๆ มาเขียนเป็นการ์ตูนก็จะสามารถถ่ายทอดสิ่งที่เป็นรูปธรรม (Concrete) ได้ (ประสงค์ สุรสิทธิ์. 2515 : 3) คุณค่าของหนังสือการ์ตูนต่อการศึกษาพอจะสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้ (วีระ พงกกลาง. 2524 : 46)

1. ทำให้เกิดมโนภาพที่ต้งาม หนังสือการ์ตูนที่ดีจะช่วยสร้างสรรค์ให้เด็กเกิดความคิดและจินตนาการที่ต้งาม
2. ทำให้เกิดความสนใจมากขึ้น หนังสือการ์ตูนโดยทั่วไปต่างก็มีสิ่งเร้าในตัวแล้ว เช่น ตัวพระเอกหรือเนื้อเรื่องที่ตื่นเต้น
3. ทำให้เกิดแนวความคิดที่ดี
4. หนังสือการ์ตูนบางเล่ม บางเรื่อง จะทำให้เด็กจดจำวิธีการทดลองจนค่าที่แปลก ๆ ออกไป และจดจำได้แม่นยำกว่าการใช้การ์ตูนสำหรับการเรียนการสอน เพื่อประโยชน์ด้านการศึกษา^{นี้}ยังมีการใช้ที่แตกต่างกันออกไปบ้าง เช่น จากการรวบรวมของคณะนิสิตปริญญาโท โสตทัศนศึกษา (2523 : 1-2) ดังนี้
 1. เพื่อเป็นสิ่งเร้าให้เด็กเกิดความสนใจเรื่องที่จะเรียนมากขึ้น ดังนั้นจึงใช้การ์ตูนเป็นการนำเข้าสู่บทเรียนได้
 2. ใช้สอนคำศัพท์ในการสอนภาษา ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ
 3. ผูกการ์ตูนเป็นเรื่อง เพื่อเสนอเนื้อหาเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้เด็กสนใจและติดตามจนกระทั่งจบ
 4. เขียนการ์ตูนง่าย ๆ ประกอบการอธิบาย จะช่วยให้เด็กเข้าใจเรื่องราวได้ดีขึ้น
 5. สำหรับเป็นกิจกรรมของนักเรียนเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางด้านทักษะและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน เช่น การให้นักเรียนเขียนเนื้อหาประกอบภาพการ์ตูน เติมคำศัพท์ จับคู่ภาพกับคำ เป็นต้น

ไคเฟอร์ และโคคราน (Keiffer and Cochran. 1950 : 78) กล่าวว่าภาพการ์ตูนในหนังสือเน้นสิ่งเร้าที่มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอน ทั้งยังสามารถใช้เป็นแนวทางของกิจกรรมการสอนได้อย่างกว้างขวางและคุ้มค่า

คินเดอร์ (Kinder. 1959 : 399) กล่าวถึงความคิดเห็นของนักจิตวิทยา และนักการศึกษาเกี่ยวกับการนำการ์ตูนไปใช้ในการเรียนการสอนว่า การ์ตูนมีคุณค่าทางการศึกษาในแง่ของความกระชับและการดึงดูดความสนใจ เพราะเนื้อหาเพียงเล็กน้อย การ์ตูนก็สามารถสื่อความหมายได้ดีกว่าคำบรรยายหลายคำ นอกจากนี้ยังพบว่าประโยชน์ของการ์ตูนอยู่ที่การใช้เป็นภาพประกอบการดึงดูดความสนใจการ จูงใจ การให้ความชัดเจน การเน้นให้เกิดอารมณ์ขัน (Kinder. 1959 : 68 - 69)

วิททิช และชูลเลอร์ (Wittich and Schuller. 1962 : 138 - 139) ได้เสนอแนะจุดมุ่งหมายของการใช้การ์ตูนไว้ดังนี้

1. ใช้เพื่อการจูงใจ เพราะโดยธรรมชาติของการ์ตูนที่ดี ย่อมจะเร้าใจผู้ดูอยู่แล้ว จึงเหมาะสมที่ใช้เป็นเครื่องจูงใจได้เป็นอย่างดีในการเริ่มบทเรียน
2. ใช้เพื่อประกอบการอธิบาย การเขียนภาพการ์ตูนง่าย ๆ ประกอบไปกับการอธิบายจะช่วยให้เด็กเข้าใจเรื่องราวได้ดีขึ้น แต่ครูต้องระวังอย่าให้นักเรียนเพ่งเล็งไปในเรื่องขบขันไปเสียหมดและควรพยายามมิให้นักเรียนมุ่งความสนใจไปยังรายละเอียดที่ไม่เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายของการ์ตูนครูที่ใช้การ์ตูนประกอบการอธิบายจะได้ประโยชน์จากการ์ตูน 2 ประการ คือ ใช้ประกอบการอธิบายจุดมุ่งหมายของการเรียนและการลำดับขั้นการสอนได้เป็นอย่างดี
3. ใช้เพื่อส่งเสริมกิจกรรมของนักเรียน การให้นักเรียนเขียนภาพการ์ตูนขึ้นเอง เป็นกลวิธีที่เหมาะสมอย่างยิ่ง เพราะมีทั้งอารมณ์ขันเหมาะสมกับบุคลิกภาพของเด็กและเป็นการถูกต้องตามหลักจิตวิทยานอกจากจะใช้สำหรับอธิบายให้เป็นภาพโฆษณาหรือประกอบกิจกรรมของนักเรียนแล้ว ยังนับได้ว่าเป็นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ผู้เรียนได้มากที่สุด

ความสนใจการ์ตูน

เด็กเล็กและนักเรียนที่มีอายุระหว่าง 5 - 16 ปี ต่างก็มีความสนใจในการอ่านหนังสือการ์ตูนมากกว่าวัยอื่น ๆ ทั้งนี้ผลจากการศึกษาและวิจัยของนักจิตวิทยาผู้มีชื่อเสียงในเรื่องของเด็กคือ กัทเชลล์วิจัยไว้ดังนี้

เด็กเล็กและนักเรียนจะมีความสนใจในหนังสือการ์ตูนตามเกณฑ์อายุตั้งแต่

5 - 16 ปี ดังนี้ คือ

- 5 ปี อาจจะมีควมสนใจในรูปภาพ หนังสือพิมพ์การ์ตูน ชอบให้คนอื่นอ่านการ์ตูนให้ฟังมีความสนใจในหนังสือตลกขบขันน้อย
- 6 ปี มีความสนใจเบื้องต้นในภาพการ์ตูนและหนังสือการ์ตูน ชอบที่จะพยายามอ่านหรือให้คนอื่นอ่านให้ฟัง สนใจในเรื่องการ์ตูนทั่วไป แต่บางคนก็อาจจะมีเรื่องที่ตนชอบเป็นพิเศษบ้าง
- 7 ปี มีความสนใจในการ์ตูนมาก สามารถอ่านด้วยตนเองได้ เริ่มซื้อที่ตนชอบ และแลกเปลี่ยนกันอ่านในระหว่างเพื่อน เรื่องที่ชอบคือการผจญภัยของสัตว์และการผจญภัยทั่ว ๆ ไปของมนุษย์กายสิทธิ์
- 8 ปี ความสนใจในการ์ตูนยังมีอยู่ทั่วไป เริ่มเก็บรวบรวมหนังสือการ์ตูนที่ตนซื้อมาเรื่องใดที่ตนไม่มีก็จะหามาอ่านด้วยการยืมจากเพื่อน ๆ เรื่องที่ตนชอบคือเรื่องราวของสัตว์ และการ์ตูนประเภทบู๊ ดุเดือด
- 9 ปี ความสนใจในการ์ตูนจะถึงขีดสูงสุดสำหรับเด็กบางคน แต่บางคนจะเริ่มลดความสนใจลงบ้างเล็กน้อย บางคนจะเอาหนังสือการ์ตูนของตนไปแลกเปลี่ยนหนังสือประเภทตลกขบขันอย่างอื่นมาอ่าน และในเด็กบางคนก็ยังมีการซื้อขายแลกเปลี่ยนหนังสือการ์ตูนกันอ่าน
- 10 ปี ในระยะนี้เด็กส่วนใหญ่ยังอ่านการ์ตูนอยู่ เรื่องที่เด็กชอบคือ Disney, Superman, Batman, Bug Bunny, Little Lulu, Felise ในระยะนี้ อีกเช่นกันที่เด็กได้รับการต่อต้านห้ามการอ่านหนังสือการ์ตูนจากมารดา
- 11 ปี ประมาณ 2/3 ของเด็กในระยะนี้ยังคงอ่านการ์ตูนอยู่ และบางคนอ่านติดที่เดียว บางคนจะอ่านตามเรื่องที่ตนสนใจ บางคนก็อ่านเฉพาะตอนปกของหนังสือ นอกจากนี้เด็กจะรวบรวมหนังสือการ์ตูนบางที่อาจจะถึง 200-500 เรื่อง ในแต่ละคน บางคนไม่เคยซื้อ

เลยแต่ชอบยืมเพื่อน ๆ มาอ่าน เรื่องที่สนใจของเด็กในระยะนี้ก็ เช่นเดียวกับเด็กในวัยอายุ 10 ปี

12 ปี ประมาณ 2/3 ของเด็กในระยะนี้ยังคงอ่านหนังสือการ์ตูนอยู่ แต่ที่ อ่านติดที่เดี๋ยวนี้น้อยแล้ว บางคนจะสนใจติดต่อกันไป บางคนลด การอ่านการ์ตูนลงมาก การรวบรวมสะสมหนังสือประเภทนี้มีน้อย บางคนจึงจะไม่ซื้อมาอ่านเลย หากอ่านเท่าที่พอจะอ่านได้ลดความ ชอบลงมาก และจะไม่อ่านซ้ำแล้วซ้ำอีก

13 ปี เพียงครั้งเดียวของเด็กในวัยนี้ยังอ่านหนังสือการ์ตูนอยู่ และ บางคนก็ไม่อ่านไม่รวบรวมอีกเลย แต่บางครั้งก็กลับมาอ่านอีกบ้าง ความสนใจทั่ว ๆ ไป มีเล็กน้อย ในระยะนี้จะไม่ซื้อหนังสือการ์ตูน เลย แต่จะอ่านของน้อง ความสนใจเฉพาะเรื่องที่ชอบลดน้อยลง

14 ปี 1 ใน 4 ของเด็กระยะนี้ยังอ่านการ์ตูนอยู่ โดยทั่ว ๆ ไปแล้วอ่าน น้อยมาก อ่านตาม โอกาสที่มี ไม่มีการรวบรวม สะสม ยืม หรือ ซื้อมาอ่าน ไม่มีการ์ตูนเรื่องใดที่ชอบโดยเฉพาะ

15 ปี เกือบทั้งหมดของเด็กในระยะนี้ไม่อ่านการ์ตูนเลย นอกเสียจากว่า ไม่มีงานอะไรจะทำ หรือไม่ทราบว่าจะทำอะไรดี ก็หยิบขึ้นมา ดูบ้าง

16 ปี เด็กในวัยตอนนี้ไม่อ่านการ์ตูนแล้ว ที่มีอยู่ก็รวบรวมเก็บไว้

นอกจากผลการศึกษาวิจัยของ กีเซลล์ แล้วยังมีการศึกษาค้นคว้าวิจัย เกี่ยวกับความสนใจหนังสือ การ์ตูนของเด็กเล็ก และนักเรียนอีกหลายท่าน ดังนี้

ไรท์ (Wright. 1973 : 188 - 201) ได้ทำการศึกษาความสนใจใน การอ่านหนังสือของเด็กพบว่าเด็กอายุต่ำกว่า 12 ขวบ ใช้เวลา 35 - 40 % ใน การอ่านหนังสือและหนังสือส่วนใหญ่ที่เด็กชอบอ่าน คือการ์ตูน

ส่วนไลเนสส์ (Lyness. 1950 : 18) ได้ศึกษาสิ่งที่เด็กชายและเด็กหญิง ชอบในหนังสือพิมพ์โดยศึกษากับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3, 5 กับมัธยมศึกษา ปีที่ 1, 3 และ 5 ในรัฐไอโอวาปรากฏผลสรุปได้ว่า สิ่งที่เด็กชอบมากที่สุดหนังสือ พิมพ์คือ การ์ตูน

ต่อมา วิตต์ (Witty. 1959 : 138-147) ได้ทำการศึกษาความสนใจในการอ่านหนังสือของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในสหรัฐอเมริกา และผลการวิจัยพบว่า หนังสือที่เด็กนิยมอ่านมาก คือการ์ตูน โดยเฉลี่ยแล้วเด็กชายจะอ่านหนังสือหรือสิ่งพิมพ์ที่มีการ์ตูนสอดแทรกอยู่ประมาณวันละ 4 เล่มหรือมากกว่า ส่วนเด็กหญิงนั้นโดยเฉลี่ยแล้วอ่านประมาณวันละ 1-2 เล่ม

สำหรับ ลาร์ริค (Larrick. 1958 : 525) ได้ศึกษาความสนใจในการอ่านหนังสือของเด็กอายุ 8 - 10 ปี ผลสรุปคือ เด็กในวัยนี้สนใจอ่านหนังสือการ์ตูนมาก ในอัตราร้อยละ 90 หรือแทบทั้งหมดสนใจอ่านการ์ตูน

สำหรับการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับความสนใจในการอ่านหนังสือการ์ตูนของเด็กเล็กและนักเรียนในประเทศไทยมีดังนี้

กรมวิชาการ (2520 ก.35) ได้สำรวจความสนใจและรสนิยมในการอ่านของเด็กและเยาวชนไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รวม 1,350 คน มัธยมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4 รวม 3,350 คน ผลการสำรวจส่วนหนึ่งพบว่า นักเรียนระดับประถมศึกษาชอบอ่านการ์ตูนมากที่สุด (ร้อยละ 96.48) ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชอบอ่านหนังสือพิมพ์มากที่สุด

ลาวรรณ โฉมเฉลา (2504 : 75) และดำรง เพชรพลอย (2504 : 79) ได้ศึกษาความสนใจในการอ่านของเด็กชายและเด็กหญิง โดยใช้เด็กระดับประถมศึกษาตอนปลาย ปรากฏผลออกมาสอดคล้องกันคือ ทั้งเด็กหญิงและเด็กชายต่างมีความสนใจในการอ่านหนังสือการ์ตูนเช่นกัน เพียงแต่มีความแตกต่างกันในประเภทที่ตนชอบเท่านั้น

ส่วนสุนันท์ ศรีสง่า (2516 : 77) ศึกษาพบว่าเด็กนักเรียนอายุ 8 ปี สนใจการ์ตูนประกอบวรรณคดีและนิทานมากที่สุด และเด็กนักเรียนอายุ 9 - 10 ปี สนใจการ์ตูนตลก ขำขันมากที่สุด

การวิจัยเกี่ยวกับการใช้การ์ตูนประกอบการเรียนการสอน

การ์ตูนเป็นภาพที่เด็กสนใจมากประเภทหนึ่ง การ์ตูนช่วยให้เด็กชอบอ่านและ

สนใจอ่าน ตลอดจนช่วยให้เด็กใช้ความคิดที่จะเรียบเรียงที่เห็นออกมาได้ดี เพราะ การ์ตูนสามารถถ่ายทอดความคิดจินตนาการออกมาเป็นภาพง่าย ๆ แต่ช่วยให้คนได้มองเห็นความจริงได้มากที่สุด ยิ่งกว่านั้นการ์ตูนยังให้ความเพลิดเพลินการแสดงออกซึ่งอารมณ์ขัน นับว่าเป็นสิ่งสำคัญ ครูที่มีประสิทธิภาพโดยทั่วไปถือว่าการ์ตูนเป็นสื่อการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง

สำหรับการใช้ภาพการ์ตูนประกอบการเรียนการสอนในลักษณะต่าง ๆ นั้น ได้มีผู้ศึกษาวิจัยไว้ดังนี้คือ

แซนด์ (Sand. 1956 : 248 - 252) ได้ทดลองใช้ภาพการ์ตูนสอนเด็ก พบว่าในระยะเริ่มต้นเรียนหนังสือซึ่งเด็กยังอ่านหนังสือไม่ออกได้ทดลองใช้ภาพการ์ตูนมาประกอบการสอน ปรากฏว่าเด็กสามารถเข้าใจเรื่องนิทานยาว ๆ ได้ดี

การสอนวิชาภาษาต่างประเทศในโรงเรียนเบเนจามิน แฮวริสัน รัฐนิวยอร์ก ปรากฏว่า การ์ตูนที่ถูกเลือกจากนิตยสารฝรั่งเศส สามารถสร้างความสนใจในการเรียนศัพท์ และความเชื่อมั่นในการใช้ภาษาฝรั่งเศสของนักเรียนได้อย่างดี ภาพการ์ตูนเป็นสิ่งเร้าความสนใจที่สำคัญในการเรียนการสอน (Sones. 1944 : 228)

บราวน์ (Brown. 1977 : 113) ได้ทำการทดลองโดยการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาของโรงเรียนมัธยมแห่งหนึ่งในสหรัฐอเมริกา โดยให้ครูจัดมุมการ์ตูนไว้บนแผ่นป้ายสาธิตหน้าห้องเรียน แล้วให้นักเรียนเลือกตัดภาพการ์ตูนจากหนังสือพิมพ์ และวารสารมาติดไว้ที่มุมดังกล่าวพร้อมทั้งคำอธิบายจุดเด่นของการ์ตูนนั้น ในแต่ละสัปดาห์นักเรียนจะช่วยกันพิจารณาเลือก "ยอดเยี่ยมประจำสัปดาห์" ที่บรรยายข่าวและเหตุการณ์ที่สำคัญในรอบสัปดาห์ได้ดีที่สุด แล้วติดไว้บนป้ายประกาศพิเศษ วิธีการนี้จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจเหตุการณ์สำคัญ ๆ ในหนังสือพิมพ์และวารสารได้ดี ซึ่งเป็นการช่วยสะท้อนเหตุการณ์ปัจจุบันของประเทศ และของโลกได้ดีขึ้น เป็นการส่งเสริมการเรียนวิชาสังคมศึกษาได้เป็นอย่างดี

สำหรับอิทธิพลของหนังสือการ์ตูนที่ทำให้เด็กสามารถเปลี่ยนบุคลิกภาพไปได้นั้น พิตท์แมน (Pittman. 1958 : 238) ได้ศึกษาอิทธิพลของหนังสือการ์ตูนที่มีต่อเด็ก ผลปรากฏว่าหนังสือการ์ตูนสามารถทำให้เด็กเปลี่ยนบุคลิกภาพไปได้มาก

การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับหนังสือการ์ตูนกับการเรียนการสอนในประเทศไทย นั้น ได้มีผู้ที่ทำการศึกษาค้นคว้าและวิจัยดังต่อไปนี้

ประทีน คล้ายนาค (2518 : 33 - 40) ได้เปรียบเทียบการสอนด้วย หนังสือการ์ตูนกับการสอนปกติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ จังหวัดนครปฐม ผลปรากฏว่า การสอนทั้งสองแบบมีผลไม่แตกต่างกัน และได้กล่าวว่า หากครูจะดัดแปลงบทเรียนธรรมดาที่มีอยู่ให้เป็นหนังสือการ์ตูนเรื่องแล้ว จะสามารถใช้หนังสือการ์ตูนประกอบการสอนของครูได้ผลดีพอ ๆ กับการใช้อุปกรณ์การสอนอย่างอื่นที่หายากและมีราคาแพง

ประสงค์ สุรสิทธิ์ (2515 : 37 - 39) ได้ทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ด้านการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโพธาราม "โพธารามนาสนี" จังหวัดราชบุรี ที่เรียนจากหนังสือที่มีแต่ตัวอักษรประกอบภาพการ์ตูน และการ์ตูนที่ผูกเป็นเรื่อง ปรากฏว่า การ์ตูนที่ผูกเป็นเรื่องมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด รองลงมา คือที่มีตัวอักษรประกอบภาพการ์ตูน

สุวิษ แทนปิ่น (2517 : 33 - 36) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ใน ด้านความเข้าใจจากการอ่านบทเรียนวรรณคดีไทย 4 ประเภท ได้แก่ บทเรียนที่มีแต่ ตัวอักษร บทเรียนที่มีตัวอักษรประกอบด้วยภาพการ์ตูนโครงร่าง การ์ตูนล้อของจริง และการ์ตูนสีล้อของจริง ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3, 6 พบว่าผล การเรียนรู้ในแต่ละประเภทไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนชายและ หญิงในแต่ละกลุ่มปรากฏว่าแตกต่างกัน

सानิตย์ กายาผาด (2517 : 23 - 33) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์และความ คงทนทางการเรียนของนักเรียนแต่ละเพศ แต่ละระดับชั้น จากฟิล์มสตริปภาพการ์ตูน และฟิล์มสตริปภาพถ่ายของจริง โดยทดลองกับนักเรียนชาย - หญิง ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 7 มัธยมศึกษาปีที่ 2 ประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางปะอิน ราชานุเคราะห์และวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา ผลปรากฏว่านักเรียนทุกระดับชั้นมี ผลการเรียนรู้จากฟิล์มสตริปภาพการ์ตูนสูงกว่าฟิล์มสตริปภาพถ่าย ส่วนเพศไม่ทำให้ การเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากฟิล์มสตริปแต่ละชนิดต่างกัน

สุรางรัตน์ ณ พัทลุง (2521 : 37 - 39) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบ การสอนด้วยหนังสือการ์ตูนกับการสอนแบบเดิม โดยทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 7 จำนวน 60 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า หนังสือการ์ตูนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ สูงพอที่จะนำไปใช้สอนได้ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เพิ่มขึ้นและผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนโดยใช้หนังสือการ์ตูนแตกต่างจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบบรรยายอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ และประเสริฐ มาสุปรีดี (2522 : 31 - 32) ศึกษาเปรียบเทียบ การสอนด้วยหนังสือการ์ตูนกับการสอนปกติ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผล ปรากฏว่านักเรียนที่เรียนจากหนังสือการ์ตูนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ เรียนจากการสอนปกติ

มนตรี แยมกลีกร (2523 : 155) ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้าน พุทธิพิสัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดอริยญิกกาवास จังหวัดชลบุรี จากการใช้แบบเรียนสำเร็จรูปเชิงเส้นตรงการ์ตูนกับแบบเรียนเชิงเส้นตรงธรรมดา ผลการวิจัยพบว่า แบบเรียนเชิงเส้นตรงการ์ตูนมีผลการเรียนรู้สูงกว่า สำหรับการ ศึกษารูปแบบของการ์ตูนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และความชอบแบบของการ์ตูน พบว่า นักเรียนที่มีเพศและกลุ่มอายุต่างกัน แม้จะศึกษาจากการ์ตูนต่างแบบกันก็มีผลการเรียน ไม่แตกต่างกัน ส่วนความชอบนั้นทุกระดับชั้นชอบภาพล้อของจริงมากกว่าเลียนแบบ ของจริง เด็กชายชอบภาพล้อของจริงมากกว่าเลียนแบบของจริง แต่เด็กหญิงจะชอบ กลับกันกับเด็กชาย (สมัคร ผลจำรูญ. 2522 : 74-76)

ต่อมาในปี 2525 ได้มีการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือการ์ตูน ที่ใช้วิธีเสนอเนื้อหาแบบต่าง ๆ กันดังนี้ ดำเนิน ยอดมิ่ง (2525 : 59) ศึกษาพบว่า นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหลักสี่กรุงเทพมหานคร ที่มีระดับความเข้าใจ สูง กลาง ต่ำ เรียนจากหนังสือการ์ตูนแบบบรรยาย แบบสนทนาและแบบสนทนา รวม กับแบบบรรยายนั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระดับ .05 ในเรื่องของการ์ตูนเชิง สนเทศประกอบคำบรรยายเป็นตัวอักษรกับเทปเสียง พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 โรงเรียนในเขตอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ที่มีความสามารถทาง การอ่านต่ำ เรียนจากหนังสือปกติกับหนังสือการ์ตูนเชิงสนเทศมีคำบรรยายเป็นตัวอักษร นั้นไม่แตกต่างกัน แต่ที่เรียนจากการ์ตูนเชิงสนเทศประกอบเทปเสียงมีผลสัมฤทธิ์สูง

กว่าที่มีคำบรรยายเป็นตัวอักษร ส่วนนักเรียนที่มีความสามารถทางการอ่านสูงนั้น เรียนจากทั้ง 3 แบบ ผลไม่แตกต่างกัน (วิจิต ศรีทอง. 2526 : 96-97)

ในปี 2527 ได้มีผู้สนใจศึกษาเกี่ยวกับการ์ตูนหลายด้านด้วยกันคือ

ด้านสีของการ์ตูน สังเกต นาคไพจิตร (2527 : 72) ได้ศึกษา เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการ์ตูนสีกับขาว-ดำ โดยทดลองกับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านกุดตัง อำเภอนาเชือก จังหวัด มหาสารคาม ปรากฏว่านักเรียนที่เรียนจากหนังสือการ์ตูนสีมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าการ์ตูน ขาว-ดำ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และสภาพร บุตรชัยงาม (2527) ได้ทดลอง ในรูปแบบของสไลด์การ์ตูน ที่มีสีเหมือนจริงกับสีไม่เหมือนจริง หรือสีตรงกันข้ามกับ ขบวนการนั้นเอง เช่น คนผมดำเป็นขาว ดอกกุหลาบสีแดงเป็นเขียว เป็นต้น ให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดโบสถ์ กรุงเทพมหานครเรียน ปรากฏ ว่าทั้ง 2 กลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่าง

ด้านภาพถ่ายกับภาพการ์ตูน สมพร มั่นทนุชาติ (2527) ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสายน้ำทิพย์ และประถมธนบุรี ที่มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ เรียนโดยใช้ภาพถ่ายกับภาพการ์ตูนประกอบ เรื่อง "อากาศ" มีผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกัน ในปีต่อมา ไพศาล กุศลวิณะ (2528 : 27) ได้ทดลองในทำนองเดียวกันนี้อีก โดยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากหนังสือ การ์ตูนแบบภาพถ่ายผสมภาพการ์ตูน กับหนังสือการ์ตูนแบบภาพการ์ตูนธรรมดา ทดลอง กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี พบว่า นักเรียนที่เรียนจากหนังสือการ์ตูนแบบภาพถ่ายผสมภาพการ์ตูนมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนแตกต่างจากหนังสือการ์ตูนธรรมดาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

สำหรับด้านเทคนิคการใช้การ์ตูนประกอบการสอนอื่น ๆ นั้น วินอง แจ่มใจ (2527) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูน เรื่องที่ใช้และไม่ใช้ เครื่องชี้ในคำบรรยายบนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดพลับพลาชัย กรุงเทพมหานคร ผลปรากฏว่าการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูนที่ใช้เครื่องชี้ในคำ บรรยายสูงกว่าที่ไม่ใช้เครื่องชี้ในคำอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ในปีต่อมา จันทรา อินทรนุตปินบุญ (2528 : 33) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูนที่มีตัวเอกที่ดำเนินเรื่องบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมทั้งหมดก่อนเริ่มเรียน แล้วกล่าวย้ำจุดมุ่งหมายในขณะดำเนินเรื่องซ้ำอีก กับหนังสือการ์ตูนที่มีตัวเอกที่ดำเนินเรื่องบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมทั้งหมดก่อนเริ่มเรียน ผลปรากฏว่าแบบแรกคือ ตัวเอกบอกจุดมุ่งหมายแล้วกล่าวซ้ำ มีผลการเรียนสูงกว่าสำหรับการ์ตูนที่เสนอเนื้อหาต่างกัน อรรถพงศ์ อันตะวิกานนท์ (2528 : 25) ได้เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ระหว่างหนังสือการ์ตูนที่เสนอเนื้อหาแบบบรรยายผสมแบบสนทนากับที่เสนอเนื้อหาแบบบรรยายด้วยคำคล้องจอง ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดสำโรงอำเภอดะพวนหิน จังหวัดพิจิตร พบว่า หนังสือการ์ตูนที่เสนอเนื้อหาแบบบรรยายผสมแบบสนทนาให้ผลการเรียนรู้สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากเอกสารและการวิจัยที่ได้กล่าวมานี้พอจะสรุปได้ว่า การ์ตูนมีบทบาทและคุณค่าต่อการศึกษายิ่ง การนำการ์ตูนมาใช้ในการเรียนการสอนจึงจำเป็น โดยเฉพาะเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา เพราะนอกจากจะเป็นสิ่งเร้าอันมีประสิทธิภาพแล้วยังสร้างความสดชื่น สนุกสนานในการเรียนการสอน ทั้งยังสามารถใช้เป็นแนวทางของกิจกรรมได้อย่างกว้างขวางและคุ้มค่า ซึ่งผลการวิจัย ส่วนมากแสดงให้เห็นว่าการ์ตูนช่วยให้ผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำสูงขึ้น

เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับความคงทนในการจำ

1. เอกสารเกี่ยวกับความคงทนในการจำ

ความคงทนในการจำ (Learning Retention) คือการคงไว้ซึ่งผลของการเรียนรู้หรือความสามารถที่จะระลึกถึงสิ่งเร้าที่เคยเรียนมา หลังจากที่ได้ทิ้งไว้ชั่วระยะเวลาหนึ่ง (Adams. 1967 : 9) ความจำเป็นพฤติกรรมภายใน (Convert Behavior) ที่เกิดขึ้นภายในจิตใจเช่นเดียวกับความรู้สึก การรับรู้ ความชอบและ

จินตนาการของมนุษย์ การที่จะจดจำสิ่งที่เรียนได้มากน้อยเพียงใดนั้น ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับกระบวนการเรียนรู้

กาเย่ (Gagne. 1970 : 70 - 71) ได้อธิบายถึงขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้และการจำดังนี้

1. ขั้นสร้างความเข้าใจเป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจสถานการณ์ที่เป็นสิ่งเร้า
2. ขั้นการเรียนรู้ ขั้นนี้จะมีการเปลี่ยนแปลง เกิดเป็นความสามารถอย่างใหม่
3. ขั้นเก็บไว้ในความจำคือการนำเอาสิ่งที่เรียนรู้ ไปเก็บไว้ในส่วนของความจำในช่วงหนึ่ง
4. ขั้นการรื้อฟื้นคือการนำเอาสิ่งที่เรียนแล้วและเก็บเอาไว้ได้ออกมาใช้ในลักษณะของการกระทำที่สังเกตได้

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 239-242) ได้แบ่งระบบการจำออกเป็น 3 ระบบ คือ

1. ระบบความจำการรู้สึกสัมผัส (Sensory Memory) หมายถึง การคงอยู่ของความรู้สึกสัมผัสหลังจากการเสนอสิ่งเร้าสิ้นสุดลง
2. ระบบความจำระยะสั้น (Short-Term Memory เขียนย่อว่า STM) เป็นความจำชั่วคราวที่เกิดขึ้นหลังจากเกิดการรับรู้แล้ว เป็นความจำที่คงอยู่ในระยะเวลาสั้น ๆ ที่เรากำลังจะทำหรือมีใจจดจ่อต่อสิ่งนั้นเท่านั้น เมื่อเราไม่ใส่ใจแล้วความจำนั้นจะเลือนหายไปได้อย่างง่าย
3. ความจำระยะยาว (Long - Term Memory เขียนย่อว่า LTM) เป็นความจำที่มีความคงทนถาวรกว่า STM ไม่ว่าจะมีระยะเวลาไว้นานเพียงใด เมื่อต้องการรื้อฟื้นความจำนั้นๆ จะระลึกออกมาได้ทันทีและถูกต้อง

ความจำระยะยาวเป็นความจำที่มีคุณค่ายิ่งเป็นความหมาย หรือความเข้าใจในสิ่งที่ตนรู้จักเป็นการตีความซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิม ความสนใจและความเชื่อของแต่ละคน สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้เกิดความคงทนในการจำนั้นสรุปได้เป็น 2 ประการ ประการแรกได้แก่ลักษณะของความต่อเนื่องหรือความสัมพันธ์กันของประสบการณ์ที่จะ

ทำให้เกิดการเรียนรู้ ประการที่สองได้แก่การทบทวนสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้วอยู่เสมอ ชัยพร วิษณุวสุ (2520 : 118) กล่าวว่าการศึกษาทบทวน สิ่งที่ได้จำได้ดียิ่งขึ้นแล้วซ้ำอีกจะช่วยให้ความจำถาวรมากขึ้น ช่วงระยะเวลาที่ความจำระยะสั้นจะฝังตัวกลายเป็นความจำระยะยาวหรือความคงทนในการจำประมาณ 14 วัน หลังจากที่ได้ผ่านการเรียนรู้ไปแล้ว

2. การวิจัยเกี่ยวกับความคงทนในการจำ

การวิจัยเปรียบเทียบในเรื่องเกี่ยวกับการเรียนรู้นั้น นอกจากจะหาผลการเรียนรู้จากการใช้สื่อในรูปแบบและวิธีการต่าง ๆ แล้ว โดยทั่วไปยังมีการเปรียบเทียบเพื่อหาความคงทนในการจำด้วย การวิจัยความคงทนในการจำที่เกี่ยวกับสไลด์มีทั้งการเปรียบเทียบการสอนด้วยสไลด์กับการสอนปกติ การสอนด้วยสไลด์ในวิธีการต่าง ๆ และการสอนด้วยสไลด์เปรียบเทียบกับสื่อชนิดอื่น ๆ ซึ่งผลการวิจัยมีทั้งที่แตกต่างและไม่แตกต่างดังเช่น

คราวเดอร์ (Crowder, 1969 : 3034 - A) ได้เปรียบเทียบผลการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์โดยใช้สไลด์ประกอบหุ่นจำลองกับการสอนโดยวิธีปกติ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม การวัดผลกระทำหลังจากจบบทเรียนในแต่ละเรื่อง และหลังจากเรียนไปแล้ว 6 สัปดาห์ ผลการวิจัยปรากฏว่าการสอนโดยใช้สไลด์ประกอบหุ่นจำลอง ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนทางการเรียนดีกว่าการสอนโดยวิธีปกติ และ พงนิพนธ์ เล็กศิริวิรัตน์ (2519 : 62-67) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากสไลด์เทปโปรแกรม สมุดภาพโปรแกรมและการสอนตามปกติ จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดศีลขันธ์ธารามจังหวัดอ่างทอง จำนวน 90 คน ผลการวิจัยพบว่าการเรียนการสอนตามปกติจากสไลด์เทปโปรแกรมไม่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้แตกต่างกัน ต่อมา จรุงชาติ ศุภพิชญนาม (2524 : 81 - 84) ได้วิจัยเกี่ยวกับเสียงประกอบสไลด์โดยใช้สไลด์สีชุดประกอบคำบรรยาย สไลด์สีประกอบคำบรรยายและเสียงดนตรี สไลด์สีชุดประกอบ

คำบรรยายและเสียงประกอบธรรมชาติ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชลราษฎรอำรุง จังหวัดชลบุรี ปรากฏว่าการสอนโดยใช้สไลด์ทั้ง 3 แบบ ไม่แตกต่างกัน ทั้งปริมาณการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยและความคงทนในการจำ

จากนั้น วิรัตน์ เขียวชาญ (2526 : 26 - 29) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำจากวิธีการสอนด้วยสไลด์ประกอบการบรรยาย วิธีการสอนด้วยสไลด์ประกอบการบรรยายที่มีการสรุปเป็นตอน ๆ และวิธีการสอนด้วยสไลด์ประกอบการบรรยาย ที่มีการสรุปรวบยอดในภายหลังในวิชาสังคมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมปีที่ 6 โรงเรียนวัดคลองเตย กรุงเทพมหานคร จำนวน 90 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน ผลการทดลองปรากฏว่าผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำของผู้เรียนทั้ง 3 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และต่อมา ประจวบ หาญกุล (2524 : 44 - 49) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนรู้จากการใช้สไลด์เทปโปรแกรมที่ให้ผู้เรียนตอบสนองแบบเปิดเผยและปิดบัง วิชาไฟฟ้าเบื้องต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาวิชาโทอุตสาหกรรมศิลป์ ระดับป.กศ.สูง ปีที่ 1 วิทยาลัยครูมหาสารคามจำนวน 60 คน ผลการวิจัยปรากฏว่านักศึกษาที่เรียนจากสไลด์เทปโปรแกรมที่ให้ผู้เรียนตอบสนองแบบเปิดเผยและปิดบังมีผลสัมฤทธิ์และความคงทนทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

ในปี 2529 สมุทร สื่อน (2529 : 40-42) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำจากสไลด์เทป 3 แบบ คือ สไลด์เทปที่มีภาพสอดแทรกเป็นตอน ๆ ภายในเรื่อง และสไลด์เทปที่มีภาพร่วมกับคำถามแทรกเป็นตอน ๆ ภายในเรื่อง เนื้อหาวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนเทศบาลท่าอิฐจังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 90 คน ผลการวิจัยพบว่าผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำของกลุ่มทดลองที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีภาพร่วมกับคำถามแทรกเป็นตอน ๆ ภายในเรื่องสูงกว่ากลุ่มทดลองที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีภาพสอดแทรกเป็นตอน ๆ ภายในเรื่อง ส่วนกลุ่มทดลองอื่น ๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน และในปีเดียวกันนี้ เขิดชาย แววเที่ยงธรรม (2529 : 46 - 47) ได้ทำการทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ความคงทนทาง

การเรียนรู้และเจตคติต่อการเรียนระหว่างการใช้อุปกรณ์การเรียนสไลด์ เทปกับเทปโทรทัศน์ ในเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยครูสวนดุสิต ที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาพื้นฐานอุตสาหกรรมศิลป์ ปีการศึกษา 2528 จำนวน 80 คน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์และความคงทนทางการเรียนไม่แตกต่างกัน ส่วนเจตคติต่อการเรียนแตกต่างกัน

ต่อมา ดิสัน แห่ทองคำ (2530 : 45) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนทางการเรียน โดยใช้อุปกรณ์การเรียนสไลด์ เทปกับบทเรียนเทปโทรทัศน์ภาพนิ่ง เรื่องเทคนิคในการถ่ายภาพ โดยใช้นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยครูสวนสุนันทา สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนทางการเรียน จากการเรียนโดยบทเรียนสไลด์ เทปกับการเรียนโดยบทเรียนเทปโทรทัศน์ภาพนิ่งไม่แตกต่างกัน

จากงานวิจัยที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่าผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำมักจะทำควบคู่กันไป ในการศึกษาความคงทนในการจำผลการเรียนรู้ต้องเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยเช่นกัน โดยที่การศึกษาผลการเรียนรู้จะมุ่งที่ผลที่เกิดจากสิ่งเร้าว่าทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่ ส่วนการศึกษาความคงทนในการจำจะมุ่งที่การคงไว้ซึ่งผลที่เกิดจากการเรียนรู้หรือการประสบสิ่งเร้าและให้ความสำคัญต่อระยะเวลาที่ปล่อยให้ผ่านไปช่วงเวลาหนึ่ง (ชัยพร วิชชาวุธ. 2520 : 36 - 37) ผลการวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับความคงทนในการจำจากการใช้สื่อประเภทสไลด์ประกอบเสียงในรูปแบบและวิธีการนำเสนอต่าง ๆ รวมทั้งการเปรียบเทียบสไลด์ประกอบเสียงกับสื่ออื่นมีทั้งให้ผลที่แตกต่างและไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงยังคงมีความจำเป็นที่จะต้องค้นหาแนวทาง วิธีการตลอดจนรูปแบบในการที่จะช่วยให้ผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำจากการใช้สื่อประเภทนี้ในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อประโยชน์สูงสุดในด้านการศึกษาต่อไป

เอกสารเกี่ยวกับรูปแบบการบรรยายแบบต่างๆ

แบบบรรยาย (Talk) การบรรยาย หมายถึง การบรรยายเรื่องบรรยาย ฉากรายละเอียดหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้มองเห็นภาพพจน์ได้อย่างชัดเจน

การเขียนแบบบรรยายนั้น เป็นการบรรยายให้ผู้อ่านได้รู้จักสิ่งต่าง ๆ อาจจะเป็นเรื่องที่อยู่รอบตัวหรือสภาพท้องถิ่นเป็นการใช้คำง่ายสำหรับเด็ก ในการเขียนบรรยาย ผู้เขียนไม่ควรนำตัวเองหรือผู้อ่านเข้าไปปะปนในเรื่องที่บรรยายนั้น

ส่วนการใช้ภาษาในการพูดบรรยายนั้น ควรเลือกใช้คำง่าย ๆ เข้าใจได้แจ่มแจ้งชัดเจนประโยคไม่ควรยาวนัก การใช้ประโยคที่ยากมากจะทำให้ผู้ฟังงุนงงตามไม่ทัน อาจพลาดจุดสำคัญของเรื่องไปได้ นอกจากนั้นผู้ฟังอาจเบื่อหน่ายถ้าผู้พูดใช้คำศัพท์ยากเกินไป ถ้าจำเป็นต้องใช้ศัพท์วิชาการก็ควรอธิบายสั้น ๆ เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ฟังเข้าใจควรเลือกระดับคำพูดให้เหมาะสมกับผู้ฟังและโอกาสด้วยคำสะแลงหรือคำล้อเลียนต่าง ๆ แม้ในบางครั้งจะช่วยให้ผู้ฟังสนุกสนานและเป็นกันเองมากขึ้น แต่จะต้องระวังและเลือกใช้ให้ (ชลธิรา กลัดอยู่ และคณะ. 2517 : 124 - 125)

ในการจัดรายการวิทยุแบบพูดบรรยายล้วน มีหลักการจัดคือ เป็นบทกระจายเสียงที่มีแต่คำพูดบรรยายตลอด ใช้คนเพียงคนเดียวสำหรับพูด ผู้พูดต้องฝึกซ้อมอ่านบทให้คล่องเสียก่อนควรหาผู้พูดที่มีบุคลิกภาพทางเสียงที่ดี จะทำให้ผู้ฟังตั้งใจติดตามเรื่องโดยตลอด ผู้พูดต้องมีศิลปะในการพูด มีน้ำเสียงไปตามธรรมชาติอย่างเราพูดจาสนทนากัน การเขียนบทกระจายเสียงนั้น ผู้เขียนต้องนึกเสมอว่า เขียนให้คนพูดไม่ใช่เขียนสำหรับอ่าน การพูดครั้งหนึ่งไม่ควรมีเนื้อหามากนัก แต่ละตอนมีเนื้อความกระชับชัดเจนไม่สับสนและผู้พูดต้องเข้าใจว่า การพูดทางวิทยุใช้แสดงปาฐกถา ควรพูดให้มีน้ำเสียงเป็นกันเองมากที่สุด (กระทรวงศึกษาธิการ. 2501 : 81 - 100)

แบบสนทนา (Dialogue) ในการบันทึกเสียงการพูดแบบสนทนานั้น จะต้องเขียนบทสนทนาขึ้นก่อนตามเนื้อหาของเรื่อง และให้เหมาะสมกับภาพด้วย เปลื้อง ณ นคร (2507 : 123) ได้กล่าวถึงบทสนทนาว่า คือถ้อยคำที่ตัวละครใช้พูดคุยกัน ซึ่งจะมีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินเรื่องและฉากด้วย และบทสนทนามีส่วนสำคัญ

อย่างอื่นที่จะทำให้ผู้อ่านเข้าใจรายละเอียดในเรื่องนั้น การเขียนบทสนทนาจึงไม่ควรลืมว่า ตัวละครนั้นคือใคร มีความรู้สึกและอารมณ์อย่างไรในขณะสนทนา

โดยทั่วไปแล้วบทสนทนาที่ดีจะมีลักษณะดังนี้

- ก. มีความเป็นธรรมชาติ คือมีลักษณะสมจริงกับชีวิตจริงมากที่สุด
- ข. บทสนทนาที่ดีจะต้องใช้ภาษาให้เหมาะสมโดยคำนึงถึงระดับการศึกษา อายุ สภาพสังคมนั้น และเพศ เป็นต้น
- ค. มีความคงที่ คือบทสนทนาจะต้องสอดคล้องต่อเนื่องกันตลอดเรื่อง เพื่อให้การเล่าเรื่องนั้นเป็นไปโดยราบรื่นสม่ำเสมอ

ส่วนการจัดรายการวิทยุแบบสนทนา (Dialogue) นั้น มีหลักในการจัดคือ เป็นรายการที่เป็นการพูดคุยกันระหว่างคนสองคน ในเรื่องที่ทั้งสองคนมีความคิดเห็นตรงกัน มีความรู้เท่ากัน หรือระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้จัดรายการกับผู้ที่มีความรู้ในเรื่องนั้น การจัดต้องให้ผู้ฟังรู้ว่าผู้สนทนาเป็นใคร มีความสำคัญเกี่ยวข้องกับเรื่องที่สนทนาอย่างไร ขอบข่ายของการสนทนา ตลอดจนความสำคัญของการสนทนา ดังนั้น ผู้ประกาศจะต้องแนะนำเรื่องสนทนาตลอดจนขอบข่ายแก่ผู้ฟัง และผู้สนทนาแล้วจึงดำเนินรายการ ผู้ประกาศจะต้องสรุปเมื่อคู่สนทนาพูดจบ แล้งถึงผู้สนทนาอีกครั้งเป็นการแนะนำอีก และกล่าวขอบคุณ

ข้อควรระวัง คืออย่าให้การสนทนาเป็นปาฐกถา หรือการอภิปรายไปต้องเป็นการพูดคุยกันธรรมดา เป็นธรรมชาติในเรื่องที่เป็นสาระ เพื่อเป็นการรักษาความสนใจของผู้ฟัง ควรเพิ่มเกร็ดขำขันและประสบการณ์ส่วนตัวเข้าไปด้วย พยายามหลีกเลี่ยงรายละเอียดที่ไม่สำคัญและผู้ฟังไม่รู้จักพูดตรงไปตรงมา อย่าอ้อมค้อมให้เข้าใจแจ่มแจ้งได้ทันที ถ้ามีตัวเลขมาก ๆ ควรใช้ตัวเลขล้วน ๆ โดยประมาณ (ชม ภูมิภาค. 2524 : 137 - 138)

แบบบรรยายร่วมกับการสนทนา (Talk and Dialogue) การพูดบรรยายสไลด์เป็นสื่อที่เชื่อมโยงภาพที่นำมาฉายเข้าไว้ด้วยกัน จึงสมควรที่จะเน้นคำพูดในที่บางแห่งให้หนักแน่น และเล่าเรื่องให้กระชับ คำบรรยายที่ดีนั้น ควรเป็นถ้อยคำง่าย ๆ สั้น ๆ และพุ่งตรงเข้าสู่เป้าหมาย (วชิราวดี เพชรไทย. 2524 : 26)

นอกจากนี้เสียงเป็นสิ่งสำคัญในการพูด ดังที่เราได้พบเสมอว่าผู้พูดที่จะประสบความสำเร็จในการพูด ไม่ใช่เพราะพูดดีอย่างเดียว แต่ต้องรู้จักใช้เสียงในการพูดด้วย เสียงพูดที่ดีอาจจูงใจผู้ฟังและเห็นคล้อยตามได้ ซึ่งสามารถสรุปลักษณะเสียงและจังหวะในการพูดไว้ดังนี้

1. ลักษณะเสียง เสียงที่ดี คือเสียงทุ้ม นุ่มนวล ไม่สูงไม่ต่ำเกินไป เสียงสูงทำให้ผู้ฟังเครียดและเบื่อหน่ายได้ง่าย เสียงต่ำทำให้ผู้ฟังง่วงเหงาเซ้าซี้ ไม่สนใจในการพูด

2. จังหวะพูด การพูดต้องมีจังหวะชัดเจน ชัดถ้อยชัดคำ ไม่พูดเร็วหรือเร็วเกินไปและไม่พูดช้าจนยานคาง (อัมพร สุขเกษม. 2520 : 38)

ทางด้าน นิตยารักษ์ ตันนะรัตน์ (2517 : 15 - 16) ยังได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องการใช้เสียงในการพูดและความสำคัญของเสียงพูดไว้ว่า น้ำเสียงในการพูดมีส่วนสำคัญอย่างมากในการส่งความหมายจากผู้พูดไปยังผู้ฟัง น้ำเสียงที่พูดนั้นอาจจะแสดงให้เห็นถึงความสุขภาพ หรือความไม่สุขภาพในตัวผู้พูดได้เป็นอย่างดี และเสียงของคนเราย่อมเปลี่ยนแปลงได้นั้นหมายความว่าเราอาจจะปรับปรุงเสียงให้ดีขึ้นได้ ถ้าเสียงไม่ดี การสื่อความหมายก็ขาดประสิทธิภาพไป ถ้าเสียงดีก็จะทำให้การสื่อความหมายได้ผล เสียงที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. เสียงที่พูดควรจะมีเสียงดังพอสมควร ความเร็ว กำลังและทางเสียงจะต้องมีความสมดุลย์กัน คือไม่เร็ว หรือช้าเกินไป ไม่ดังหรือเบาเกินไป ไม่ลากทางเสียงให้ยาวจนเกินไป หรือห้วนจนเกินไป เสียงนั้นจะต้องมีความชัดเจนพอเหมาะ เวลาออกเสียงน้อยคำจะต้องให้ถูกต้องตามความนิยมของสังคม

2. เสียงที่พูดจะต้องเป็นเสียงที่แจ่มใส นุ่มนวลชวนฟัง ทำให้ผู้ฟังรู้สึกนิยมชมชอบและนับถือในตัวผู้พูด

3. เสียงพูดที่ดีจะต้องไม่เป็นเสียงเดียวเนือย ๆ ตลอดไป การพูดย่อมมีสูงต่ำ เน้นหนักเบา ผู้พูดที่เสียงสูงเกินไปควรลดเสียงให้ต่ำลง เพราะเสียงสูงเกินไปจะทำให้ผู้ฟังเครียดและเหนื่อยส่วนผู้ที่เสียงต่ำมากก็ควรจะพูดให้มีเสียงสูงขึ้น เพราะเสียงต่ำมากเป็นบ่อเกิดแห่งความเบื่อหน่ายและง่วงนอน

นอกจากนี้ นิพนธ์ ศศิธร (2515 : 293 - 298) ยังได้กล่าวถึงหลักการ
ใช้เสียงในการพูดบรรยายดังนี้

1. เสียงดังพอ
2. เสียงจะต้องมีท่วงทำนองน่าสนใจ
3. เสียงจะต้องเป็นเสียงแท้ที่เสนอเหตุ
4. เสียงจะต้องมีช่วงเวลาแตกต่างกันมากพอ
5. เสียงจะต้องมีความชัดเจนและถูกต้องพอ

ส่วนในด้านภาษาที่ใช้ในการเขียนคำบรรยาย ควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย
ไม่จำเป็นต้องสละสลวย และข้อความกระชับ ซึ่งมีข้อเสนอแนะในการเขียนไว้ดังนี้
(จิตรารุณ ตันนะรัตน์. 2517 : 245)

1. ควรเป็นส่วนวนการเขียนแบบสนทนาที่สุภาพ
2. ควรจะตรวจทานต้นฉบับคำบรรยายให้เรียบร้อย ต้นฉบับควรจะสะอาด

ชัดเจน และอ่านง่าย

3. เมื่อเขียนคำบรรยายเสร็จแล้ว ควรลองอ่านประกอบการฉายเพื่อ
ตรวจดูว่า ข้อความการบรรยายตรงกับภาพที่ปรากฏบนจอหรือไม่

เนื่องจากสไลด์เป็นสื่อประเภทฉาย เช่นเดียวกับภาพยนตร์จะต่างกันที่อัตรา
การเคลื่อนไหวของภาพเท่านั้น ฉะนั้นหลักการในการพูดบรรยายภาพยนตร์จึงสามารถ
นำมาใช้กับการบรรยายสไลด์ได้เพราะอาศัยหลักการเดียวกัน คือการอ่านคำบรรยาย
จากต้นฉบับ (Reading from Manuscript) โดยผู้พูดบรรยายจะต้องพยายามอ่าน
ให้เหมาะกับการพูดกับบุคคลที่คุ้นเคยกัน ถ้าผู้พูดบรรยายอยู่ในห้องหรืออยู่ในที่ซึ่งผู้ฟัง
ไม่สามารถจะมองเห็นตัว ก็จะเป็นการสะดวก เพราะไม่ต้องคำนึงถึงบุคลิกของตน
จุดสำคัญอยู่ที่น้ำเสียงและคำบรรยายที่ตรงกับภาพที่ฉายบนจอ มีแนวปฏิบัติดังนี้

1. ควรจะซ้อมอ่านคำบรรยายให้เหมือนกับพูดธรรมดาหลาย ๆ ครั้ง แล้ว
จึงซ้อมพูดคำบรรยายไปพร้อมกับการฉาย
2. ต้องอ่านคำบรรยายให้มีจังหวะควรอ่านช้ากว่าการอ่านข่าวธรรมดา
3. ควรพูดด้วยน้ำเสียงแจ่มใส มีชีวิตชีวา

4. ไม่กระแอม ไอ จาม หรือทำเสียงต่าง ๆ เพราะไมโครโฟนจะถ่ายทอดเสียงนั้นด้วย

5. ระวังอย่าให้มีเสียงดังกรอบแกรบจากต้นฉบับ เช่น การเปิดหรือพลิกหน้า หรือเปิดพัดลม ให้ระวังลมมาพัดต้นฉบับ

6. ต้องพูดบรรยายให้ตรงกับภาพที่อยู่บนจอ

7. ผู้พูดบรรยายควรมีความรู้เกี่ยวกับการใช้สถิติสรุปกรณี ตลอดจนการควบคุมเสียงพอสมควร (ฉัตรวรุณ ตันนะรัตน์. 2517 : 247 - 249)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยพิจารณารูปแบบของการบรรยายและการสนทนากันเป็นคำบรรยายสไลด์ที่มีลักษณะภาพเป็นภาพการ์ตูน เพื่อเปรียบเทียบกับการบรรยายเพียงอย่างเดียว และรูปแบบการบรรยายรวมกับการสนทนาที่ผู้วิจัยได้แต่งตามเทคนิควิธีการที่ดีของแบบการบรรยายและแบบการสนทนา เพื่อให้ได้รูปแบบการบรรยายที่มีคุณภาพซึ่งจะส่งผลต่อผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำของผู้เรียนได้ดีที่สุด

อิทธิพลของตัวแปรที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนั้นมีมากมาย แต่มีอิทธิพลมากน้อยต่างกัน ผู้วิจัยจึง เลือกศึกษาแต่เฉพาะตัวแปรที่มีหลักฐาน การศึกษาวิจัยยืนยันว่ามีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากๆ ได้แก่ ระดับความสามารถทางการเรียน

ฮอลแลนด์ (Holland. 1960 : 245 - 254) ได้ศึกษาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางด้านสติปัญญา กับผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ได้ค่าสหสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ความสำเร็จทางการเรียนขึ้นอยู่กับองค์ประกอบด้านสติปัญญา

เพียช (ดำนิน ยอดมิ่ง. 2525 : 27 ; อ้างอิงจาก Piech. 1952 : 501 - 510) ได้ทดลองเปรียบเทียบการสอนสามแบบ คือการสอนตามปกติ การสอน

แบบที่ใช้บทเรียนสำเร็จรูป และการสอนที่ใช้โปรแกรมสตัททัศน์ในการสอนวิชา คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนที่เรียนอ่อน ผลปรากฏว่า

1. นักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่านักเรียนที่มีความสามารถทางการอ่านต่ำ ไม่ว่าจะสอนด้วยวิธีใดในสามวิธี ก็ตาม

2. นักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงเมื่อสอนโดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูป

จากการวิจัยของ เพ็ชช ทำให้ได้ข้อคิดว่า นักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ สามารถมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงได้ เมื่อสอนโดยสื่อที่มีประสิทธิภาพ เพียงพอ

รีด (Reed. 1971 : 1988 - A) ได้เปรียบเทียบการสอนวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี โดยใช้วิธีสอนที่มีบทเรียนสำเร็จรูปเพิ่มเติมจากการบรรยายของครูกับวิธีสอนที่ครูบรรยายและใช้แบบเรียนธรรมดา ผลปรากฏว่า วิธีสอนทั้งสองแบบให้ผลไม่แตกต่างกันไม่ว่าจะจำแนกตามระดับความสามารถ หรือ จำแนกตามเพศ

วาร์นอน (Vernon. 1973 : 3244 - A) ได้เปรียบเทียบการสอนด้วยแบบเรียนสำเร็จรูปกับการสอนที่เรียนจากครูโดยตรง ในการสอนพิมพ์ดีดเบื้องต้น ผลปรากฏว่า การสอนทั้งสองแบบให้ผลไม่แตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูงปานกลาง และต่ำ

เอ็อมพร จตุรธารง (2521 : 59 - 62) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านบทความที่มีการจัดความคิดรวบยอดของเนื้อเรื่องด้วยวิธีต่าง ๆ กับบทความที่ไม่ได้จัดความคิดรวบยอดของเนื้อเรื่อง ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยแยกเป็นกลุ่มทดลองที่มีระดับความสามารถด้านความเข้าใจในการอ่านออกเป็นสามระดับ คือ ระดับความสามารถด้านความเข้าใจในการอ่านสูง ปานกลาง และต่ำ ผลการศึกษาวิจัยปรากฏว่า ความเข้าใจในการอ่านบทความที่มีการจัดความคิดรวบยอดของเนื้อเรื่องวิธีต่าง ๆ กับบทความที่ไม่ได้จัดความคิดรวบยอดของเนื้อเรื่อง

ไม่แตกต่างกัน และระดับความสามารถด้านความเข้าใจในการอ่านทั้งสามระดับ คือ สูง กลาง และต่ำ ไม่แตกต่างกัน

มนตรี แยมกลีกร (2523 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ในวิชาสุขศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการใช้แบบเรียนสำเร็จรูปเชิงเส้นตรงการ์ตูน กับการใช้บทเรียนสำเร็จรูปเชิงเส้นตรงธรรมดา และการสอนตามปกติ ผลการศึกษาวิจัยปรากฏว่า เมื่อจำแนกตามระดับความสามารถทางการเรียนและเพศ ระดับความสามารถทางการเรียนและเพศ ไม่มีอิทธิพลส่งผลต่อปริมาณการเรียนรู้ของนักเรียน และไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับความสามารถทางการเรียนกับรูปแบบของแบบเรียนสำเร็จรูปทั้งสองแบบ

ประสงค์ ภูมิภาค (2524 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ จากการใช้ภาพยนตร์ชนิดตลับ 8 ม.ม. วิชาฟิสิกส์ทั่วไประดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการสอดแทรกคำถามในลำดับต่าง ๆ กัน ผลการศึกษาวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูงและต่ำ ส่งผลต่อการเรียนรู้ทั้งในกลุ่มเดียวกันและระหว่างกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับความสามารถทางการเรียนของนักเรียนกับวิธีสอนในแต่ละแบบมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อุทัย ทองขาว (2524 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความแตกต่างของปริมาณการเรียนรู้วิชาภูมิศาสตร์ เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการเรียนด้วยสไลด์เทปที่มีคุณลักษณะแตกต่างกันสี่แบบ เพื่อศึกษาว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกันจะมีผลการเรียนรู้จากสไลด์เทปที่มีคุณลักษณะที่ต่างกันเพียงใด ผลการศึกษาวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูงที่เรียนจากสไลด์เทปสี่แบบ มีปริมาณการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และระดับความสามารถทางการเรียนไม่มีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบของสไลด์เทป

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอิทธิพลของตัวแปรด้านสติปัญญาดังกล่าวนั้น แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบทางด้านสติปัญญาเป็นตัวแปรที่สำคัญที่ควรนำมาศึกษา ผู้วิจัยจึงได้ใช้ตัวแปรที่เกี่ยวกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เพราะ

นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันจะส่งผลต่อปริมาณการเรียนรู้ต่างกัน และผลการเรียนรู้ที่เห็นได้ชัด คือ เด็กฉลาดจะเรียนหนังสือเก่งและมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ในขณะที่เด็กอ่อนจะมีผลการเรียนรู้ต่ำ ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยเกิดแง่คิดและปัญหาว่าค่าบรรยายประกอบสไลด์ภาพการ์ตูน ซึ่งเป็นสื่อทางการได้ยินได้ฟังพร้อมกับการมองเห็นภาพ ว่ารูปแบบการบรรยายแบบใดที่จะส่งผลต่อผลการเรียนรู้ และความคงทนในการจำของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันได้สูงที่สุด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการสร้างสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ดำเนินการการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อต่อไปนี้ คือ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
3. การดำเนินการทดลอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประชาณีเวศน์ สังกัดสำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2538 จำนวน 294 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประชาณีเวศน์ สังกัดสำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538 ได้มาโดยวิธีสุ่ม ดังนี้

1. สุ่มตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ของนักเรียนโรงเรียนประชาณีเวศน์
2. จัดกลุ่มนักเรียนในข้อ 1 เป็น 3 กลุ่ม โดยใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม ดังนี้
 - 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง
 - 2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง
 - 2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ
3. สุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มในข้อ 2 กลุ่มละ 20 คน รวม 60 คน แล้วแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน โดยวิธีจับฉลากโดยให้แต่ละกลุ่มมีนักเรียนที่มีระดับผล

สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มละเท่า ๆ กัน

4. จับฉลากนักเรียน 2 กลุ่มในข้อ 3 เพื่อกำหนดเป็นกลุ่มที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยาย แบบบรรยาย และกลุ่มที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยาย แบบบรรยายร่วมกับการสนทนา ซึ่งจะได้จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	รูปแบบการบรรยาย		รวม
	แบบบรรยาย	แบบบรรยายร่วมกับการสนทนา	
สูง	10	10	20
ปานกลาง	10	10	20
ต่ำ	10	10	20
รวม	30	30	60

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงบรรยาย 2 รูปแบบ
2. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำ

การสร้างสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียง มีลำดับขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยศึกษาถึงลักษณะของเนื้อหา ความคิดรวบยอดของเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม จากหนังสือแบบเรียน คู่มือครู เพื่อเลือกเนื้อหาวิชา
2. เลือกเนื้อหาวิชาเรื่อง "การป้องกันอุบัติเหตุตามทางสัญจร"
3. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของเนื้อเรื่องเป็นข้อ ๆ จากเนื้อหาในแต่ละตอนเพื่อสะดวกในการวัดผล
4. จัดเรียงลำดับเนื้อหา แล้วให้อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข
5. สร้างบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูน ตามลำดับขั้นดังนี้
 - 5.1 ทำบทดำเนินเรื่อง (Treatment)
 - 5.2 เปลี่ยนบทดำเนินเรื่องให้เป็นภาพการ์ตูน
 - 5.3 ทำบทเรื่องการ์ตูน (Story Card)
 - 5.4 ทำบท (Script)
 - 5.5 นำบทที่เขียนให้อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการ์ตูนและด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาตรวจ แล้วปรับปรุงแก้ไข
 - 5.6 วาดภาพการ์ตูนจากสคริปต์
 - 5.7 ถ่ายภาพสไลด์ตามบท
 - 5.8 ให้อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านการ์ตูน และด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา แล้วปรับปรุงแก้ไข
6. บันทึกเสียงบรรยายประกอบสไลด์
7. นำเทปกลับที่บันทึกเสียงบรรยายตามรูปแบบคำบรรยายทั้ง 2 แบบแล้วนำมาบันทึกสัญญาณเปลี่ยนสไลด์อัตโนมัติ (Synchronized Signal)
8. นำภาพสไลด์และเทปบันทึกเสียงทั้งหมดไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา

จำนวน 3 คน ตรวจสอบ โดยดูภาพสไลด์พร้อมฟังเสียงบรรยาย แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

9. นำภาพสไลด์พร้อมเทปบันทึกเสียงไปใช้กับกลุ่มตัวแทนตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบางหญ้าแพรก เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้ได้จำนวนภาพสไลด์และเทปบันทึกเสียงทั้ง 2 แบบ ได้อย่างมีคุณภาพ

การสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำ
มีขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเนื้อหาวิชากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต "เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุตามทางสัญจร" โดยดูประกอบกับบทสไลด์ (Script)
2. ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบ การเขียนข้อสอบและการวิเคราะห์ข้อสอบจากหนังสือการวัดผลประเมินผลการศึกษา (อนันต์ ศรีโสภณ. 2520 : 78-134) และสร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
3. สร้างข้อสอบแบบเลือกตอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก ที่มีคำตอบถูกต้องเพียงข้อเดียว จำนวนทั้งสิ้น 40 ข้อ จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
4. นำข้อสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวแทนตัวอย่าง จำนวน 70 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบและหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
5. นำข้อมูลที่นักเรียนตอบมาตรวจให้คะแนน โดยให้คะแนนข้อที่ถูกต้องข้อละ 1 คะแนน ข้อที่ผิด หรือข้อที่ไม่ได้ทำให้ 0 คะแนน แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มสูงกลุ่มต่ำ 27 เปอร์เซนต์ และเปิดตารางวิเคราะห์ข้อสอบ (Item Analysis) ของ จุง เตห์ ฟาน (Fan. 1952 : 1-32) คัดเลือกข้อสอบที่มีความยากอยู่ระหว่าง .23 ถึง .77 และค่าอำนาจจำแนก .21 ถึง .69 โดยให้

ครอบคลุมตามเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตามตารางในข้อ 2 ได้ข้อสอบที่มีค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ จำนวน 22 ข้อ (ดูภาคผนวก)

6. นำข้อสอบที่ผ่านการคัดเลือกแล้วนำมาตรวจสอบหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยวิธีของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) KR - 20 (อนันต์ ศรีโสภณ. 2525 : 70) ได้ค่าความเชื่อมั่นเป็น 0.67

การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลอง 3 x 2 Factorial Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 222) ซึ่งผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. ให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงปานกลาง และต่ำ จำนวน 30 คน (ตามตาราง 1) ศึกษาเนื้อหาวิชากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียง ที่มีรูปแบบการบรรยาย แบบบรรยาย ส่วนอีก 30 คน ศึกษาเนื้อหาวิชากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่มีรูปแบบการบรรยายแบบบรรยายร่วมกับการสนทนา

2. ระยะเวลาในการศึกษาเนื้อหาวิชาของแต่ละกลุ่ม จำนวน 50 นาที โดยให้นักเรียนศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงเป็นเวลา 30 นาที และทำแบบทดสอบ 20 นาที

3. วัดผลการเรียนรู้ของนักเรียนหลังจากที่นักเรียนศึกษาบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงจบแล้ว ด้วยแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. วัดผลของความคงทนในการจำหลังจากวัดผลการเรียนรู้แล้ว 2 สัปดาห์

5. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 3 และข้อ 4 ไปวิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำ คือ หาค่าเฉลี่ย (M) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)
2. เปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 องค์ประกอบ (Two - way Analysis of Variance)
3. เปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของนิวแมน-คูลส์ (Newman-Keuls multiple range test)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้

เพื่อความสะดวกและเพื่อให้เข้าใจในการนำเสนอข้อมูล พร้อมทั้งการแปลความหมายได้ถูกต้องตรงกัน จึงได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลไว้ดังนี้

N แทน จำนวนนักเรียน

M แทน ค่าเฉลี่ยของตัวแปร

S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร

SS แทน Sums of Squares

MS แทน Mean Square

F แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ F

กลุ่มทดลองที่ 1 แทน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียง
ที่ใช้รูปแบบการบรรยาย แบบบรรยาย

กลุ่มทดลองที่ 2 แทน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียง
ที่ใช้รูปแบบการบรรยาย แบบบรรยายร่วมกับการสนทนา

กลุ่มสูง หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาคเรียนที่ 2
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ขึ้นไป

กลุ่มปานกลาง หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาคเรียนที่ 2
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 26-74

กลุ่มต่ำ หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภาคเรียนที่ 2
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 ลงไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำ จากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยาย แบบบรรยาย และแบบบรรยายร่วมกับการสนทนา โดยเปรียบเทียบถึงผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานของผลการเรียนรู้ และความคงทนในการจำ
 2. เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกันและระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน
 3. เปรียบเทียบความคงทนในการจำของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกันระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน
1. ค่าสถิติพื้นฐานของผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำ ผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตาราง 2 ถึง ตาราง 3

ตาราง 2 ค่าสถิติพื้นฐานของผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพ
การคูณประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน และระดับผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนต่างกัน

ระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	ค่าสถิติ	รูปแบบการบรรยาย		รวม
		แบบ บรรยาย	แบบบรรยาย ร่วมกับการสนทนา	
สูง	N	10	10	20
	M	18.6	17.9	18.25
	S	1.5055	1.3703	1.4464
ปานกลาง	N	10	10	20
	M	15.9	16.0	15.95
	S	1.5951	1.8257	1.6693
ต่ำ	N	10	10	20
	M	13.7	14.1	13.9
	S	3.0568	2.5144	2.7318
รวม	N	30	30	60
	M	16.0666	16.00	16.0333
	S	2.9235	2.4635	2.6742

จากตาราง 2 แสดงว่า นักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูน ประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยาย แบบบรรยาย และแบบบรรยายร่วมกับการสนทนา มีผลการเรียนรู้ใกล้เคียงกันแต่นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีผลการเรียนรู้มากกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและต่ำตามลำดับ ส่วนผลการทดสอบได้แสดงในตาราง 4

ตาราง 3 ค่าสถิติพื้นฐานของความคงทนในการจำของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียน
สไลด์ ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกันและระดับผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนต่างกัน

ระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	ค่าสถิติ	รูปแบบการบรรยาย		รวม
		แบบ บรรยาย	แบบบรรยาย ร่วมกับการสนทนา	
สูง	N	10	10	20
	M	17.6	17.5	17.55
	S	1.4298	0.8498	1.1459
ปานกลาง	N	10	10	20
	M	14.7	15.6	15.15
	S	2.2632	1.8378	2.0589
ต่ำ	N	10	10	20
	M	12.8	13.3	13.05
	S	2.8205	2.6687	2.6847
รวม	N	30	30	60
	M	15.0333	15.4666	15.25
	S	2.9534	2.5560	2.7471

จากตาราง 3 แสดงว่า นักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูน ประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยาย แบบบรรยาย และแบบบรรยายร่วมกับการสนทนา มีความคงทนในการจำใกล้เคียงกัน แต่นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความคงทนในการจำมากกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและต่ำ ตามลำดับ ส่วนผลการทดสอบได้แสดงในตาราง 6

2. เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกันและระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน ดังแสดงในตาราง 4 ถึงตาราง 5

ตาราง 4 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกันและระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
รูปแบบการบรรยาย	1	0.07	0.07	0.0163
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	2	189.44	94.72	22.1308**
ปฏิสัมพันธ์	2	3.23	1.61	0.3761
ความคลาดเคลื่อน	54	231.20	4.28	
รวมทั้งหมด	59	423.94		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 พบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยาย แบบบรรยาย และแบบบรรยายร่วมกับการสนทนา ไม่แตกต่างกัน

ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการบรรยายกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่มีผลต่อผลการเรียนรู้

ตาราง 5 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน

ระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	M	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
		27.8	31.9	36.5
ต่ำ	27.8	-	4.1**	8.7**
ปานกลาง	31.9	-	-	4.6**
สูง	36.5	-	-	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

จากตาราง 5 แสดงว่า นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีผลการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและต่ำ และนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางมีผลการเรียน สูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ความแตกต่างดังกล่าว มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. เปรียบเทียบความคงทนในการจำของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันและศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน ดังแสดงในตาราง 6 ถึงตาราง 7

ตาราง 6 เปรียบเทียบความคงทนในการจำของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกันและระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
รูปแบบการบรรยาย	1	2.81	1.0	0.32
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	2	202.80	101.4	23.09**
ปฏิสัมพันธ์	2	2.52	1.26	0.28
ความคลาดเคลื่อน	54	237.12	4.39	
รวมทั้งหมด	59	445.25		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 6 พบว่า ความคงทนในการจำของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยาย แบบบรรยาย และแบบบรรยายร่วมกับการสนทนาไม่แตกต่างกัน

ความคงทนในการจำของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการบรรยายกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่มีผลต่อความคงทนในการจำ

ตาราง 7 เปรียบเทียบความคงทนในการจำของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		ต่ำ	ปานกลาง	สูง
	M	26.1	30.3	35.1
ต่ำ	26.1	-	4.2**	9.0**
ปานกลาง	30.3	-	-	4.8**
สูง	35.1	-	-	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 7 แสดงว่า นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีความคงทนในการจำสูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง และต่ำ และนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางมีความคงทนในการจำสูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ความแตกต่างดังกล่าว มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5

บทย่อ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน
2. เพื่อศึกษาความคงทนในการจำของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน
3. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน
4. เพื่อศึกษาความคงทนในการจำของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน
5. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการบรรยายกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำ

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน แตกต่างกัน
2. ความคงทนในการจำของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน แตกต่างกัน
3. ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันที่

ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน
แตกต่างกัน

4. ความคงทนในการจำของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ต่างกันที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยาย
ต่างกัน แตกต่างกัน

5. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการบรรยายกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนที่มีต่อผลการเรียนรู้

6. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการบรรยายกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนที่มีต่อความคงทนในการจำ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6 โรงเรียนประชานิเวศน์ สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครที่กำลังศึกษา
ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2538 จำนวน 60 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยาย แบบ
บรรยาย และแบบบรรยายร่วมกับการสนทนา เรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุตามทางสัญจร
2. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ และความคงทนในการจำ เรื่อง
การป้องกันอุบัติเหตุตามทางสัญจร

การดำเนินการทดลอง

1. ให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ศึกษาเนื้อหาวิชากลุ่มสร้างเสริม

ประสบการณ์ชีวิต จากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายแบบบรรยาย และแบบบรรยายร่วมกับการสนทนาโดยใช้เวลาในการศึกษา 30 นาที

2. ให้ทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุตามทางสัญจร เป็นเวลา 20 นาที รวมเวลาที่ใช้ในการทดลองทั้งหมด 50 นาที

3. วัดผลความคงทนในการจำหลังจากวัดผลการเรียนรู้แล้ว 2 สัปดาห์

4. นำข้อมูลจากข้อ 2 และ 3 ไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำ คือหาค่าเฉลี่ย (M) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

2. เปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสององค์ประกอบ (Two - way Analysis of Variance)

3. เปรียบเทียบผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของนิวแมน-คูลส์ (Newman - Keuls multiple range test)

สรุปผลการวิจัย

ผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน ไม่แตกต่างกัน

ผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและต่ำ และนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางมีผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำสูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการบรรยายกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่มีผลต่อผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำ

อภิปรายผล

ผลการวิจัย พบว่า ผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำของนักเรียนที่ศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยาย แบบบรรยายและแบบบรรยายร่วมกับการสนทนาไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบการบรรยายสไลด์ทั้ง 2 แบบใช้คำบรรยายที่ใกล้เคียงกัน มีความสมบูรณ์ในเนื้อหาที่เท่าเทียมกันอยู่แล้ว อีกทั้งคำบรรยายก็ได้ถูกเป็นเรื่องราวและพยายามกลั่นกรองให้เป็นภาษาที่ง่ายต่อการเข้าใจ ประกอบกับเนื้อหาที่นำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี นอกจากนี้ผู้วิจัยได้พยายามสร้างสไลด์ให้เป็นภาพการ์ตูนที่ดูง่ายไม่ซับซ้อน ทำให้ภาพสามารถสื่อความหมายได้เป็นอย่างดี และเร้าความสนใจตามคุณสมบัติของการ์ตูน ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ สมพงษ์ ศิริเจริญ (2506 : 11) ที่แสดงให้เห็นว่า ภาพที่มองเห็นมีอิทธิพลมากกว่าเสียงที่ได้ยิน ด้วยเหตุที่บทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงมีความหมายสมบูรณ์ มีการจัดขั้นตอนในการสื่อความหมายดีอยู่แล้ว จึงเป็นสิ่งที่ช่วยเสริมให้นักเรียนเข้าใจความหมายของภาพและคำบรรยายได้ดีโดยทั่วกัน และเท่าเทียมกัน ซึ่งเหตุผลข้อนี้ตรงกับข้อความที่ว่า "รูปภาพเป็นเสมือนหนึ่งภาษาสากล ผู้ใดได้เห็นภาพที่ชัดเจนไม่ซับซ้อน ก็สามารถเข้าใจความหมายได้ดี แม้แต่นักเรียนชั้นประถมศึกษาก็ยังเข้าใจความหมายในภาพเดียวกันกับที่ให้นักศึกษาในมหาวิทยาลัยดูได้" (มนตรี แยมกลีกร. 2523 : 160) เมื่อเป็นเช่นนี้รูปแบบการบรรยายต่างกันจึงไม่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อรรถพล เรืองบุรพ (2524 : 39) ซึ่งศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการใช้สไลด์เทปที่มีรูปแบบของคำบรรยายต่างกันคือ แบบบรรยาย แบบการสนทนา และแบบคำคล้องจอง พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากสไลด์ที่ใช้รูปแบบของคำบรรยายทั้ง 3 แบบ ไม่แตกต่างกัน

ผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตาม

สมมุติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ การวิจัยครั้งนี้พบว่า นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำสูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางและต่ำ และนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางมีผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำสูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถพล เรืองบุรพ (2524 : 39) ที่ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง เรื่องภัยจากยาเสพติดให้โทษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยเรียนจากสไลด์เทปที่มีคำบรรยายต่างกัน คือ แบบบรรยาย แบบการสนทนาและแบบคำคล้องจอง พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีคำบรรยายต่างกันทั้ง 3 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกัน ทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฮอลล์แลนด์ (Holland. 1960 : 245 - 254) ที่ได้ศึกษาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านสติปัญญากับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมได้ค่าสหสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าความสำเร็จทางการเรียนขึ้นอยู่กับองค์ประกอบด้านสติปัญญา จึงอาจกล่าวได้ว่าระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่เห็นได้ชัดคือ เด็กฉลาดหรือเด็กเก่งจะเรียนหนังสือเก่งและมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ในขณะที่เด็กอ่อนจะมีผลการเรียนรู้น้อย ฉะนั้นจึงควรเปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำได้มีโอกาสศึกษาจากสื่อที่มีประสิทธิภาพและให้เวลาในการศึกษา ทบทวนบทเรียนมากขึ้น เพื่อเพิ่มปริมาณการเรียนรู้และความคงทนในการจำให้มากขึ้น

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการบรรยายกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไม่มีผลต่อผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ แสดงว่า เมื่อนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันเมื่อศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยาย แบบบรรยายและแบบบรรยายร่วมกับการสนทนา มีผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำไม่แตกต่างกัน แสดงว่า นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง

และต่ำ ไม่ว่าจะศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบคำบรรยายแบบบรรยายหรือแบบบรรยายร่วมกับการสนทนาจะมีผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ผลการวิจัยไม่พบความแตกต่างของผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำจากการศึกษาจากบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยาย แบบบรรยายและแบบบรรยายร่วมกับการสนทนา ดังนั้น ครูผู้สอนสามารถเลือกใช้บทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายแบบใดก็ได้

1.2 การผลิตบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงผู้ผลิตจะเลือกใช้รูปแบบคำบรรยายแบบบรรยายหรือแบบบรรยายร่วมกับการสนทนางก็ได้ โดยให้เหมาะสมกับเนื้อหา

1.3 ผู้เรียนสามารถศึกษาสไลด์ประกอบเสียงนั้นได้ด้วยตัวเอง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

2.1 ควรมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับรูปแบบการบรรยายแบบต่าง ๆ ที่ใช้กับสื่ออื่น ๆ นอกจากสไลด์ประกอบเสียง จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของสื่อและการเรียนรู้ได้สูงขึ้นหรือไม่ เช่น รูปแบบการบรรยายในโทรทัศน์เพื่อการศึกษา

2.2 ควรมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับรูปแบบการบรรยายแบบต่าง ๆ โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างสื่อที่ใช้เสียง สื่อที่ใช้ข้อความ หรือสื่อที่ให้ทั้งภาพและเสียง

2.3 ควรมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับบทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบ

เสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายต่างกัน โดยทดลองกับผู้เรียนที่มีระดับชั้นที่สูงกว่าระดับประถมศึกษา

2.4 ควรมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับรูปแบบการบรรยายแบบต่าง ๆ โดยเพิ่มเนื้อหาให้มากขึ้น ให้มีจำนวนเรื่องที่ใช้ทดลองหลายๆ เรื่องเพื่อดูผลการทดลองที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

გვრდნაგვრდ

บรรณานุกรม

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์. จิตวิทยาการศึกษา. ฉบับปรับปรุงใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศรีเดชา, 2528.

เกษม เฉลิม. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนรู้วิชา
งานยนต์ขั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยใช้สไลด์โปรแกรมภาพเดี่ยวประกอบเสียง
และสไลด์โปรแกรมภาพรวมประกอบเสียง. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชา
ครุศาสตร์เทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ,
2529. อัดสำเนา.

เกษม บุญส่ง. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้น
ม.ศ.1 โดยใช้สไลด์บรรยายประกอบเสียงด้วยเทปอัดโน้ตกับสไลด์ที่ครู
บรรยายประกอบ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยวิชาการ
ศึกษา ประสานมิตร, 2517. อัดสำเนา.

เกษม สุริยวงศ์. ผลของการใช้สิ่งช่วยในการจัดความคิดรวบยอดชนิดสไลด์สัมผัส
แบบต่าง ๆ ก่อนการเสนอสไลด์เทปที่มีผลต่อการเรียนรู้และความคงทน
ในการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523. อัดสำเนา.

"การ์ตูน : ศิลปะของอารมณ์ขัน," ประชาชาติ. 69 : 36-45; มีนาคม 2518.

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ และธนาคารกสิกรไทย. การ์ตูนคืออะไร.

กรุงเทพฯ : ธนาคารกสิกรไทย พิมพ์เนื่องในโอกาสแสดงหนังสือการ์ตูน
สำหรับเด็ก ณ อาคารใหม่สวนอัมพร 24-27 กันยายน, 2524.

เกอกูล คุปรัตน์. สไลด์ทัศนศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2518.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานสภาพโดยทั่วไปของบิดา
มารดาหรือผู้ปกครองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. สำนักงานก
รัฐมนตรี, 2524.

จริยา สระตันติ. การศึกษาเปรียบเทียบผลการอ่านค่าโดยใช้สไลด์กับการสอนปกติ

- ของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. ปฏิญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2513. อัดสำเนา.
- จรุงชาติ ศุภพิพัฒน์. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของ
นักเรียนจากการใช้สไลด์สีประกอบคำบรรยายกับสไลด์สีประกอบคำบรรยาย
และเสียงดนตรีและสไลด์สีประกอบคำบรรยายและเสียงธรรมชาติ. ปฏิญา
นิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2524. อัดสำเนา.
- จันทิรา อินทรนุตปิ่นบุญ. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูนที่ใช้
วิธีบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมต่างกัน. ปฏิญานิพนธ์กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อัดสำเนา.
- จงกล แก่นเพิ่ม. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากสไลด์ภาพการ์ตูน
ที่ใช้รูปแบบของเสียงบรรยายต่างกัน. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชา
ครุศาสตร์เทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ,
2529. อัดสำเนา.
- เฉลิม คิตชัย. การสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์เป็นรายบุคคล โดยใช้สไลด์เทปเสียง.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.
อัดสำเนา.
- ฉัตรารุณ ดันตะรัตน์. การพูดเฉพาะอาชีพ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
รามคำแหง, 2517.
- ชัยพร วิชชาวุธ. ความจำมนุษย์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2520.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. นวัตกรรมการและเทคโนโลยีทางการศึกษา. เอกสารโรเนียว
เย็บเล่ม คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- ชลธิชา กลัดอยู่ และคณะ. การใช้ภาษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งเรืองรัตน์,
2517.
- ชม ภูมิภาค. เทคโนโลยีทางการสอนและการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. ประสานมิตร,
2524.

- เชิดชาย แววเที่ยงธรรม. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ความคงทนทางการเรียนและ
เจตคติต่อการเรียนระหว่างบทเรียนสไลด์เทปกับเทปโทรทัศน์ในเนื้อหาวิชา
ที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์
เทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2529.
อัสสาเนา.
- ดารารัตน์ คิตะวงศ์. การทดลองวิชาภูมิศาสตร์ระดับประถมศึกษาตอนปลาย โดยใช้
สไลด์. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.
อัสสาเนา.
- ดิสัน แหล่งทองคำ. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนทาง
การเรียนโดยใช้บทเรียนสไลด์เทปกับบทเรียนเทปโทรทัศน์ภาพนิ่ง เรื่อง
เทคนิคในการถ่ายภาพ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์
เทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2530.
อัสสาเนา.
- ดำนิน ยอดมิ่ง. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จาก
หนังสือการ์ตูนที่มีวิธีเสนอเนื้อหาแบบต่าง ๆ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.
อัสสาเนา.
- ดำรง เพชรพลาย. "ทัศนคติของนักเรียนเกี่ยวกับหนังสือ การอ่านหนังสือ และ
ห้องสมุด," บรรณารักษ์ 2504. กรุงเทพฯ : คณะอักษรศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2504.
- นิพนธ์ ศศิธร. หลักการพูดต่อชุมชน. คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่,
2515.
- นิพนธ์ ศุภปรีดี. โสตทัศนศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แพร่พิทยา, 2518.
- นิสิตปริญญาโทโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สรุปผลของสัมมนาเรื่อง
แนวโน้มหลักสูตรวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษาและความต้องการของ
หน่วยงาน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2523.

น้ำ สุธอนันต์. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของวิธีสอนอ่านในวิชาออกแบบและเขียนแบบโดยใช้สไลด์คู่กับหุ่นจำลองแบบโปร่งใสและการใช้สไลด์คู่กับหุ่นจำลองแบบทึบ ในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษา. ปรินุณานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2516. อัดสำเนา.

ประจวบ หาญกุล. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้จากการใช้สไลด์เทปโปรแกรมที่ให้ผู้เรียนตอบสนองแบบเปิดเผยกับสไลด์เทปโปรแกรมที่ให้ผู้เรียนตอบสนองแบบปิดบัง วิชาไฟฟ้าเบื้องต้น ตามหลักสูตรการฝึกหัดครู พุทธศักราช 2524. วิทยานิพนธ์ มหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2524. อัดสำเนา.

ประทีน คล้ายนาค. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 / โดยสอนด้วยหนังสือการ์ตูนกับการสอนตามปกติ. ปรินุณานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2518. อัดสำเนา.

ประพันธ์ ชัยเจริญ. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ จากการใช้สไลด์สอนวิธีต่าง ๆ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษา. ปรินุณานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2515. อัดสำเนา.

ประสงค์ นิ่มมา. เปรียบเทียบผลการใช้สไลด์ที่สร้างขึ้นจากภาพถ่าย ภาพวาดเหมือนและภาพลายเส้นเป็นทัศนวัสดุประกอบการสอนวิชาสังคมศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. ปรินุณานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2517. อัดสำเนา.

ประสงค์ ภูมิภาค. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้จากการใช้ภาพยนตร์ชนิดตลับ 8 ม.ม. วิชาฟิสิกส์ทั่วไป ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการสอดแทรกคำถามในลำดับต่าง ๆ. ปรินุณานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.

- ประสงค์ สุรสิทธิ์. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ด้านความเข้าใจของนักเรียนจากการอ่านหนังสือบทเรียนภาษาอังกฤษที่มีแต่ตัวอักษร
บทเรียนภาษาอังกฤษที่มีตัวอักษรประกอบด้วยภาพการ์ตูน และบทเรียน
ภาษาอังกฤษที่ผูกเนื้อเรื่องเป็นการ์ตูนเรื่อง ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.
ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร,
2515. อัดสำเนา.
- ประเสริฐ มาสุปรีดี. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาสร้างเสริม
ประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การสอนด้วย
หนังสือการ์ตูนกับการสอนตามปกติ. ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522. อัดสำเนา.
- ปราโมทย์ เทพวัลลภ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาอิเล็กทรอนิกส์
เบื้องต้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีเรียนด้วยตนเองจากสไลด์เทปโทรทัศน์
และการเรียนในชั้นตามปกติ. ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521. อัดสำเนา.
- เปรื่อง กุมุท. การวิจัยสื่อและนวัตกรรมการสอน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยี
ทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519.
- เปลื้อง ณ นคร. คำบรรยายวิชาการประชาสัมพันธ์และหนังสือพิมพ์. ไทยวัฒนา
พานิช, 2507.
- พณิพงษ์ เล็กศิริรัตน์. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โดยใช้สไลด์เทปเสียงกับสมุดภาพแบบโปรแกรม.
ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2519. อัดสำเนา.
- เพ็ญศิริ แก้วเกษร. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้สไลด์เทปแบบที่
เลือกภาพสร้างคำบรรยายและลำดับเนื้อหาโดยเด็ก กับสไลด์เทปที่เลือก
ภาพสร้างคำบรรยายและลำดับเนื้อหาโดยผู้ใหญ่. ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522.
อัดสำเนา.

ไพโรจน์ เบาใจ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาสุขศึกษา ในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โดยใช้สไลด์ประกอบเทปสอนด้วยวิธีต่างๆ. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2516. อัดสำเนา.

ไพศาล กุศลวัฒนะ. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูนแบบภาพถ่ายผสมภาพการ์ตูนกับหนังสือการ์ตูนแบบภาพการ์ตูนธรรมดา. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อัดสำเนา.

ภัทตร์พินล รัชตะนาวิน. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสในสัตว์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สไลด์แบบภาพเคลื่อนไหวและสไลด์แบบภาพนิ่ง. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527. อัดสำเนา.

มนตรี แยมกลีกร. การเปรียบเทียบปริมาณการเรียนรู้ด้านพฤกษศาสตร์วิชาสุขศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการใช้แบบเรียนสำเร็จรูปเชิงเส้นตรงการ์ตูนกับการใช้แบบเรียนสำเร็จรูปเชิงเส้นตรงธรรมดา. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523. อัดสำเนา.

รัญจวน อินทรกำแหง. วรรณกรรมสำหรับเด็กและวัยรุ่น. ดวงกมล, 2520.

รุจิรา คุ่มเจริญ. ผลของรูปภาพแบบต่าง ๆ ที่มีต่อความคงทนในการเรียนรู้ของเด็กเรียนซ้ำ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527. อัดสำเนา.

เริงลักษณ์ มหาวิจิตรมณตรี. การใช้ภาพในการสอนคำศัพท์ภาษาไทยในชั้นบทเรียนประถมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517. อัดสำเนา.

ลาวรรณ โฉมเฉลา. ผลดีและผลเสียจากการอ่านหนังสือการ์ตูนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ป.5 - ป.7). วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2504. อัดสำเนา.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ :

ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร, 2536.

วชิราวดี เพชรไทย. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย วิชาสังคมศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากรูปแบบการบรรยายประกอบสไลด์เทป

แบบต่าง ๆ. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.

วารินทร์ รัตมีพรหม. เทคโนโลยีทางการศึกษาและการสอนร่วมสมัย. ภาควิชา

เทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร, 2531.

วิจิต ศรีทอง. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 4 ด้วยหนังสือการ์ตูนเชิงสนทนาประกอบคำที่เป็นตัวอักษร กับหนังสือ

การ์ตูนเชิงสนทนาประกอบเสียงจากเทป. ปรินิพนธ์ กศ.ม.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.

อัดสำเนา.

วินอง แจ้งใจ. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูน เรื่องที่ใช้

และไม่ใช้เครื่องขึ้นในคำบรรยาย. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.

วิรัตน์ เขียวชาญ. การใช้การสรุปแบบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเรียนรู้และความคงทน

ในการจำจากวิธีสอนด้วยสไลด์ประกอบการบรรยาย. ปรินิพนธ์ กศ.ม.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526.

อัดสำเนา.

วิระ พูลกลาง. "การ์ตูนกับการเรียนการสอน," สภากาการศึกษา. 2 กันยายน 2524.

วุฒิ แตรสังข์. การศึกษาแบบ สี่ และขนาดของภาพประกอบแบบเรียน ที่นักเรียนชั้น

ประถมศึกษาตอนปลายชอบ. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัย

วิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2514. อัดสำเนา.

- ศรีสุดา ทองสุข. การศึกษาผลการรับรู้และความชอบภาพการ์ตูน 2 รูปแบบของนักเรียน 2 ระดับการศึกษา. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา. ศึกษาธิการ, กระทรวง. เอกสารแนะนำหลักสูตรใหม่. โรงพิมพ์กรมการศาสนา, 2509.
- _____. รายงานการสัมมนาเรื่อง หนังสืออ่านสำหรับเด็กกลุ่มอายุ 11 - 16 ปี. โรงพิมพ์กรมการศาสนา, 2510.
- _____. รายงานการสำรวจความสนใจและรสนิยมในการอ่านของเด็กและเยาวชนไทย. กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ 2520.
- _____. หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521. โรงพิมพ์ส่วนท้องถิ่น 2520.
- _____. หลักสูตรประโยคประถมศึกษา พุทธศักราช 2521. กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2521.
- สถาพร บุตรชัยงาม. ผลของการ์ตูนสีเหมือนจริงและสีไม่เหมือนจริงต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีระดับความคิดสร้างสรรค์ต่างกัน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527. อัดสำเนา.
- สมิตร ผลจำรูญ. รูปแบบของภาพการ์ตูนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษา. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522. อัดสำเนา.
- สมุท สีนุ่น. ผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำจากสไลด์เทป 3 แบบ. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.
- สิงเขต นาคไพจิตร. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการเรียนจากการ์ตูนสีกับการ์ตูนขาวดำ. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527. อัดสำเนา.

सानิตซ์ ภาษามาต. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากฟิล์มสตริปภาพ
การ์ตูนกับฟิล์มสตริปภาพถ่าย. ปรินุญานินพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2517. อัดสำเนา.

สายสมร เตชานันท์. การเปรียบเทียบการใช้ภาพสไลด์ในการสอนเรื่องความ
ภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ :

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518. อัดสำเนา.

สุรางรัตน์ ณ พัทลุง. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาสุขศึกษา
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 โดยสอนด้วยหนังสือการ์ตูนกับการสอนปกติ.

วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

อัดสำเนา.

สุนัช ศรีสง่า. การศึกษาความสนใจในการอ่านหนังสือการ์ตูนของนักเรียนอายุ 8 ปี
9 ปี และ 10 ปี ปีการศึกษา 2515. ปรินุญานินพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2516. อัดสำเนา.

สุวิธ แทนปิ่น. การศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถม
ศึกษาปีที่ 3 จากการเรียนด้วยบทเรียนที่มีแต่ตัวอักษร บทเรียนที่มีตัวอักษร

ประกอบด้วยภาพการ์ตูนโครงร่างการ์ตูนล้อของจริงและการ์ตูนสไลด์ของ
จริง. ปรินุญานินพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร, 2517. อัดสำเนา.

เสรี กริมหา. "การเขียนบทภาพยนตร์และสไลด์," ส่งเสริมการเกษตร. 11 :

5 ; มิถุนายน - กรกฎาคม 2521.

สมคิด เมตไตรพันธ์. การสอนวิชาถ้ำรูปเป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์เทปเสียง.

วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

อัดสำเนา.

สมชาย อัมพัฒน์. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการให้สไลด์ประกอบเสียงบรรยายกับสไลด์

ประกอบเสียงบรรยายและเสียงดนตรี. ปรินุญานินพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519. อัดสำเนา.

สมเดช ชัยประมุข. การเปรียบเทียบความสามารถในการรับรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนด้วยวิธีเสนอภาพแบบเดี่ยวและวิธีเสนอภาพแบบผสม. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525. อัดสำเนา.

สมพงษ์ พงษ์กิจ. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้วยการบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมวิธีต่าง ๆ ในการใช้สไลด์สอนวิชากิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมไทย ชั้น ม.1. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522. อัดสำเนา.

สมพงษ์ ศิริเจริญ และคณะ. คู่มือการใช้สไลด์ทัศนวัสดุ. มงคลการพิมพ์, 2506.

สมพร มั่นทนานชาติ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง "อากาศ" โดยใช้ภาพถ่ายกับภาพการ์ตูนประกอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527. อัดสำเนา.

เสาวณีย์ ลิกขานันท์. เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2528.

อนันต์ ศรีโสภะ. การวัดและการประเมินผลการศึกษา. ไทยวัฒนาพานิช, 2520.
_____. การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2525.

อรรถพงศ์ อันตะริกานนท์. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากหนังสือการ์ตูนที่มีวิธีเสนอเนื้อหาต่างกัน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.

อรรถพล เรืองบุรพ. การศึกษารูปแบบของคำบรรยายสไลด์เทปที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.

อัมพร สุขเกษม. การพูดเพื่อประสิทธิผล. ศูนย์บริการคำสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม, 2520.

- อุทัย ทองขาว. การศึกษาภาพและคำบรรยายของสไลด์เทปที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย วิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (ม.1). ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.
- องอาจ จิยะจันทร์. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ในวิชาต่าง ๆ โดยวิธีสอนแบบสาธิตกับวิธีสอนโดยใช้สไลด์มีเสียงประกอบ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2516. อัดสำเนา.
- เอี่ยมพร จตุรธารง. การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านบทความที่มีการจัดความคิดรวบยอดของเนื้อเรื่องด้วยวิธีต่าง ๆ กับบทความที่ไม่ได้จัดความคิดรวบยอดของเนื้อเรื่องในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521. อัดสำเนา.

Abramson, Bernard. "A Comparison of Two Methods of Teaching Mechanics in High School," Science Education. 39 : 99 - 106 ; March, 1952.

Adams, Jack A. Human Memory. New York : McGraw - Hill Book Co., 1967.

Allen, William H. "Research on New Education Media : Summary and Problem," A.V. Communication Review. 84 - 91; Spring, 1959.

Becker, Stephen. "Cartoon," Collier's Encyclopedia. 5 : 495506, New York : Crowell Collier Publishing Company, 1962.

Beerbohm, Sir Max. "Cartoon," The World Book Encyclopedia. 3 : 191 - 195 ; 1969.

Berlo, David K. The Process of Communication. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1960.

- Brown, Jame W., Richard B. Lewis and Fred F. Hardcheroad. AV. Instructional Technology Media and Method. 5 th ed. New York : McGraw-Hill, Book Company, 1977.
- Crowder, Gene Arnold. "Visual Slides and Assembly Models Compared with Conventional Methods in Teaching Industrial Art," in Dissertation Abstracts. 29 : 3034-A ; 1969.
- Dale, Edgar. Audiovisual Methods in Teaching. 3rd ed. Holt, Rinchart and Winston, New York : Dryden Press, 1969.
- De Keiffer, Robert E. Audio-Visual Instruction. New York : The Center for Applied Researeh in Education, Inc., 1965.
- De Keiffer, Robert E. and Cochran W. Manual of Audio-visual Techniques. Edwards Brothers, Inc., Michigan, 1950.
- Fan, Chung-Teh. Item Analysis Table. New Jersey : Education Testing Service, 1952.
- Frank , josette. Your Child's Reading Today. Garden City, New York : Doubleday and Company, Inc., 1954.
- Gangne, R.M. The Condition of Learning. 2 nd ed. New York : Holt, Rinchart and Winston, 1970.
- Hartley, Ruth E. and Robert M. Goldenson. The Complete Book of Children's play. New York : Thomas Y. Crowell Company, 1957.
- Hass, Kenneth B. and Harry R. Packer. Preparation and Use of Audio- Visual Aids. 3 rd ed. New Delhi: Prentice-Hall of India (Private) Ltd., 1964.
- Holland, John L. "The Prediction of College Grade from Personality and Aptitudes Variables," The Journal of Education Psychology. 51 : 245-254; July, 1960.

- Hunt, Maurice P. Teaching High School Social Studies. New York : Harper and Brothers Publishers, 1955.
- Hurlock, Elizabeth. Child Development. New York : The McGraw-Hill Book Company, Inc., 1949.
- Isra, Charanyananda. A Study of Children's Ability to Hear the Tone of Thai Language. Master's Thesis College of Education, 1962.
- Kemp, Jerrold E. Planning and Producing Audio-Visual Materials. Second Edition, Chandler Publishing Company, 1975.
- Kinder, James S. Audio-Visual Materials and Techniques. 2nd ed. New York : American Book Company, 1959.
- Larricks, Nancy. A Parent's Guide to Children's Reading. New York : Double day and Company, Inc., Garden City, 1958.
- Lourie, David Robert, Jr. "A Study Comparing the Lecture Method and Tutorial (Slide-Tape) Method of Instruction for A Health Class Unit on Physical Fitness," Dissertation Abstracts International. 35 : 7708-A; 1975.
- Lyness, Paul I. What Boys and Girls Like the Newspapers. Editor and Rublishing IXXXIII : 18, November, 1950.
- McGage, Ronald Dale, "A Comparison of the Use of Slide and Methods to the Conventional Methods of Introducing Descriptive Geometry Concepts," Dissertation Abstracts International. 31 : 5168-A; 1971.
- McGuire, Gertrude Myneer. "Placing Transcription with Shorthand Slide: The Effect or Speed and Accuracy," Dissertation Abstracts International. 31 : 4666-A; March, 1971.
- Pittman, David J. "Mass Media and Juvenile Delinquency," Juvenile Delquency. New York : Philosphical Library, Inc., 1958.

- Reed, Jerry Franklin. "The Relative Effectiveness of Programmed and Conventional Textbooks as Supplements to Classroom Lecture in the Teaching of Elementary Modern Mathematics," Dissertation Abstracts. 9 : 1988-A1; March, 1971
- Sand, Lester B. Audio-Visual Procedures in Teaching. New York : The Ronal Press Company, 1956.
- Sones, W. W.D. "The Comics and the Instructional Methods," Journal of Educational Sociology. December, 1944.
- The Encyclopedia Americana International. Danbury, Conn. : Grolier, 1974.
- Vernon, P.E. and et al. "Sound Flims," The Instructional Film Research Program. Pensylvania State College, October, 1951.
- Vernon, Mary Suc. "A Comparative of Self-Paced, Programed Instruction and Teacher-Directed, Non-Programed Instruction in Problem Typewriting in the Beginning Secondary School Course," Dissertation Abstracts. 6 : 3244-A; December, 1973.
- Webster, Noah. Webster's New Twentieth Century Dictionary of the English language. 2 nd ed. London : William Collins, 1980.
- Witty Paul A. and Robert A. Sizemore "Studies in Listening 3," Elementary English. 36 ; December, 1959.
- Wittich, Walter A. and Chales F. Schuller. Audio-Visual Materials. 3rd ed. New York : Harper and Brother, 1962.
- _____. Instructional Technology. New York : Harper and Row, 1973.
- Wong, Clark Chio-Yuen. "Comparative Effectiveness of the Lecture and Slide-Tape Approach for Orientation in the Use of Learning Materials Center," in Dissertation Abstracts International. 30 : 7028-A; 1976.

Wright, M.E. "Children at Home in the Middle West," Progressive Education Research. 30 : 188-201; 1973.

Young, William Harold. "An Experimental Comparison of the Effect of A Film Slide-Audio Tape and A Printed Brochure on Factors Related to a Career in Industrial Art Teaching," In Dessertation Abstracts International. 30 : 3299-A; 1975.

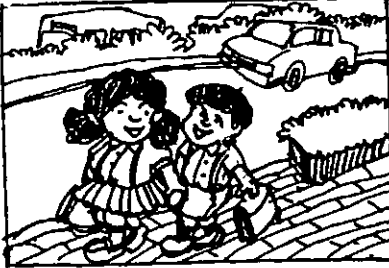
Zyve, Claire T. "Experimetal Study of the Teaching of Arithmetic Combination," Education Methodology. September, 1935.

ภาคผนวก

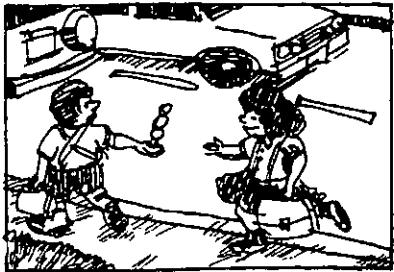
ตัวอย่าง บทเรี้นสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยาย
แบบบรรยาย

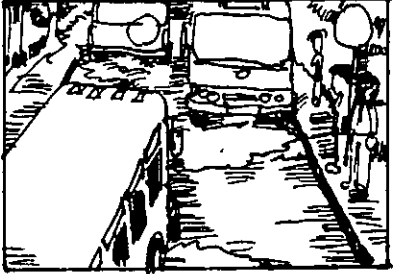
บทสไลด์ภาพการ์ตูน เรื่อง "การป้องกันอุบัติเหตุตามทางสัญจร"

ภาพ	เสียง
1. โลโก้ มศว. ประสานมิตร	(ดนตรี)
2. ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เสนอ	(ดนตรี)
3. การ์ตูน .. เรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุตามทางสัญจร ตอนที่ 1 การเดินถนน	(ดนตรี)
4. จัดทำโดย นางสาวมัทนาภรณ์ มิติน	(ดนตรี)

ภาพ	เสียง
5. ผศ. เกษม บุญส่ง ผศ. บุญยฤทธิ์ คงตาเพชร ที่ปรึกษา	(ดนตรี)
6. 	การเดินทางสัญจรในปัจจุบันนี้ มีแต่อันตรายที่เรียกว่า "ภัยจราจร" ถ้าผู้ใช้รถใช้ถนนรู้จักการเคารพกฎจราจรแล้วการใช้รถใช้ถนนก็จะปลอดภัย อุบัติเหตุเกิดขึ้นเพราะความประมาท ถ้าเราไม่ประมาทแล้วเราก็สามารถป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนท้องถนนได้ (ดนตรี)
7. 	การเดินทางด้วยเท้า นั้น นักเรียนจะต้องเดินบนทางเท้าโดยเฉพาะ จึงจะปลอดภัยจากขบวนพาหนะที่แล่นผ่านไปมา (ดนตรี)
8. 	ถนนในบางสายอาจจะไม่ได้สร้างทางเท้าเอาไว้ มีแต่ทางสำหรับให้รถแล่นสัญจรไปมา

ภาพ	เสียง
9. 	ฉะนั้นเวลาเดินเท้านักเรียนจะต้องเดินชิดฝั่งขวา มือไว้เสมอ
10. 	: และพยายามเดินชิดด้านในของถนนให้ มากที่สุด
11. 	เพราะเมื่อรถแล่นสวนมานักเรียนจะได้มองเห็น รถได้อย่างชัดเจน
12. 	และสามารถระวังตัวได้ เดินเท้าได้อย่าง ปลอดภัย
13. 	ทางเท้านั้นสร้างไว้สำหรับให้ผู้ที่สัญจรไปมาได้ ใช้เดิน นักเรียนไม่ควรใช้ทางเท้าเป็นที่เล่น

ภาพ	เสียง
14. 	: ยืนคุยกัน
15. 	: เป็นที่ขายของ
16. 	: และใช้เป็นที่จอดรถ เพราะจะทำให้เกิดขวางทางผู้อื่นและทำให้การใช้ทางเท้าไม่สะดวก (ดนตรี)
17. 	ในขณะที่นักเรียนกำลังเดินอยู่บนถนนนั้น นักเรียนจะต้องไม่วิ่งเล่นหรือหยอกล้อกันเป็นอันขาด
18. 	เพราะอาจจะทำให้รถที่แล่นผ่านไปมาชนเราได้ โดยที่ไม่ทันได้ระวังตัว (ดนตรี)

ภาพ	เสียง
19. 	ถ้านักเรียนจำเป็นต้องเดินผ่านถนนในบริเวณกำลังซ่อมแซม เครื่องจักรกำลังทำงาน หรือบริเวณที่มีสัญญาณไฟดับ-วามติ่งไว้โดยเฉพาะนักเรียนจะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ (ดนตรี)
20. 	และในถนนบางสายที่มีน้ำขังเป็นหลุมเป็นบ่อ
21. 	หรือถนนที่มีน้ำขังหลังจากฝนตก เวลาเดินนักเรียนจะต้องเดินให้ห่างจากน้ำในบริเวณนั้น เพราะขณะที่รถวิ่งมาด้วยความเร็วอาจจะถูนักเรียนได้ (ดนตรี)
22. 	สำหรับถนนที่มีทางเท้าจัดไว้ให้โดยเฉพาะ ให้เดินบนทางเท้าเท่านั้น ห้ามลงไปเดินในถนน เพราะจะเป็นการกีดขวางทางรถ (ดนตรี)

ภาพ	เสียง
23. 	การเดินทางสัญจรในเวลากลางคืนนั้น นักเรียนควรจะสวมเสื้อผ้าสีอ่อน ๆ เช่น สีขาว หรือ สีเหลือง ไม่ควรสวมเสื้อผ้าสีดำหรือสีเข้ม
24. 	เพราะเสื้อผ้าสีอ่อนจะทำให้คนขับรถมองเห็นเราได้อย่างชัดเจน
25. 	และถ้าจะให้ปลอดภัยยิ่งกว่านั้นนักเรียนควรจะส่องไฟฉาย เพื่อให้ผู้ขับขี่รถยนต์ได้สังเกตเห็นเราได้อย่างชัดเจน
26. 	เป็นการป้องกันไม่ให้รถชนเราได้อย่างดี สามารถเดินข้ามถนนได้อย่างปลอดภัย
27. 	(ดนตรี)

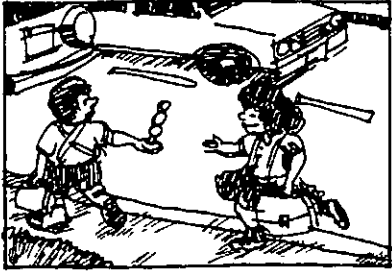
ตัวอย่าง บทเรียนสไลด์ภาพการ์ตูนประกอบเสียงที่ใช้รูปแบบการบรรยายแบบบรรยาย
ร่วมกับการสนทนา

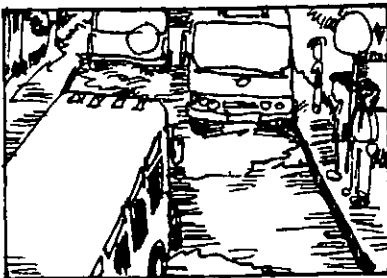
บทสไลด์ภาพการ์ตูน เรื่อง "การป้องกันอุบัติเหตุตามทางสัญจร"

ภาพ	เสียง
1. โลโก้ มศว. ประสานมิตร	(ดนตรี)
2. ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เสนอ	(ดนตรี)
3. การ์ตูน .. เรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุตามทางสัญจร ตอนที่ 1 การเดินถนน	(ดนตรี)
4. จัดทำโดย นางสาวมณฑนาภรณ์ มิกิน	(ดนตรี)

ภาพ	เสียง
5. ผศ. เกษม บุญส่ง ผศ. บุญฤทธิ์ คงคาเพชร ที่ปรึกษา	(ดนตรี)
6. 	<u>บรรยาย</u> คุณหนูนักเรียนที่น่ารักทั้งหลาย การเดินทางสัญจรของนักเรียนทุกวันนี้มีแต่ อันตราย ที่เรียกว่า "ภัยจราจร" นั้นแหละ คุณหนูติดตามหนูป้อมและหนูป้อมต่อไปซิจะ แล้ว คุณหนูนักเรียนจะใช้รถใช้ถนนในการสัญจรไปมา ได้อย่างปลอดภัย (ดนตรี)
7. 	ป้อม: พี่ป้อมครับ ทำไมเราต้องเดินบนพื้นปูนนี้ครับ ป้อม: ทางนี้เขาเรียกว่าทางเท้านะคะ น้องป้อม ทำไว้สำหรับให้คนเดินโดยเฉพาะ ทำให้ ปลอดภัย
8. 	ป้อม: พี่ป้อมครับทำไมเราต้องเดินด้านขวาละครับ เมื่อตะกี้พี่ป้อมบอกว่าต้องเดินบนทางเท้า ที่เรา กำลังเดินนี้ไม่ใช่ทางเท้าหรือครับ ป้อม: ไม่ใช่ทางเท้าคะน้องป้อม และในถนนบาง สายที่เขาไม่ได้สร้างทางเดินเท้าเอาไว้

ภาพ	เสียง
9. 	: เราต้องเดินชิดฝั่งขวามือไว้เสมอ
10. 	: และจะต้องพยายามเดินชิดด้านในของถนนให้มากที่สุด
11. 	: เพราะเมื่อรถแล่นสวนมา เราจะได้มองเห็นรถได้อย่างชัดเจน
12. 	: และสามารถระวังตัวได้ เดินเท้าได้อย่างปลอดภัย (ดนตรี)
13. 	<u>บรรยาย</u> ทางเก่านั้นสร้างไว้สำหรับให้ผู้คนที่พิการไปมาได้ใช้เดิน นักเรียนไม่ควรใช้ทางเท้าเป็นที่เล่น

ภาพ	เสียง
14. 	: ยืนคุยกัน
15. 	: เป็นที่ขายของ
16. 	: และใช้เป็นที่จอดรถ เพราะจะทำให้กีดขวาง ทางผู้อื่นและทำให้การใช้ทางเท้าไม่สะดวก (ดนตรี)
17. 	ป้อม: น้องป้อมจำวันนะคะว่าในขณะที่เรากำลัง เดินอยู่บนถนนนั้น เราต้องไม่วิ่งเล่นหรือ หยอกล้อกันเป็นอันตราย ป้อม: ทำไมละครับ พี่ป้อม
18. 	ป้อม: เพราะในขณะที่เรากำลังวิ่งเล่นกันหรือ หยอกล้อกันอยู่ อาจจะทำให้รถที่วิ่งมาชน เราได้โดยที่ไม่ทันได้ระวังตัว ป้อม: ครับพี่ป้อม (ดนตรี)

ภาพ	เสียง
19. 	<u>บรรยาย</u> การเดินทางในบริเวณที่ถนนกำลังซ่อมแซม เครื่องจักรกำลังทำงาน หรือบริเวณที่มีสัญญาณไฟดับ-วางตั้งไว้โดยเฉพาะนักเรียนจะต้องใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพราะอาจจะเกิดอันตรายได้ (ดนตรี)
20. 	บ๊อม: พี่บ๊อมครับ เด็กนักเรียนกลุ่มนั้นถูกน้ำกระเด็นใส่สกปรกหมดเลยครับ บ๊อม: นั่นแหละน้องบ๊อมการเดินทางที่มีน้ำขังไม่ว่าจะเป็นน้ำที่อยู่ตามหลุมตามบ่อ
21. 	หรือน้ำขังบนถนนหลังจากฝนตกก็ตาม เราต้องเดินให้ห่างจากน้ำนั้น เพราะเวลาที่รถวิ่งมาน้ำอาจถูกเราเปื้อกและก็สกปรกด้วย (ดนตรี)
22. 	<u>บรรยาย</u> สำหรับถนนที่มีทางเท้าจัดไว้ให้โดยเฉพาะ นักเรียนจะต้องเดินบนทางเท้าเท่านั้น ห้ามลงไปเดินในถนน เพราะจะเป็นการกีดขวางการจราจรและอาจเกิดอุบัติเหตุตามมา (ดนตรี)

ภาพ	เสียง
23. 	ป้อม: พี่ป้อมครับ คุณแม่บอกว่าเวลากลางคืนจะไปไหนตามถนนนั้นให้ใส่เสื้อผ้าสีอ่อน ๆ คือสีอะไรบ้างครับ ป้อม: เสื้อผ้าสีอ่อน ๆ นั้น เช่น สีขาว สีเหลือง
24. 	ป้อม: ทำไมต้องใส่สีอ่อนด้วยครับ ป้อม: เพราะในเวลากลางคืนมันมืด ถ้าเราใส่เสื้อผ้าสีอ่อน ๆ เช่น สีขาว คนขับรถจะได้มองเห็นเราได้แต่ไกล ๆ รถที่แล่นไปมาก็จะไม่ชนเราด้วยค่ะ
25. 	: และถ้าจะให้ปลอดภัยยิ่งกว่านั้นเราควรจะส่องไฟฉาย เพื่อให้ผู้ขับขี่รถยนต์ได้สังเกตเห็นเราได้ อย่างชัดเจน
26. 	: ซึ่งจะเป็นการป้องกันไม่ให้รถชนเราได้เป็นอย่างดี สามารถเดินข้ามถนนได้อย่างปลอดภัย
27. 	(ดนตรี)

ตารางแสดงค่า p และ r ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบทดสอบ

ตาราง 8 ค่า p และ r ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบทดสอบ

ข้อที่	p	r
1	.42	.21
2	.39	.28
3	.74	.40
4	.76	.21
5	.23	.35
6	.23	.35
7	.50	.38
8	.56	.48
9	.36	.45
10	.64	.45
11	.39	.28
12	.64	.45
13	.32	.52
14	.42	.33
15	.73	.44
16	.77	.56
17	.70	.48
18	.49	.37
19	.68	.52
20	.44	.58
21	.68	.69
22	.41	.53

ตารางแสดงคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ทั้งฉบับ

ตาราง 9 คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ทั้งฉบับ

จำนวนข้อ	N	M	S	r_{tt}
22	70	12.3428	3.5909	0.67

แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้และความคงคนในการจำ เรื่อง การป้องกันอุบัติเหตุ
ตามทางสัญจร

แบบทดสอบ เรื่อง "การป้องกันอุบัติเหตุตามทางสัญจร"

- คำชี้แจง 1) จงอ่านแบบทดสอบต่อไปนี้ด้วยความตั้งใจ แล้วเขียนเครื่องหมาย X กับตัวอักษร ก, ข, ค หรือ ง ที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว ลงใน
กระดาษคำตอบ
- 2) แบบทดสอบทั้งหมดมีจำนวน 22 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ
ทั้งหมดนี้ 20 นาที
-

1. จงให้ความหมายของคำว่า "อุบัติเหตุ"
 - ก. สิ่งที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด
 - ข. สิ่งที่เกิดขึ้นอย่างกระทันหันและทำให้บาดเจ็บสาหัส
 - ค. เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยกระทันหันจากความประมาท
 - ง. เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยกระทันหันและไม่อาจทราบล่วงหน้ามาก่อน
2. คำว่า "ภัยจราจร" นั้นหมายความว่าอย่างไร
 - ก. ภัยอันเกิดจากการสัญจรไปมา
 - ข. ภัยอันเกิดจากรถยนต์ต่าง ๆ ที่ผ่านไปมา
 - ค. ภัยอันเกิดจากผู้คนที่เดินแออัดตามทางเท้า
 - ง. ภัยอันเกิดจากตำรวจจราจรจับกุมผู้ทำผิดกฎหมาย
3. ทางเท้า มีไว้เพื่อวัตถุประสงค์อันใด
 - ก. เพื่อให้รถยนต์วิ่งได้สะดวก
 - ข. เพื่อให้การเดินทางเท้าปลอดภัย
 - ค. เพื่อใช้วางของขายอย่างเป็นระเบียบ
 - ง. เพื่อความปลอดภัยในการใช้จักรยาน 2 ล้อ

4. ถ้าถนนไม่มีทางสำหรับเดินเท้า นักเรียนจะต้องเดินด้านไหนจึงจะปลอดภัย
 - ก. เดินได้ทั้งสองฝั่ง
 - ข. เดินชิดฝั่งขวาของเรา
 - ค. เดินชิดฝั่งซ้ายของเรา
 - ง. เดินสวนกับรถที่แล่นไปมา
5. สาเหตุหนึ่งที่นักเรียนมักจะถูกรถชนเมื่อจะข้ามถนนเพราะเหตุใด
 - ก. ไม่รอให้รถว่างก่อน
 - ข. ข้ามถนนนอกทางข้าม
 - ค. ไม่ให้ตำรวจจราจรพาข้าม
 - ง. ข้ามถนนโดยไม่ดูสัญญาณไฟ
6. ที่ว่า "ใช้รถใช้ถนนทุกคนอย่าประมาท" นั้นเป็นข้อเตือนใจสำหรับใคร
 - ก. คนขับรถ
 - ข. คนเดินถนนทุกคน
 - ค. คนโดยสารรถยนต์ทุกคน
 - ง. คนที่ใช้รถใช้ถนนทุกๆ คน
7. ต่อไปนี้ข้อใดถูกต้องที่สุด
 - ก. ข้ามถนนเมื่อรถว่าง
 - ข. ข้ามถนนเมื่อรถติดขัด
 - ค. ข้ามถนนเมื่อถนนว่าง
 - ง. ข้ามถนนเมื่อบริเวณนั้นมีตำรวจอยู่
8. นักเรียนทราบไหมว่า ข้ามถนนตรงไหนจึงจะปลอดภัยที่สุด
 - ก. ตรงทางข้าม
 - ข. ตรงที่มีตำรวจยืนอยู่
 - ค. ตรงที่มีคนข้ามมาก ๆ
 - ง. ตรงที่การจราจรติดขัด

9. นักเรียนทราบไหม่ว่า เราจะปฏิบัติตนอย่างไรจึงจะปลอดภัยที่สุดขณะข้ามถนน
- เดินข้ามโดยปกติ
 - ข้ามด้วยความรวดเร็ว
 - ไม่ควรหันหน้าหันหลังหรือลังเล
 - ห้ามวิ่งในขณะข้ามถนนเป็นอันตราย
10. การข้ามถนนตรงที่มีตำรวจจราจรปฏิบัติหน้าที่อยู่นักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร
- ข้ามได้เมื่อจังหวะร่วว่าง
 - ข้ามได้ทันที เมื่อตำรวจเป่านกหวีดให้สัญญาณ
 - หยุดรอบนทางเท้าจะข้ามได้เมื่อตำรวจให้สัญญาณข้าม
 - ข้ามได้ทันทีเพราะเป็นทางข้ามอยู่แล้วแต่ควรระวังอันตราย
11. พื้นที่ที่สร้างไว้กลางถนน มีความยาวขนานไปกับถนนนั้น เรียกว่าอะไร
- เกาะกลางถนน
 - แนวแบ่งช่องถนน
 - ทางสำหรับเดินเท้า
 - เกาะสำหรับปลูกต้นไม้ประดับ
12. การข้ามถนนตรงที่มีพื้นที่กั้นกลางถนนนั้นนักเรียนจะต้องปฏิบัติอย่างไร
- หยุดรอและมองดูรถทางขวาก่อน
 - หยุดรอและมองดูรถทางซ้ายก่อน
 - หยุดรอและมองดูรถด้านหน้าก่อน
 - หยุดรอและมองดูรถด้านข้างก่อน
13. พื้นที่ที่สร้างไว้กลางถนนนั้น นักเรียนทราบไหมว่าสร้างไว้เพื่อจุดประสงค์อะไร
- สำหรับปลูกต้นไม้
 - สำหรับให้คนข้ามถนนโดยปลอดภัย
 - สำหรับกั้นทางเดินรถไม่ให้รถชนกัน
 - สำหรับแบ่งครึ่งถนนให้รถวิ่งทางเดียว

14. หากนักเรียนต้องการจะข้ามถนน แต่ว่าไม่มีทางสำหรับข้ามบริเวณนั้นนักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร
- หยุดรอจังหวะที่รถว่างมาก ๆ
 - เดินหาสะพานลอยข้ามถนน
 - เดินไปหาดำรวจจราจรที่ใกล้ที่สุด
 - หยุดรอให้มีคนมาเพิ่มมาก ๆ ก่อน
15. ข้อใดเป็นโทษจากการที่นักเรียนไม่ข้ามถนนตรงทางสำหรับข้าม
- ทำให้การจราจรติดขัด
 - ถูกตำรวจจราจรจับไปปรับที่โรงพัก
 - อาจจะเกิดอุบัติเหตุถึงบาดเจ็บหรือตายได้
 - ถูกทุกข้อที่กล่าวมา
16. เมื่อนักเรียนเดินทางไปโรงเรียน หากรถโดยสารประจำทางแน่นมาก ๆ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร
- ควรรหาที่โหนให้ดี ๆ จะได้ปลอดภัย
 - พยายามเบียดคนอื่น ๆ เข้าไปอย่างสุภาพ
 - อาจจะฝากกระเป๋าหนังสือคนที่นั่งอยู่แล้วโหนไป
 - ควรรอรถโดยสารประจำทางคันอื่นที่ว่างๆ จะได้ปลอดภัยกว่า
17. ข้อใดเป็นข้อควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยขณะอยู่บนรถโดยสารประจำทาง
- ไม่ยื่นมือหรือศีรษะออกนอกกรรถ
 - ไม่นั่งด้านหลังหรือด้านท้ายรถเกินไป
 - ขึ้นให้เป็นระเบียบจะได้ไม่กีดขวางทางคนอื่น ๆ
 - ไม่ควรนั่งด้านชิดคนขับเกินไปจะทำให้คนขับขับรถไม่สะดวก
18. ตามวัฒนธรรมที่ควรประพฤติปฏิบัติ ขณะที่อยู่บนรถโดยสารประจำทางนั้น นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร
- ไม่ยื่นมือ ศีรษะ ออกนอกกรรถ
 - ลุกให้คนแก่ เด็ก และสตรีนั่ง

- ค. ไม่ควรห้อยโหนออกมานอกรถเป็นอันตราย
- ง. ไม่นั่งเบียดเสียดกันจนเกินไปเพราะดูไม่มีระเบียบ
19. ทุกๆ คนต่างก็ต้องการไปถึงโรงเรียนหรือที่ทำงานเร็ว ๆ เข้า ๆ ด้วยกัน
ทั้งนั้น เมื่อรถโดยสารแน่นนักเรียนควรจะทำอย่างไร
- ก. ควรรอรถคันใหม่ที่ว่าง ๆ จะปลอดภัยกว่า
- ข. ค่อย ๆ เบียดขึ้นไปเดี๋ยวไปโรงเรียนไม่ทัน
- ค. อย่ามัวรอรถคันอื่น เพราะรถทุกคันล้วนแน่นทั้งนั้น
- ง. ในสังคมปัจจุบัน ควรเอาตัวรอดไว้ก่อนถึงรถแน่นก็ต้องไปให้ได้
20. เมื่อนักเรียนจะขึ้นหรือลงรถโดยสารประจำทางควรปฏิบัติ อย่างไรจึงจะ
ปลอดภัย
- ก. ไม่ควรช้อย่างกันขึ้น-ลงรถ
- ข. ควรให้รถจอดสนิทเสียก่อน
- ค. รีบขึ้น-ลงอย่ามัวลังเลจะทำให้เสียเวลา
- ง. ควรขึ้น-ลงที่ป้ายจอดรถโดยสารประจำทางจะสะดวก และปลอดภัยกว่า
21. การเดินทางสัญจรที่ใช้ความระมัดระวังให้คุณประโยชน์อย่างไรบ้าง
- ก. ป้องกันการจราจรติดขัด
- ข. ป้องกันการชำรุดสึกหรอของถนน
- ค. เป็นการป้องกันทรัพย์สินเสียหาย
- ง. ป้องกันอันตรายแก่ชีวิตและทรัพย์สินจากอุบัติเหตุต่าง ๆ
22. จากข้อความที่ว่า "ขับรถให้เตือนตน" นั้น หมายความว่าอย่างไร
- ก. ขณะที่ขับรถไม่ควรเปิดเพลงฟัง
- ข. ขณะที่ขับรถควรสังเกตคนข้ามถนน
- ค. ขณะที่ขับรถต้องคำนึงถึงกฎจราจรเสมอ
- ง. ขณะที่ขับรถควรระมัดระวังตำรวจจราจรให้ดี

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวมัทนาภรณ์ มิติน

เกิด วันที่ 8 มีนาคม 2509

สถานที่เกิด อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี

สถานที่อยู่ปัจจุบัน 11 หมู่ 2 ตำบลห้วยป่าหวาย อำเภอพระพุทธรบาท
จังหวัดสระบุรี 18120

ตำแหน่งงานปัจจุบัน อาจารย์ 1 ระดับ 4

สถานที่ทำงานปัจจุบัน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตอุเทนถวาย
225 ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
10330

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2528 มัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนสระบุรีวิทยาคม

พ.ศ. 2534 กศ.บ. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) จากมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

พ.ศ. 2539 กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา) จากมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร