

1.3352

16 ก

การศึกษาเปรียบเทียบอัตราของการเรียนรู้โดยใช้ภาพและข้อความชนิดต่างๆ
ในภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ปริญญานิพนธ์

ของ

สมสิทธิ์ จิตรสถาพร

12 ส.ค. 2524

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 พระโขนง กรุงเทพฯ 11 โทร 3921575 ๒๕1๙๐๙๔

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
กุมภาพันธ์ 2523

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

83287

การศึกษาเปรียบเทียบอัตราของการเรียนรู้โดยใช้ภาพและข้อความชนิดต่าง ๆ
ในภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

บทคัดย่อ
ของ
สมสิทธิ์ จิตรสถาพร

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตร
ปริญญากการศึกษามหาบัณฑิต
กุมภาพันธ์ 2523

จุดมุ่งหมายของการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบปริมาณของการเรียนรู้และอัตราเร็วของการเรียนรู้ จากการใช้ภาพถ่ายเหมือนจริง ภาพถ่ายบิกเบือน ภาพเขียนเหมือนจริง ภาพเขียนบิกเบือน และภาพการ์ตูน ที่มีลักษณะปลอมและลักษณะที่ประกอบข้อความที่มีลักษณะปลอม และลักษณะที่อยู่ในภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย อำเภอพระโขนง กรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน ใ้มาโดยวิธีสุ่ม แบ่งออกเป็น 20 กลุ่ม ทดลองกลุ่มละ 20 คน แต่ละกลุ่มจะได้รับการดูภาพสไลด์โฆษณาทุกกลุ่มละชนิดเป็นรายบุคคล ใช้เวลาทดลองทั้งสิ้น 10 วัน นำผลมาวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนปริมาณของการเรียนรู้ และอัตราเร็วของการเรียนรู้ แล้วเปรียบเทียบความแตกต่างของรายเฉลี่ยของคะแนนปริมาณของการเรียนรู้ และอัตราเร็วของการเรียนรู้ ปรากฏผลดังนี้

ภาพโฆษณาที่ใช้ข้อความที่มีลักษณะปลอมและลักษณะที่มียผลทำให้ปริมาณของการเรียนรู้ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ข้อความที่มีลักษณะที่ประกอบภาพโฆษณาทำให้มีปริมาณของการเรียนรู้สูงกว่าการใช้ข้อความที่มีลักษณะปลอมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ภาพที่มีลักษณะปลอมและลักษณะที่ไม่มียผลทำให้ปริมาณของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาพถ่ายเหมือนจริง ภาพถ่ายบิกเบือน ภาพเขียนเหมือนจริง ภาพเขียนบิกเบือน และภาพการ์ตูน ไม่มีผลทำให้ปริมาณของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาพโฆษณาที่ใช้ข้อความที่มีลักษณะปลอมและลักษณะที่มียผลให้อัตราเร็วของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ข้อความที่มีลักษณะที่ประกอบภาพโฆษณาทำให้มีอัตราเร็วของการเรียนรู้สูงกว่าการใช้ข้อความที่มีลักษณะปลอมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ภาพที่มีลักษณะปลอมและลักษณะที่ไม่มียผลให้อัตราเร็วของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาพถ่ายเหมือนจริง ภาพถ่ายบิกเบือน ภาพเขียนเหมือนจริง ภาพเขียนบิกเบือน และภาพการ์ตูน ไม่มีผลให้อัตราเร็วของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อความที่มีลักษณะปลอมและลักษณะที่ปฏิสัมพันธ์ (interaction) กับภาพที่มีลักษณะปลอมและลักษณะที่อัตราเร็วของการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ภาพที่มีลักษณะที่ประกอบข้อความที่มีลักษณะจะช่วยให้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ในเวลาอันน้อยที่สุด

A COMPARATIVE STUDY OF LEARNING RATE BY USING VARIOUS
KINDS OF PICTURES AND SLOGANS IN ANTI - NARCOTIC
POSTERS FOR SECONDARY SCHOOL STUDENTS

AN ABSTRACT
BY
SOMSIT JITSTAPORN

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University
February 1980

The purpose of this study was to compare the amount and the rate of learning in an anti-narcotic drugs campaign of secondary school students by the use of different types of pictures and campaign statements.

The subjects used were 400 M.S. 1 and M.S. 2 students, randomly drawn from those attending Prakhonong Pitayalai School, Prakhonong, Bangkok. The sample was then randomly divided into 20 groups, 20 each.

Each group was exposed to the treatment for ten days before the data were collected. A three-way analysis of variance was then used to process the data. To verify the differences between the means of the paired data, the t-test was employed. The study yielded the following results:

Pictures with scare tactic statements and pictures with positive reinforcement statements yielded a significant difference in the amount of learning of the anti-narcotic drugs campaign at the level of .05. Pictures with scare tactic statements yielded a significantly higher amount of learning concerning anti-narcotic drugs than pictures with positive reinforcements at the level of .01.

There was no significant difference between the amount of learning in the anti-narcotic drugs campaign from threatening pictures and from non-threatening pictures.

There was no significant difference between the mean average of the types of pictures on the amount of learning in the anti-narcotic drugs campaign.

Pictures with positive reinforcement statements and pictures with scare tactic statements yielded a significant difference between the rates of learning in the anti-narcotic drugs campaign at the level of .05. Pictures with scare tactic statements yielded a significantly higher rate of learning in the anti-narcotic drugs campaign than pictures with positive reinforcement statements at the level of .01.

There was no significant difference on the rate of learning in the anti-narcotic drugs campaign due to the appearances of the pictures.

There was no significant difference between the types of pictures on the rate of learning of anti-narcotic drugs campaign.

There was a significant interaction between the types of campaign statements and the appearances of the pictures at the level of .05. The scare tactic statements with threatening pictures yielded the highest rate of learning.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิติได้พิจารณาปัญหาอันพบบนนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

..... ประธาน
..... กรรมการ
..... กรรมการ

ประกาศคุณประการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยด้วยเงินงบประมาณแผ่นดิน
ประจำปี 2522

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับคำแนะนำ ความช่วยเหลือ ความกรุณา และ
ความเมตตาอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ชม ภูมิภาภ ประธานควบคุม
ปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์อารี สุทธิพันธ์ และอาจารย์สุนันท์ ศลโกสม
กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ อีกทั้งได้รับความช่วยเหลือทางคำแนะนำความคิด
บางประการและอำนวยความสะดวกในการวิจัยจาก รองศาสตราจารย์ ดร.เปรี๊ยะ
กุ่มท อาจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ อาจารย์มานิต สวดยะฮาก แห่งสำนักงาน
คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด อาจารย์สมนึก พานิช ผู้อำนวยการ
รวมทั้งเจ้าหน้าที่สถานที่สถานบำบัดรักษาศึกษาเสพศิกให้โทยวังทองหลวงเวชสถาน
ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้มีรายนามดังกล่าวมา ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้ที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยนี้สำเร็จไปด้วยดีเพราะได้รับความช่วยเหลือ
และความร่วมมือเป็นอย่างดีจาก คุณจิระพันธ์. เคมะ คุณสุปราณี วิชฎานันท์
คุณขวัญใจ ผลบุญอินทร์ คุณวัลลียา สุวรรณโชติ คุณสมวงศ์ จิตรสถาพร
คุณทวีระ วัฒนชัย คุณครรชิต ทะกอง นักเรียนโรงเรียนบางกะปิ นักเรียน
โรงเรียนเทพศิลา นักเรียนโรงเรียนเปทุมคงคา และนักเรียนโรงเรียน
พระโชนงพิทยาลัย

สมสิทธิ์ จิตรสถาพร

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
ข้อตกงเบื้องต้น	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	6
2 เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
ความหมายและคุณลักษณะของภาพโฆษณา	9
การวิจัยเกี่ยวกับภาพโฆษณา	13
การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาพชนิดต่าง ๆ	14
การศึกษาเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้จากภาพต่างชนิด	21
การศึกษาเรื่องการเรียนรู้แบบกลุ่มสัมพันธ์	28
การศึกษาเรื่องการเรียนรู้แบบกลุ่มสัมพันธ์กับการจำ	29
การศึกษาเรื่องการเรียนรู้แบบกลุ่มสัมพันธ์กับอารมณ์	30
สมมติฐาน	31
3 วิธีดำเนินการทดลอง	32
กลุ่มตัวอย่าง	32
การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง	32
การร่างเครื่องมือในการทดลอง	34
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	34

เครื่องมือแบบทดสอบอัตราเร็วของการเรียนรู้	39
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	40
วิธีดำเนินการทดลอง	40
วิธีวิเคราะห์ข้อมูล	42
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	43
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	45
ลำดับขั้นของการวิเคราะห์ข้อมูล	45
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	46
เปรียบเทียบปริมาณของการเรียนรู้	46
เปรียบเทียบอัตราเร็วของการเรียนรู้	48
5 บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	52
บทย่อ	52
ความมุ่งหมายของการศึกษาทดลอง	52
สมมติฐานของการศึกษาทดลอง	52
กลุ่มตัวอย่าง	52
เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย	53
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	53
การดำเนินการวิจัย	54
สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย	55
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป	56
บรรณานุกรม	61
ภาคผนวก	67

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง	33
2	แสดงแบบแผนการทดลอง	41
3	แสดงตัวอย่างแบบแผนการให้คะแนนอัตราเร็วของการเรียนรู้	42
4	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสามทางของคะแนนปริมาณ ของการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง 20 กลุ่ม	46
5	ทดสอบความแตกต่างปริมาณของการเรียนรู้ที่ใช้ข้อความที่มี ลักษณะประกอบและข้อความที่มีลักษณะประกอบภาพไม่พบ ต่อต้านยาเสพติดได้ไหม	47
6	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสามทางของคะแนน อัตราเร็วของการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง 20 กลุ่ม	48
7	ทดสอบความแตกต่างอัตราเร็วของการเรียนรู้ที่ใช้ข้อความ ที่มีลักษณะประกอบ และข้อความที่มีลักษณะประกอบ ภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดได้ไหม	49
8	แสดงค่าเฉลี่ยอัตราเร็วของการเรียนรู้ของกลุ่มที่มีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างลักษณะของข้อความกับ ลักษณะของภาพ	50

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

- 1 แสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของข้อความ กับลักษณะ

ของภาพ - - - - - 51

ภูมิหลัง

ยาเสพติด ปัจจุบันค้นพบว่ามากกว่า 120 ชนิด มีรูปร่างลักษณะ และวิธีการเสพติดต่าง ๆ กัน แต่โทษของมันร้ายแรงเช่นเดียวกันโดยที่ทำให้ผู้เสพติด เกิดความเสื่อมโทรมทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความต้องการเสพติดเพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้มีโทษต่อเนื่องถึงครอบครัว สังคม เศรษฐกิจ และความมั่นคงของประเทศชาติ (สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย 2521 : 4 - 7) ดังนั้น การติดยาเสพติดของประชาชนจึงเป็นปัญหาสำคัญระดับชาติ รัฐบาลจึงถือเป็นนโยบายสำคัญที่จะดำเนินการเพื่อขจัดปัญหานี้ให้หมดสิ้นไป หน่วยงานทั้งของรัฐบาลและของเอกชนต่างได้รับมอบหมายให้ร่วมกันทำการรณรงค์ต่อต้าน ป้องกัน ปราบปราม และบำบัดรักษา (กรมวิชาการ 2520 : 1) ยาเสพติด จากการสำรวจสถิติของผู้ติดยาเสพติดเมื่อปี 2503 มีผู้ติดยาเสพติดให้โทษในประเทศไทย มีจำนวนประมาณร้อยละ 16.2 และในปี พ.ศ. 2506 มีจำนวนร้อยละ 30 ของจำนวนพลเมืองทั้งประเทศ (ประยูร นรการณดุง 2507 : 31) ผู้ติดยาเสพติดให้โทษแบบต่าง ๆ นั้น จำแนกออกเป็นผู้เสพที่เป็นนักเรียน และผู้เสพที่ไม่เป็นนักเรียน พบว่าสัดส่วนของนักเรียนที่ใช้ยาเสพติดในปี 2519 มีจำนวนเพิ่มสูงกว่าปี 2515 ในเรื่อง ภูมิศา ยากะตุณประสาธ และ ยากกประสาธ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องดื่มมีนเมา (เสริน ปุณณะหิตานนท์ 2521 : 7 - 8) เยาวชนที่ติดยาเสพติดให้โทษที่มารับการสงเคราะห์ให้เลิกยาจากศูนย์อาสาสมัครต่อต้านยาเสพติดให้โทษ สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย จะเป็นเยาวชนที่เป็นนักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นสายสามัญ ซึ่งมีอายุระหว่าง 16 - 20 ปี มากที่สุด (สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย 2522 : 8)

สาเหตุโดยทั่วไปที่ทำให้ติดยาเสพติดให้โทษเนื่องมาจากความไม่เอาใจใส่และไม่เข้าใจถึงปัญหาเรื่องยาเสพติดให้โทษของเจ้าหน้าที่รัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในเรื่องเกี่ยวกับการให้ความรู้ต่อประชาชน ซึ่งอาจจะยังไม่มี การปฏิบัติกันอย่างกว้างขวางและจริงจัง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ

ปัญหาที่เกี่ยวข้องเนื่องในค่านิยมประโยชน์ระหว่างผู้ขายยาเสพติดกับเจ้าหน้าที่ของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง
 บางคน การจับกุมและปราบปรามส่วนใหญ่จึงเป็นการจับกุมได้เฉพาะผู้เสพยา หรือผู้ค้ารายย่อย
 เท่านั้น (สุชาติ บัณฑิตกุล 2519 : 2) การจะแก้ไขไม่ให้ประชาชนติดยาเสพติดเป็นเรื่อง
 ที่ยาก ดังนั้น กระทรวงศึกษาธิการ (กรมวิชาการ 2520 : 18) จึงได้กำหนดให้มีการสอน
 เกี่ยวกับโทษของยาเสพติดไว้ในหลักสูตรการศึกษาตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไป นอกจากนั้น
 การปราบปรามยาเสพติดยังทำในรูปของการเผยแพร่ข่าวสารความรู้แก่ประชาชนโดยหน่วยงาน
 ทั้งของรัฐบาล และเอกชนหลายแห่ง ได้ร่วมกันจัดนิทรรศการต่อต้านยาเสพติดให้โทษ ดังเช่นในปี
 พ.ศ. 2520 ได้จัดขึ้น ณ อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ระหว่างวันที่ 1 - 15
 กันยายน 2520 เพื่อต่อต้านป้องกันมิให้ยาเสพติดให้โทษโดยวิธีการให้ความรู้แก่เยาวชนและ
 ประชาชนได้ตระหนักถึงโทษของยาเสพติด จากการสำรวจประเมินผลการจัดนิทรรศการพบว่า
 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาเมื่อตระการเข้าชั้นสูงสุด และรับรู้ปัญหาของยาเสพติดสูงก่านักเรียนและ
 นักศึกษาในระดับอื่น ในการจัดนิทรรศการครั้งนี้ได้ใช้สื่อต่าง ๆ ประกอบ คือ ภาพฉาย ภาพโฆษณา
 สไลด์ แผนภูมิ ของจริง ภาพยนตร์ การบรรยาย อภิปราย และแจกเอกสารวิชาการ ซึ่งได้มีการ
วิเคราะห์สื่อที่ใช้ในการจัดนิทรรศการครั้งนี้พบว่า ภาพฉาย และภาพโฆษณาเป็นสื่อเร้าที่ให้ผลสูงสุด
ภาพยนตร์ การบรรยาย การอภิปราย รองลงมาตามลำดับ (กรมวิชาการ 2520 : 1 - 21)
การใช้สื่อต่าง ๆ ประกอบในการจัดนิทรรศการนี้ว่าเป็นการใช้สื่อเร้าในลักษณะการสื่อความหมาย
ซึ่งมีทั้งที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม ถ้าได้นำเวลาและรูปแบบภาพมาใช้ร่วมกันจะทำให้การสื่อ
ความหมายมีประสิทธิภาพสูงขึ้น (Levie. 1975 : 81 - 96) จากการวิจัยพบว่า ภาพ
จำได้ง่ายกว่าคำ (Palvio. 1968 : 137 - 138 citing Winn. 1976 :
273 - 293) นอกจากนี้อาพยังได้ความรู้ลึกมากกว่าคำ (Wicker. 1970 : 431 - 439)
การที่นำภาพกับคำมาคู่กันเรียกว่า การเรียนรู้แบบคู่สัมพันธ์ (paired associate learning)
 * มีผู้วิจัยพบว่าการใช้ภาพเป็นตัวแทนของคู่สัมพันธ์ให้ผลดีกว่าการใช้คำอย่างมีนัยสำคัญ และการใช้คำ
 เป็นตัวหลังของคู่สัมพันธ์หรือตัวสนองตอบให้ผลดีกว่าการใช้ภาพ (เป็รื่อง กุมุท 2519 : 65)
 นอกจากนี้ เป็รื่อง กุมุท (Kumut. 1969 : 869-D) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับภาพที่มี
 อารมณ์พบว่าภาพที่เป็นอิฏฐารมณ์ (pleasantness) และอนิฏฐารมณ์ (unpleasantness)

คู่กับคำอิฏฐารมณ์ (pleasantness) ทำให้เกิดอัตราเร็วของการเรียนรู้ได้พอ ๆ กัน แต่ภาพและคำที่เป็นอนิฏฐารมณ์มักจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ช้ากว่า เกี่ยวกับความคงทนของความจำถ้าเป็นการจำในระยะสั้น กลุ่มทดลองจำได้พอ ๆ กัน ไม่ว่าภาพและคำจะจับคู่กันในลักษณะใด ถ้าเป็นการจำในระยะยาวภาพทั้งสองลักษณะเมื่อคู่กับคำอิฏฐารมณ์จะช่วยให้จำได้นานกว่า และผลการวิจัยของ พงษ์สวัสดิ์ ลาภบุญเรือง (พงษ์สวัสดิ์ ลาภบุญเรือง 2516 : 43) ให้ผลสอดคล้องกัน กล่าวคือภาพที่ลอบคู่กับข้อความปลอมจะทำให้อัตราเร็วของการเรียนรู้ได้สูงกว่าภาพที่คู่กับข้อความจริง ส่วนในค่าความคงทนของความจำพบว่า นักเรียนมีแนวโน้มจะจดจำสิ่งที่แสดงอารมณ์สูงกว่าภาพปลอม ซึ่งจากการวิจัยของอารอนเฟร็ด (Arronfreed. 1953 : 21) และของ นิวลิงกิง (Newlinging. 1961 : 15) ให้ผลตรงกันว่า คำที่เป็นอนิฏฐารมณ์ (unpleasantness) จะเรียนรู้ได้ช้ากว่าคำที่เป็นอิฏฐารมณ์ (pleasantness) และคำที่เป็นกลางจะรับรู้ได้ง่าย ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการจำจะใช้เวลาน้อยกว่าคำที่เป็นอนิฏฐารมณ์ (unpleasantness) ~~แนวคิดจากผลการวิจัยดังกล่าวนี้ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะ~~
~~ทำการศึกษารวบรวมเกี่ยวกับภาพโฆษณาที่มีภาพกับข้อความประกอบกันซึ่งต้องการการเรียนรู้ในเวลา~~
~~ที่รวดเร็วที่สุด จำได้เร็วที่สุด และจำได้นานที่สุด (Coplan. 1962 : 13) และ~~
~~(Horn. 1967 : 9) ในลักษณะของภาพโฆษณาที่มีภาพชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะปลอมและ~~
~~ลักษณะจริงประกอบข้อความที่มีลักษณะปลอมและลักษณะจริง ว่าภาพโฆษณานิตใดที่ทำให้ผู้เรียนเกิด~~
~~การเรียนรู้ได้เร็วที่สุด เพื่อเป็นประโยชน์ในการโฆษณาเกี่ยวกับการต่อต้านยาเสพติดให้โทษให้มี~~
~~ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และเป็นประโยชน์ในการประกอบการสอนที่จะช่วยลดเวลาการเรียนรู้~~
~~ให้น้อยลง~~

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษโดยใช้ภาพชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะปลอมและลักษณะจริงประกอบข้อความที่มีลักษณะปลอมและลักษณะจริง

2. เพื่อเปรียบเทียบอัตราเร็วของการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษโดยใช้ภาพชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะปลอมและลักษณะชู้ประจบข้อความที่มีลักษณะปลอมและลักษณะชู้

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเป็นแนวทางประกอบการพิจารณาการใช้อุปกรณ์การสอนประเภทภาพประกอบข้อความ

2. เพื่อเป็นแนวทางเลือกภาพประกอบข้อความในการสร้างภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษให้มีประสิทธิภาพในการสอนและการโฆษณายิ่งขึ้น

3. เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดสิ่งเร้าที่เกี่ยวข้องอารมณ์ที่สอดคล้องกับสถานการณ์การเรียนการสอน

4. เพื่อเป็นการช่วยเร้าให้นักเรียนเห็นภัยของยาเสพติดให้โทษ อีกทั้งเพื่อเป็นการสนองนโยบายของรัฐบาลในอันที่จะขจัดภัยยาเสพติดคั่งกล่าวให้หมดสิ้นไป

5. ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่มีหน้าที่ขจัดภัยยาเสพติดให้โทษที่จะพิจารณาสร้างภาพโฆษณาต่อไป

ขอบเขตของเรื่อง

การใช้ภาพโฆษณาถือว่าทุกคนมีโอกาสรับรู้ เท่ากัน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2522 จำนวน 400 คน โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาส่วนกลาง จำนวนหนึ่งโรงเรียน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ภาพโฆษณาทั้งหมด 20 แบบ

2.1.1 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพถ่ายเหมือนจริงที่มีลักษณะปลอดประกอบข้อความที่มี

ลักษณะปลอด

2.1.2 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพถ่ายเหมือนจริงที่มีลักษณะประกอบข้อความที่มีลักษณะ

ปลอด

2.1.3 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพถ่ายบุคคลเป็นที่มีลักษณะปลอดประกอบข้อความที่มี

ลักษณะปลอด

2.1.4 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพถ่ายบุคคลเป็นที่มีลักษณะประกอบข้อความที่มีลักษณะปลอด

2.1.5 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพเขียนเหมือนจริงที่มีลักษณะปลอดประกอบข้อความที่มี

ลักษณะปลอด

2.1.6 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพเขียนเหมือนจริงที่มีลักษณะประกอบข้อความที่มีลักษณะ

ปลอด

2.1.7 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพเขียนบุคคลเป็นที่มีลักษณะปลอดประกอบข้อความที่มี

ลักษณะปลอด

2.1.8 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพเขียนบุคคลเป็นที่มีลักษณะประกอบข้อความที่มีลักษณะ

ปลอด

2.1.9 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพเขียนการ์ตูนที่มีลักษณะปลอดประกอบข้อความที่มีลักษณะ

ปลอด

2.1.10 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพเขียนการ์ตูนที่มีลักษณะประกอบข้อความที่มีลักษณะ

ปลอด

2.1.11 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพถ่ายเหมือนจริงที่มีลักษณะปลอดประกอบข้อความที่มี

ลักษณะชู

2.1.12 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพถ่ายเหมือนจริงที่มีลักษณะประกอบข้อความที่มีลักษณะชู

- 2.1.13 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพถ่ายบุคคลเป็นต้นที่มีลักษณะประกอบข้อความที่มีลักษณะ
- 2.1.14 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพถ่ายบุคคลเป็นต้นที่มีลักษณะประกอบข้อความที่มีลักษณะ
- 2.1.15 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพเขียนเหมือนจริงที่มีลักษณะประกอบข้อความที่มีลักษณะ
- 2.1.16 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพเขียนเหมือนจริงที่มีลักษณะประกอบข้อความที่มีลักษณะ
- 2.1.17 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพเขียนบุคคลเป็นต้นที่มีลักษณะประกอบข้อความที่มีลักษณะ
- 2.1.18 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพเขียนบุคคลเป็นต้นที่มีลักษณะประกอบข้อความที่มีลักษณะ
- 2.1.19 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพเขียนการ์ตูนที่มีลักษณะประกอบข้อความที่มีลักษณะ
- 2.1.20 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพเขียนการ์ตูนที่มีลักษณะประกอบข้อความที่มีลักษณะ
- 2.2 ตัวแปรตาม
- 2.2.1 ปริมาณของการเรียนรู้
- 2.2.2 อัตราเร็วของการเรียนรู้

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

ภาพโฆษณา (poster) หมายถึง ภาพที่มีคำอธิบายเพียงสั้น ๆ เพื่อให้ผู้อ่านจดจำเรื่องราวที่แสดงได้ในเวลาอันรวดเร็ว และมีความคงทนของภาพสูง ซึ่งในการทดลองครั้งนี้เป็นภาพโฆษณาที่กลุ่มทดลองไม่เคยเรียนรู้มาก่อน และผู้วิจัยสร้างขึ้นตามหลักการสร้างภาพโฆษณาโดยใช้ภาพชนิดต่าง ๆ ภาพชนิดที่มีลักษณะประกอบและลักษณะตัวอักษรดังนี้

1. ภาพถ่ายเหมือนจริง (realistic picture) เป็นภาพสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่ได้จากการถ่ายภาพด้วยกล้องถ่ายภาพมีลักษณะเหมือนจริงโดยใช้เลนส์ถ่ายภาพที่ไม่ก่อให้เกิดการบิดเบี้ยวทางด้านสัดส่วน

2. ภาพถ่ายบิดเบือน (distortion picture) เป็นภาพลัทธิธรรมชาติที่ได้จากการถ่ายภาพด้วยกล้องถ่ายภาพมีสัดส่วนผิดเพี้ยนไปจากความจริงโดยใช้เลนส์พิเศษเพื่อให้เกิดการบิดเบือนลักษณะโป่งกลาง (barrel distortion)

3. ภาพเขียนเหมือนจริง (realistic picture) เป็นภาพหลายสีที่ได้จากการระบายสี (painting) มีขนาด สัดส่วนคล้ายของจริง และมีลักษณะใกล้เคียงกับธรรมชาติมากที่สุด

4. ภาพเขียนบิดเบือน (distortion picture) เป็นภาพหลายสีที่ได้จากการระบายสี (painting) มีสัดส่วนผิดเพี้ยน บิดเบือนไปจากภาพเขียนเหมือนจริง และมีอัตราส่วนของสัดส่วนที่ผิดเพี้ยน เช่นเดียวกับภาพถ่ายบิดเบือน

5. ภาพการ์ตูน (cartoon) หมายถึง ภาพเขียนหลายสีที่มีสัดส่วนผิดเพี้ยนบิดเบือนไปจากลักษณะที่เป็นจริงตามเอกลักษณ์ของผู้เขียนแต่ละคน

ภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษ หมายถึง ภาพโฆษณาที่มีจุดประสงค์เพื่อแสดงให้ผู้ดูภาพได้เห็นและตระหนักถึงโทษและพิษภัยของยาเสพติดให้โทษ โดยใช้ภาพชนิดต่าง ๆ ทัศนคติที่มีภาพเป็นลักษณะปลอมและลักษณะขู่ว่า ประกอบข้อความที่มีลักษณะปลอมและลักษณะขู่ว่า รวมทั้งสิ้น

20 แบบ

ยาเสพติดให้โทษ (narcotic drug) หมายถึง สิ่งที่ทำให้เกิดพิษเรื้อรังและก่อความเสื่อมโทรมต่อผู้เสพและสังคมตามพระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษของกระทรวงสาธารณสุข (พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ 2465 : 216) ได้แก่ ยาต่าง ๆ ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา รวมทั้งยาเสพติดเป็นนิสัย (habitual drug) เช่น ยานอนหลับ หรือยาระงับประสาทอย่างอ่อน สุรา บุหรี่ ฯลฯ

ข้อความที่มีลักษณะปลอม หมายถึง ข้อความที่ผู้อ่านอ่านแล้วมีความรู้สึกพอใจ ให้กำลังใจ และน่ายินดี

ข้อความที่มีลักษณะขู่ว่า หมายถึง ข้อความที่ผู้อ่านอ่านแล้วมีความรู้สึกท้อแท้ เศร้าใจ และไม่น่ายินดี

ปริมาณของการเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการจำข้อความที่ประกอบภาพโฆษณาไว้ได้โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการจำ ซึ่งจะเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบสี่ตัวเลือกที่มีคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียว ให้ทดสอบหลังจากให้ดูภาพโฆษณาครบแล้วทั้งห้าภาพ

อัตราเร็วของการเรียนรู้ หมายถึง เวลาที่ใช้ในการจดจำภาพและข้อความประกอบภาพจากภาพโฆษณาที่กำหนดให้ได้ ทำการวัดโดยใช้แบบทดสอบอัตราเร็วของการเรียนรู้ภาพโฆษณาชนิดเลือกตอบสี่ตัวเลือก

เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายและคุณลักษณะของภาพโฆษณา

ภาพโฆษณา (poster) คือ ภาพที่มีคำอธิบายประกอบเพียงสั้น ๆ และมีขนาดโตพอที่จะให้ดูได้เข้าใจและจดจำเรื่องราวได้ในเวลาอันรวดเร็ว (The New International Illustrated Encyclopedia of Art. n.d. : 3312 - 3316) ลักษณะและการออกแบบภาพโฆษณาที่ดีควรจะมีลักษณะดังต่อไปนี้ (Brown, Lewis and Fred. 1977 : 114 และ ชม ภูมิภาค ม.ป.ท. : 104 - 105)

1. มีจุดมุ่งหมายหลักเพียงอย่างเดียว
2. ต้องไม่ทำให้ดูเกิดความสับสนในเรื่องราวที่เสนอ
3. มีสีสันที่ชวนให้สนใจ
4. มีขนาดใหญ่ หรือโตพอที่จะมองเห็นและเข้าใจได้ง่ายในเวลาอันรวดเร็ว
5. ใช้ข้อความที่สั้นนอก นั่นคือเสนอรางวัลเป็นสิ่งล่อลึง

นอกจากคุณลักษณะดังกล่าวนี้ ภาพโฆษณาควรทำให้ผู้ชมเกิดอารมณ์ในการดู (Rackow. 1972 : 5) ภาพโฆษณาไม่ควรคิดไว้นานเกินไปเพราะภาพโฆษณาที่เก่านั้นไม่สามารถที่จะสื่อความคิดให้ได้ (Botham. n.d. : 98) ภาพโฆษณาจะต้องคิดตั้งอยู่ในลักษณะที่ไม่ใกล้กับผู้ชม ส่วนองค์ประกอบสำคัญในการอ่านได้ในระยะไกล ๆ และอ่านได้เร็วขึ้นก็คือ สีที่สว่างที่สุด และตัดกัน สีที่สามารถอ่านได้ง่ายมักจะเป็นสีในลักษณะดังนี้ สีน้ำเงินเข้มบนพื้นขาว สีดำบนพื้นเหลือง สีเขียวบนพื้นขาว สีน้ำเงินบนพื้นขาว สีเขียวบนพื้นแดง สีแดงบนพื้นเหลือง และสีแดงบนพื้นขาว (Kinder. 1959 : 397)

ถ้าจะพิจารณาจุดสนใจของการดูภาพ จะเห็นได้ว่าการดูภาพโดยทั่วไป สายตาในการดูภาพจะดูภาพทางซ้ายก่อนแล้วจึงดูมุมบนขวา ด้านล่างซ้าย และด้านล่างขวาตามลำดับ นอกจากนี้แล้วยังชอบดูภาพแนวนอน (horizontal) มากกว่า ภาพในแนวตั้ง (vertical) (Turnbull and Baird. 1975 : 167) แต่ สมพงษ์ ศิริเจริญ และคนอื่น ๆ

(สมพงษ์ ศิริเจริญ และคนอื่น ๆ 2506 : 66) ได้กล่าวถึงลักษณะการมองภาพของมนุษย์ต่างจาก เทอร์บูล และเบอร์กัฟว่า การดูภาพครั้งแรกผู้ดูจะกวาดสายตาคู่ไปทั่ว ๆ ก่อน แล้วจึงดูรายละเอียดเป็นแห่ง ๆ ไป และจะดูบริเวณซ้ายมือบนมากที่สุด ถัดมาซ้ายล่าง ต่อมาจะดูบริเวณขวามือ และดูบริเวณขวาล่างน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังให้ความเห็นว่าการดูรูปภาพนั้นถ้าผู้ดูได้รับคำแนะนำก่อน ผู้ดูจะเห็นสิ่งต่าง ๆ จากรูปภาพมากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการแนะนำไว้ล่วงหน้า บุคคลทั่วไปชอบภาพสีมากกว่าภาพขาวดำ แต่การดูภาพของบุคคลต่าง ๆ จะเข้าใจความหมายจากภาพแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางด้านภูมิหลังทางวัฒนธรรม ประสบการณ์เดิมและความรู้สึกส่วนตัว ทักษะการตีความของแต่ละคน

การใช้ภาพโฆษณาอันได้มีมาตั้งแต่สมัยอียิปต์ กรีก โรมัน โดยเขียนประกอบบนใบปาปิรุส (papyrus) บนแผ่นม้วนเชือก แผ่นหิน เสาหิน ฝาผนัง หรือบนเปลือกไม้ คิดไว้ในที่สาธารณะเพื่อให้ประชาชนทราบข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ปาปิรุส (papyrus) ของอียิปต์ผลิตขึ้นในปี 146 ก่อนคริสตกาลเป็นการเขียนคำบรรยายอย่างละเอียด เรื่องของทาสสองคนที่หนีออกจากอเล็กซานเดรีย และสัญญาที่จะให้รางวัลแก่ผู้ที่แจ้งข่าวว่าทาสสองคนหลบอยู่ที่ใด แต่สมัยกรีกโบราณใช้วิธีเขียนภาพโฆษณาลงบนผนังหรือแผ่นไม้รูปสี่เหลี่ยม ซึ่งทำอย่างพิเศษโดยนิยมระบายสีขาวทั้งสี่ด้าน สำหรับบอกลำดับการแข่งขันการกีฬาสาธารณะ และรายชื่อนักกีฬา ในนครปอมเปอี มีการเขียนภาพโฆษณาบนฝาผนังตกแต่งอย่างพิศดาร เช่น โรงละครต่าง ๆ และสถานเริงรมย์ทั้งหลาย นอกจากนี้ยังมีตัวหนังสือเป็นชื่อผู้แสดงแล้วยังมีรูปประกอบด้วย ผู้ที่ทำลายภาพโฆษณาเสียหายจะได้รับโทษอย่างหนัก ในฝรั่งเศส มีพระบรมราชโองการให้ใช้ภาพโฆษณาเป็นทางการ โดยใช้เขียนพระราชกฤษฎีกาทั้งหมดบนหนังสือตัวหนังสือตัวใหญ่และติดตามที่สาธารณะ นอกจากนี้ การพิมพ์สื่อเป็นจุดเริ่มต้นของภาพโฆษณาในปัจจุบัน จิตรกรที่ทำภาพโฆษณาอันแรกมีกิตติศัพท์เลื่องลือ คือ จูลส์ (Jules Cheret) ซึ่งเป็นผู้ที่ได้อธิบายว่าบิดาแห่งภาพโฆษณา และทูลูสโลเทรค (Toulouse Lautrec) (ชัน 2518 : 23 - 27)

ปัจจุบันภาพโฆษณาที่มีทั้งภาพถ่ายและภาพเขียน (Palmer. 1972 : 18 - 19) และ (Langford. 1973 : 197) ภาพโฆษณาสามารถช่วยให้ผู้อ่านหนังสือไม่ออกสามารถเข้าใจความหมายได้ (Swindells. 1966 : 237) เพราะรูปภาพมีลักษณะ

เป็นภาษาสากลไม่ว่าเด็กหรือผู้ใหญ่ย่อมสามารถจะตีความหมายของรูปภาพและอ่านรูปภาพได้ง่ายกว่าวัตถุหรือหนังสือชนิดอื่น ๆ เพราะรูปภาพนั้นสามารถเล่าเรื่องราวจากความหมายของภาพได้เป็นส่วนมาก ตัวหนังสือเป็นแต่เพียงให้เข้าใจเรื่องราวจากภาพได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นเท่านั้น (สมพงษ์ ศิริเจริญ และคนอื่น ๆ 2506 : 61) การดูความหมายของภาพนี้ เริ่มแรกเด็กจะพัฒนาความสามารถในการมองเห็นจนสามารถแยกแยะวัตถุที่คล้าย ๆ กันได้ จากนั้นจะพัฒนาจนสามารถพรรณาวัตถุที่เห็นได้ สุดท้ายจะสามารถแปลความได้ นอกจากนี้ ขั้นตอนของการพัฒนาการทางค่านิยมนั้นมีอยู่สามขั้น คือ ขั้นสัญลักษณ์ ขั้นเหมือนจริง และขั้นนามธรรม เด็กเล็ก ๆ จะพอใจเข้าใจเป็นรูปแบบของสัญลักษณ์หรือกึ่งนามธรรม เมื่ออายุ 10 ขวบ ก็จะเปลี่ยนเป็นชอบภาพเหมือนจริง (realistic picture) ท้ายสุดในวัยรุ่นจะเปลี่ยนเป็นชอบภาพนามธรรม (abstraction) (Kinder. 1959 : 52)

ด้วยเหตุนี้ ภาพโฆษณาจึงนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้ (สมพงษ์ ศิริเจริญ และคนอื่น ๆ 2513 : 24 - 25) เพราะ

1. เป็นเครื่องเร้าความสนใจให้นักเรียนสนใจกับบทเรียนที่กำลังเริ่มศึกษา จูงใจให้นักเรียนสนใจอยากกระทำ อยากรู้สิ่งที่ต้องการจะเรียน
2. เป็นเครื่องเตือนใจนักเรียนให้ทราบถึงสิ่งที่ควรและไม่ควรปฏิบัติ ระมัดระวังให้บังเกิดเป็นนิสัย
3. เป็นการสร้างบรรยากาศให้เข้ากับห้องเรียน เข้ากับกิจกรรมที่กำลังปฏิบัติอยู่
4. ใช้ประโยชน์ในการประกาศข่าว หรือกิจกรรมต่าง ๆ
5. ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักร่วมมือกันในการเล่นและการทำงาน
6. ภาพโฆษณาจะมีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับวิชาที่ต้องการชักนำ และจูงใจให้นักเรียนปฏิบัติจริง ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น สุขศึกษา หน้าที่พลเมือง และศีลธรรม เป็นต้น

เมื่อเทคโนโลยีทางการถ่ายภาพเจริญก้าวหน้ามากขึ้น จิตรกรจึงพยายามเลี่ยงการเขียนภาพไปในแนวที่กล้องถ่ายภาพทำไม่ได้ เช่น การให้บิดเบือน (distort) จากความเป็นจริง และภาพแอบสแตรก (abstract) (Metzl. 1963 : 165) แม้ภาพถ่ายและภาพเขียนอาจมีส่วนที่ต่างกันอยู่บ้าง แต่พอสรุปชนิดของภาพตามลักษณะของการถ่ายทอดจากธรรมชาติได้สามประเภท (อารี สุทธิพันธุ์ 2516 : 20) คือ

1. ภาพที่ถ่ายทอดตามความเป็นจริง (realism) เป็นภาพที่มีลักษณะที่ดูแล้วเหมือนวัตถุจริงในธรรมชาติ เช่น ภาพถ่ายเหมือนจริง ภาพเขียนเหมือนจริง

2. ภาพที่ถ่ายทอดด้วยการตัดทอน (distortion) เป็นภาพที่พยายามดัดแปลงจากความเป็นจริงโดยเสริมแต่ง ตัดทอนใหม่ แต่ในขณะเดียวกันก็ยังทิ้งเค้าไว้ให้ทราบว่าสิ่งเหล่านั้นเป็นอะไร เช่น ภาพการ์ตูน ภาพถ่ายบิดเบือน (distortion)

3. ภาพที่ถ่ายทอดตามความรู้สึก (abstraction) เป็นภาพที่ไม่พรรณาเรื่องราวตามความเป็นจริง แต่มองลึกลงไปในความรู้สึกภายในวัตถุ หรือเกิดจากอารมณ์ส่วนลึกที่ผู้สร้างได้ถ่ายทอดออกมาเป็นเพียงสัญลักษณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

การแบ่งชนิดของภาพตามลักษณะการถ่ายทอดจากธรรมชาติของ อารี สุธิตพันธุ์ คล้ายกับการแบ่งชนิดของภาพของ โนลตัน (Knowlton. 1966 : 175 - 178) ตามลักษณะการเรียนรู้ขอความจริง อันเห็นลักษณะโดยเฉพาะของภาพทั้งสามชนิด คือ

1. ภาพเหมือนจริง (realistic pictures) คือ ภาพที่มีรูปร่างและขนาดเหมือนจริง มีรายละเอียด สีสันเป็นธรรมชาติ ให้ข้อเท็จจริงทางรูปร่าง และสี ทำหน้าที่สร้างทัศนคติก่อให้เกิดอารมณ์ ภาพประเภทนี้ได้แก่ภาพถ่ายเหมือนจริง ภาพเขียนเหมือนจริง ภาพโครงสร้างเหมือนจริง เป็นต้น

2. ภาพอุปมาอุปไมย (analogical pictures) คือ ภาพที่มีรูปร่างตามความเป็นจริง แต่ใช้ในความหมายเชิงอุปมาอุปไมย หรือรูปร่างผิดเพี้ยนไปจากความจริงบ้าง ทำหน้าที่เชิงอุปมาอุปไมย หรือเปรียบเทียบช่วยให้เข้าใจความคิดรวบยอดยาก ๆ ให้ง่ายขึ้น กระตุ้นอารมณ์ขัน เสียดสี ล้อเลียน ภาพประเภทนี้ได้แก่ภาพการ์ตูน

3. ภาพนามธรรม (logical pictures) คือ ภาพที่มีรูปร่างไม่เหมือนจริง ใช้สัญลักษณ์แทนความเหมือนจริง แต่อาจไม่แทนในเรื่องรูปร่าง ลักษณะทำหน้าที่โคหลละอย่างและมีหลายจุดประสงค์ ภาพประเภทนี้ได้แก่ ภาพแผนภูมิ แผนที่ กราฟ ไคอะแกรม เป็นต้น

นอกจากนี้การแบ่งภาพยังแบ่งได้ตามความรู้สึกที่มีต่อภาพ (นิสิตปริญญาโทเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ปีการศึกษา 2521 : 221) ได้แก่



1. ภาพที่ดูแล้วสบายใจ (positive feeling) เช่น ภาพดอกไม้ ภาพผู้หญิงสวย เป็นต้น
2. ภาพที่ดูแล้วไม่สบายใจ (negative feeling) ได้แก่ ภาพที่น่าเกลียดน่ากลัวต่าง ๆ
3. ภาพที่ดูแล้วไม่รู้สึกรังเกียจ (neutral feeling) เช่น ภาพก้อนหิน ก้อนกรวด ว่างกลม สีเหลี่ยม เป็นต้น

จากภาพทั้งสามชนิดนี้ ถ้าเป็นภาพชนิดดูแล้วไม่สบายใจ (negative feeling) จะเรียกความสนใจขั้นต้นจากผู้ดูได้ก่อนภาพอื่น แต่เรียกความสนใจอยู่ได้ไม่นาน ภาพที่ดูแล้วสบายใจ (positive feeling) จะเรียกความสนใจเป็นอันดับรองลงมา และภาพที่ดูแล้วไม่รู้สึกรังเกียจ (neutral feeling) เรียกความสนใจน้อยที่สุด แต่ถ้ายกประเภทของภาพเป็นภาพที่ง่าย กับภาพที่ยุ่งยาก (complicate) ภาพที่ง่ายคนจะดูมากกว่า แต่ดูไม่นาน ส่วนภาพที่ยุ่งยาก คนไม่ค่อยดู แต่คนที่ดูแล้วจะดูเป็นเวลานาน

ดังนั้น ภาพที่เหมาะสมและสามารถนำไปใช้สร้างในภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษ จึงมีลักษณะที่มีลักษณะพลบและลักษณะชู ได้แก่ ภาพตายเหมือนจริง ภาพตายมิดเบือน ภาพเขียนเหมือนจริง ภาพเขียนมิดเบือน และภาพการ์ตูน

การวิจัยเกี่ยวกับภาพโฆษณา

ลาเนอร์ และเชลล์ (Coppens. 1972 : 13) ได้ทำการศึกษารายงานในปี 1960 เพื่อต้องการทราบว่าภาพโฆษณาเกี่ยวกับความปลอดภัยจะเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับงานช่างโลหะหรือไม่ การศึกษานี้ใช้เวลา 20 สัปดาห์ โดยแบ่งเป็นระยะทดลองเบื้องต้นห้าสัปดาห์แรก หกสัปดาห์ต่อมาเป็นระยะการทดลอง เว้นระยะไว้เจ็ดสัปดาห์ จึงทำการติดตามผลในสองสัปดาห์หลัง การวิจัยครั้งนี้พบว่าภาพโฆษณาเป็นสื่อที่สามารถสร้างให้มีประสิทธิภาพในการป้องกัน และเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย เพราะผู้ที่ได้รับการทดลองได้ปฏิบัติตามภาพโฆษณาอยู่ในเกณฑ์สูงมาก ภาพโฆษณาสามารถเป็นสื่อเตือนความจำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยสร้างนิสัยการทำงานให้ถูกต้อง การวิจัยครั้งนี้ได้เสนอแนะว่าความชอบภาพโฆษณาไม่ได้เป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่าภาพโฆษณานั้นมีประสิทธิภาพ

มีผู้ทำการศึกษาวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กอายุ 5 - 7 ขวบ จำนวน 55 คน ได้แก่ โคลบอร์น และ เชปป์ (Coppin. 1972 : 7) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ในปี 1966 ว่า จะเข้าใจเรื่องราวของภาพโฆษณาเกี่ยวกับการห้ามวิ่งข้ามถนนหรือไม่ การศึกษาครั้งนี้พบว่า เด็กสามารถเข้าใจภาพโฆษณาได้ง่าย เพราะมีภาพประกอบ และห้าปีต่อมา คือในปี 1971 ผู้วิจัยทั้งสองได้ทำการศึกษาทดลองการสอนเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยบนท้องถนน โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนประถมศึกษาจำนวน 1,277 คน และจากโรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 936 คน การสอนนี้ผู้วิจัยได้ทดลองใช้อุปกรณ์การสอนหลายชนิด ผลการศึกษาพบว่า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาใช้ภาพโฆษณาได้ผลดีที่สุด และชั้นมัธยมศึกษาเรียนโดยใช้ภาพยนตร์ และภาพโฆษณาให้ผลดีที่สุด ทำให้ภาพโฆษณามีความสำคัญมาก สำหรับการสอนเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยบนท้องถนน นอกจากนี้ภาพโฆษณายังมีราคาถูกอีกด้วย

วังก์ฟิลล์และวิลเลียม (Coppin. 1972 : 21) ได้ศึกษาการรับรู้ของคนไข้ขณะรับการตรวจสุขภาพในโรงพยาบาลที่มีต่อภาพโฆษณาว่า จะรับรู้ในสิ่งที่เขาได้เห็นเพียงใด โดยทำการทดลองระหว่างเดือนพฤศจิกายน และมีนาคม 1969 ใช้ภาพโฆษณาหาแผนในการทดลอง ผู้ได้รับการทดลองโดยตอบคำถามสั้น ๆ เกี่ยวกับภาพโฆษณานั้น นอกจากนี้ยังได้ตอบอายุ เพศ และตำแหน่งงานด้วย ผลการทดลองปรากฏว่าจำนวน 60 เปอร์เซ็นต์ได้เห็นภาพโฆษณานั้น และ 45 เปอร์เซ็นต์สามารถเข้าใจเรื่องราวในภาพโฆษณานั้น

นอกจากนี้ เฮนดอน (Hendon. 1972 : 5946-A) ได้ทำการศึกษาการวางรูปภาพประกอบในภาพโฆษณา และจำนวนคำในภาพโฆษณา ทดลองโดยใช้ภาพโฆษณาจำนวน 204 แผน ผลการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่า ภาพโฆษณาที่ให้ผลทางด้านความจำได้คือนั้นควรเป็นภาพที่เด่น และง่าย ข้อความที่รวบรัดง่าย และแสดงความรู้สึก

การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาพชนิดต่าง ๆ

งานวิจัยส่วนมากเป็นการศึกษาแบบภาพที่นักเรียนชอบ ได้แก่ งานวิจัยของ สุนันท์ จูทะศรี (สุนันท์ จูทะศรี 2509 : 99 - 101) จุดมุ่งหมายเพื่อทราบถึงลักษณะของภาพประกอบแบบเรียนที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นชอบโดยได้ศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียน

ชั้นประถมปีที่ 1 - 4 ทั้งชายและหญิงจำนวน 100 คน จากโรงเรียนห้าแห่งในพระนคร ผู้วิจัย
ได้แบ่งการศึกษาออกเป็นสองประเภท ประเภทแรกเป็นการศึกษาเพื่อหาแบบ สี และขนาดของภาพ
ที่นักเรียนชอบ ใช้ภาพที่สร้างขึ้นเองให้มีสีและขนาดต่าง ๆ กันเป็นเครื่องมือ ส่วนประเภทที่สอง
เป็นการศึกษาเพื่อให้ทราบว่านักเรียนชอบภาพแบบเรียนของสำนักพิมพ์ใดในสามแห่งที่ใช้กันอยู่ใน
ชั้นประถมศึกษาตอนต้นมากน้อยเพียงใด ในที่นี้จะกล่าว เฉพาะการศึกษาประเภทแรกซึ่งผู้วิจัย
สร้างภาพขึ้นเป็นสามชุด ชุดแรกประกอบด้วยภาพสามแบบ คือ ภาพสเกッチเหมือนจริง ภาพถ่ายและ
ภาพเขียนลายเส้น ชุดที่สองประกอบด้วยภาพหลายสี และภาพขาวดำ ซึ่งมีสามแบบ รวมเป็นหกภาพ
ชุดที่สามประกอบด้วยภาพขนาดครึ่งหน้า และภาพเต็มหน้าซึ่งเป็นภาพหลายสี ภาพขาวดำ และมี
สามแบบ รวม 24 ภาพ ผู้วิจัยได้นำภาพแต่ละชุดให้กลุ่มตัวอย่างดู โดยให้เลือกดูว่าตนชอบภาพใด
มากที่สุดในแต่ละชุด ผลการศึกษาพบว่า

1. ภาพเขียนลายเส้นมีรายละเอียดน้อย เข้าใจง่าย ได้รับความสนใจมากที่สุด
ภาพถ่ายได้รับความสนใจปานกลาง ส่วนภาพวาดเหมือนจริงได้รับความสนใจน้อยที่สุด
2. ภาพสี ได้รับความสนใจมากกว่าภาพขาวดำ
3. ภาพขนาดโต ได้รับความสนใจมากกว่าภาพขนาดเล็ก ภาพเขียนลายเส้นขนาดเต็มหน้า
ได้รับความสนใจมากที่สุด

ต่อมา ฟิรนูช ภาสุรภัทร์ (ฟิรนูช ภาสุรภัทร์ 2513 : 100 - 102) ได้ศึกษา
วิจัยหลักเกณฑ์ในการสร้างภาพประกอบหนังสือแบบเรียนสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 200 คน จากโรงเรียนสหศึกษาราชบุรี โรงเรียนรัฐบาล ชาย หญิง
โรงเรียนราษฎร์ชายหญิง พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายชอบภาพวาดเหมือนจริง
(true-to-life drawing) ซึ่งได้รับเลือกร้อยละ 85 มากกว่าภาพถ่าย (photography)
ซึ่งได้รับเลือกร้อยละ 84 และชอบภาพที่มีสีหลายสีมากกว่าสีขาวดำ นอกจากนี้ยังพบว่าสีมีความ
สัมพันธ์กับลักษณะภาพ คือ ชอบภาพวาดเหมือนจริงหลายสีมากที่สุด และการเลือกสีที่ใช้ประกอบภาพ
ไม่ขึ้นอยู่กับเพศ

จากผลการวิจัยของ ฟิรนูช ภาสุรภัทร์ แสดงให้เห็นว่าภาพวาดยังคงเป็นที่สนใจของ
นักเรียนในชั้นและวัยที่สูง แต่มีข้อสังเกตว่าผู้วิจัยใช้ภาพถ่าย และภาพวาดเพียงลักษณะเดียว

นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ศึกษากับนักเรียนอนุบาล คือ ฉลองชัย สุรวัฒนบุรณ (ฉลองชัย สุรวัฒนบุรณ 2514 : 96 - 100) ได้ศึกษาหาแบบและสีของภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กอนุบาลที่นักเรียนระดับอนุบาลชอบภาพที่ใช้วิจัยมีห้าแบบ คือ ภาพวาดเหมือนจริงแรงเงา ภาพวาดเหมือนจริงลายเส้น ภาพประดิษฐ์วาดง่าย ๆ แบบแรงเงา ภาพประดิษฐ์ง่าย ๆ แบบลายเส้น และภาพถ่ายทั้งห้าแบบ จะมีสีขาวดำ สีหนึ่งสี และสีหลายสี รวม 15 ลักษณะ ใช้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนอนุบาลห้าโรงเรียน จำนวน 100 คน มีอายุระหว่าง $3\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ ปี ให้นักเรียนเลือกภาพตามลำดับความชอบจากมากไปหาน้อย ผลการวิจัยพบว่าภาพที่นักเรียนชอบมากที่สุด คือ ภาพประดิษฐ์แลเงาหลายสี รองลงมา คือ ภาพประดิษฐ์ลายเส้น ภาพถ่าย และภาพเหมือนจริงทั้งแรงเงาและลายเส้น นอกจากนี้ยังพบว่า สัมพันธภาพต่อการเลือกภาพของนักเรียนระดับอนุบาลมากกว่าแบบของภาพ นั่นคือชอบภาพสีหลายสีมากกว่าภาพสีหนึ่งสี และภาพสีขาวดำ ในปีเดียวกันนี้มีผู้ที่ศึกษากับนักเรียนในระดับสูงขึ้นมา คือ วุฒิ แตรสังข์ (วุฒิ แตรสังข์ 2514 : 77 - 82) ได้ศึกษาแบบ สี และขนาดของภาพประกอบแบบเรียนที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายชอบ โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดอ่างทอง 10 โรงเรียน แบ่งเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละ 300 คน ให้แต่ละกลุ่มดูภาพซึ่งมีเนื้อหากลุ่มละเนื้อหา แต่แบบสี และขนาดของภาพเป็นทำนองเดียวกันทั้งสองกลุ่ม ผลปรากฏว่านักเรียนทั้งสองกลุ่ม ทั้งเพศชายและหญิงทุกระดับชั้นชอบภาพถ่ายมากกว่าภาพวาดแรงเงา หรือภาพวาดลายเส้น ชอบภาพสีธรรมชาติมากกว่าภาพขาวดำหรือภาพสีเดียว ชอบภาพขนาดใหญ่มากกว่าภาพขนาดกลางและขนาดเล็ก แบบของภาพมีอิทธิพลต่อการเลือกภาพของนักเรียนมากที่สุด และขนาดมีอิทธิพลน้อยที่สุด กล่าวคือ ถ้าใช้ภาพถ่ายแทนภาพลายเส้นหรือภาพวาดแรงเงาจะทำให้ภาพนั้นดึงดูดความสนใจได้มากขึ้นเป็นอันมาก แต่ถาภาพขนาดใหญ่แทนภาพขนาดกลางหรือภาพขนาดเล็ก นักเรียนจะสนใจภาพนั้นเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ต่อมา ประสงค์ นิมมา (ประสงค์ นิมมา 2517 : 59 - 60) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้สไลด์ที่สร้างขึ้นจากภาพถ่าย ภาพวาดเหมือน และภาพวาดลายเส้น เป็นทัศนวัสดุประกอบการสอนวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 4 โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 102 คน แบ่งเป็นสามกลุ่ม กลุ่มละ 34 คน พบว่ากลุ่มนักเรียนมีความชอบแบบภาพถ่ายในสไลด์มากที่สุด ชอบภาพวาดเหมือนรองลงมา และชอบภาพวาดลายเส้นน้อยที่สุด ความชอบแบบภาพของนักเรียนไม่ส่งผลต่อการเรียนรู้และความคงทนในการจำ ดังนั้น ผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำจากการดูสไลด์

ที่มีแบบภาพแตกต่างกันจึงไม่แตกต่างกันพอที่จะมีนัยสำคัญทางสถิติ เพศ และสมรรถภาพทางการเรียน
ไม่มีผลต่อความชอบของนักเรียนต่อแบบภาพ และเพศไม่มีผลต่อการเรียนรู้จากการดูสไลด์ที่มีแบบภาพ
แตกต่างกัน

นอกจากนี้ ฉลอง ทับศรี (ฉลอง ทับศรี 2517 : 60 - 64) ได้ทำการศึกษา
การชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นที่อยู่ในเมืองกับชนบทที่มีต่อภาพลักษณะต่าง ๆ สี่ลักษณะ
(ภาพถ่าย ภาพเหมือนคน ภาพประติมากรรม และภาพล้อ) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนตั้งแต่ชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงปีที่ 4 ที่อยู่ในเมืองและในชนบทของจังหวัดสุพรรณบุรี โดยวิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
ระดับชั้นละ 100 คน รวม 400 คน เท่ากันทั้งในเมืองและชนบท ผลการศึกษาพบว่านักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชอบภาพล้อมากที่สุด และชอบภาพถ่าย ภาพประติมากรรม
ภาพเหมือนคนรองลงมาลำดับ แต่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ชอบภาพถ่ายมากที่สุด
ชอบภาพล้อ ภาพประติมากรรม และภาพเหมือนคนรองลงมาลำดับ นักเรียนในเมืองกับนักเรียนในชนบท
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 ชอบภาพถ่ายไม่แตกต่างกัน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในเมืองชอบ
ภาพถ่ายมากกว่าในชนบท นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3, 4 ในเมืองกับชนบท
ชอบภาพเหมือน ภาพประติมากรรม และภาพล้อไม่แตกต่างกัน

ในต่างประเทศนั้น เฟรนช์ (French, 1952 : 90 - 95) ได้ทำการศึกษา
โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการทราบว่าเด็กชอบภาพที่มีลักษณะซับซ้อน (complexity) หรือ
ภาพที่มีลักษณะง่าย (simplicity) และภาพที่เด็กชอบนั้นมีลักษณะเหมือนกับภาพที่ผู้ใหญ่ชอบ
หรือไม่ โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างสามกลุ่ม คือ ครูโรงเรียนประถมศึกษา 88 คน นักเรียนเกรด 1
จากหกโรงเรียน จำนวน 412 คน และนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นต่าง ๆ ในโรงเรียนอีก
แห่งหนึ่งอีก 544 คน เฟรนช์ให้กลุ่มตัวอย่างดูภาพที่ละคู่ 13 คู่ ภาพแต่ละคู่มีลักษณะซับซ้อน
ภาพหนึ่ง และอีกภาพหนึ่งมีลักษณะง่าย ๆ โดยให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนบอกเขาชอบภาพใด เฟรนช์
สรุปการศึกษาของเขาไว้ว่าครูชอบภาพที่มีลักษณะซับซ้อนมากกว่าภาพง่าย ๆ ส่วนเด็กเกรด 1
ซึ่งมีอายุหกขวบ ชอบภาพที่มีลักษณะง่าย ๆ และกลุ่มตัวอย่างที่สาม ซึ่งประกอบด้วยนักเรียนตั้งแต่
ชั้นอนุบาลถึงเกรด 5 แสดงให้เห็นชัดเจนว่าเด็กยังมีอายุน้อยจะเลือกภาพลักษณะง่าย ๆ มากกว่า
ลักษณะที่ซับซ้อนยิ่งกว่า ในผู้ใหญ่จะกับอายุและเด็กยิ่งจะชอบภาพที่ง่ายต่างกันต่างก็เลือกภาพ

ลักษณะเดียวกัน จากการวิจัยของเฟรนนีแสดงให้เห็นว่าเด็กเล็ก ๆ ชอบภาพที่มีลักษณะง่าย ๆ ไม่ละเอียดซับซ้อน ถ้าให้เลือกระหว่างภาพถ่าย ภาพวาดเหมือน และภาพวาดลายเส้น เด็กจะเลือกภาพวาดลายเส้นมากกว่าแบบอื่น

ต่อมา อัมสเดน (Amsden. 1960 : 309 - 312) ได้ศึกษาความชอบลักษณะภาพของนักเรียนอนุบาล โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างอายุ 3 - 9 ปี จำนวน 60 คน แบ่งเป็นชายกับหญิงจำนวนเท่ากันจากสามโรงเรียน โดยให้นักเรียนเลือกภาพลักษณะต่าง ๆ รวม 10 ภาพ ดังนี้

1. ภาพลายเส้นขาวดำ
 2. ภาพเขียนสีเดียว
 3. ภาพเขียนสองสี
 4. ภาพเขียนสามสี
 5. ภาพเขียนสี่สี เป็นภาพคล้ายของจริงแบบธรรมชาติ
- ภาพที่ 1 - 5 นี้ใช้เพื่อวัดจำนวนสีที่เด็กชอบ
6. ภาพเขียนสี่สีเป็นสีอ่อนทุกสี
 7. ภาพเขียนสี่สีเป็นสีเข้มทุกสี
- ภาพที่ 6 - 7 ใช้เพื่อวัดคุณค่า (value) ของสีที่เด็กชอบ
8. ภาพถ่ายขาวดำ
 9. ภาพเขียนเหมือนจริง
 10. ภาพประติมากรรมสี่สี

ภาพที่ 8 - 10 ใช้เพื่อวัดลักษณะของภาพที่เด็กชอบ

เด็กแต่ละคนได้รับการทดสอบคนละสองครั้ง โดยเว้นระยะห่างระหว่างครั้งแรกกับครั้งหลังหนึ่งสัปดาห์ ให้ดูภาพทั้ง 10 ภาพ แล้วบอกว่าตนชอบภาพใดมากที่สุด ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. เด็กอายุระหว่าง 3 - 5 ปี ชอบภาพที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน
2. เด็กทั้งชายและหญิงทั้งที่อ่านหนังสือเก่ง และไม่เก่งต่างเลือกภาพลักษณะเดียวกัน
3. เด็กมักเลือกภาพที่อยู่คนขวามากกว่าภาพที่อยู่ทางซ้าย

4. ภาพสีทั้งสีอ่อน และสีเข้มได้รับเลือกมากกว่าภาพขาวดำ
5. ภาพถ่ายขาวดำ ได้รับความสนใจมากกว่าภาพถ่ายเส้นขาวดำ
6. ภาพประติมากรรมได้รับความสนใจมากกว่าภาพถ่ายและภาพเหมือน
7. เด็กอายุสามขวบ ชอบภาพจริง ส่วนเด็กอายุห้าขวบชอบภาพเลียนแบบของจริง
8. ภาพสีแบบธรรมชาติได้รับความสนใจมากกว่าภาพ 2 - 3 สี

นอกจากนี้ ยังได้เสนอแนะว่าในหนังสือสำหรับเด็กควรใช้ภาพทั้งสีอ่อนและสีเข้ม ใช้ภาพวาดหลาย ๆ แบบ และควรใช้ภาพถ่ายมาก ๆ

เบทเทอร์ (Coppen. 1972 : 5) ได้ทำการศึกษาวิจัยแบบของภาพที่เด็กชอบ เช่นเดียวกับที่ประเทศอังกฤษ เมื่อปี 1956 โดยให้ครูสอนช่วยทำการวิจัยในครั้งนี้นักเรียนทั้งสิ้น 5,500 คน และครูกว่า 100 คน แล้วนำมาตรวจสอบดู ซึ่งการวิจัยครั้งนี้สรุปผลว่าควรใช้ภาพจินตนาการ (imaginative pictures) กับเด็กเล็ก เมื่ออายุมากขึ้นจึงใช้ภาพที่แสดงความจริง (factual pictures)

เลมอนส์ (Lemons. 1971 : 2486-A) ได้ทำการศึกษาทดลองเกี่ยวกับผลของสิ่งแวดล้อมต่อการเลือกภาพของเด็กว่าสิ่งแวดล้อมจะเป็นตัวแปรในการเลือกภาพของเด็กหรือไม่ โดยทดลองกับเด็กก่อนเข้าเรียนอายุ 3½ ปี จำนวน 80 คน ซึ่งเด็กเหล่านี้ไม่มีเชื้อสายนิโกรเลย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วยตุ๊กตา รูปภาพ โปสเตอร์ ภาพยนต์ และหนังสือ ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวเกี่ยวข้องกับเรื่องของชาวนิโกรทั้งสิ้น เลมอนส์ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่มเท่า ๆ กัน โดยการสุ่ม เด็กกลุ่มหนึ่งถูกทดลองโดยให้ได้อุปกรณ์อยู่กับเครื่องมือในการทดลองดังกล่าวเป็นการจัดสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับเรื่องของนิโกรให้แก่เด็ก เด็กอีกกลุ่มหนึ่งให้อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นโรงเรียนระดับอนุบาลธรรมดา ซึ่งไม่มีสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับนิโกรเลย ระยะเวลาที่เลมอนส์ทำการทดลองสองสัปดาห์ และหลังจากการทดลองสอง สัปดาห์ผ่านไปเด็กทั้งสองกลุ่มจะถูกนำมาทดสอบให้เลือกรูป รูปที่จะให้เลือกมีลักษณะเป็นตุ๊กตา ๆ ซึ่งรูปแต่ละคู่จะมีรูปหนึ่งเกี่ยวกับชาวนิโกร และอีกรูปหนึ่งจะเป็นภาพเกี่ยวกับพวกผิวขาว เด็กแต่ละคนจะต้องเลือกรูปแต่ละคู่ แล้วให้บอกว่าจะชอบภาพใด ผลการทดลองปรากฏว่าผลของสิ่งแวดล้อมต่อการเลือกรูปของเด็กไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าสิ่งแวดล้อมไม่มีอิทธิพลต่อการเลือกรูปของเด็ก

นอกจากนี้ สโลน (Sloan. 1972 : 6018-A) ได้ศึกษาความชอบแบบภาพ
ของนักเรียนและครูระดับประถมศึกษา ทั้งในเมืองและนอกเมือง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
240 คน เป็นในเมือง 120 คน นอกเมือง 120 คน ในรัฐ Minneapolis กับรัฐ
Minnesota เป็นนักเรียนเกรด 2 และเกรด 5 รวมทั้งครูที่สอนนักเรียนเกรด 2 และเกรด 5
จำนวนระดับละ 80 คน ให้เลือกภาพสี่แบบ คือ ภาพถ่าย ภาพวาดเหมือนจริง ภาพประติมากรรม
(stylistic) และภาพการ์ตูน แต่ละแบบมีภาพจำนวนสี่ภาพ รวมทั้งหมด 16 ภาพ ผลการวิจัย
พบว่า

1. ทั้งนักเรียนและครูในเมือง กับนอกเมืองชอบภาพถ่ายมากที่สุด ภาพวาดเหมือนจริง
ภาพประติมากรรม และภาพการ์ตูน ตามลำดับ
2. เกี่ยวกับเพศ ปรากฏว่าชายทุกระดับชอบภาพถ่าย หรือภาพวาดเหมือนจริงมากกว่า
ภาพประติมากรรมและภาพการ์ตูนตามลำดับ ส่วนหญิงชอบภาพถ่ายมากที่สุด ส่วนภาพวาดเหมือนจริง
ภาพประติมากรรมและภาพการ์ตูนชอบพอ ๆ กัน
3. นักเรียนในเมืองและนอกเมืองไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องความชอบต่อภาพ
ลักษณะต่าง ๆ
4. ลักษณะเนื้อหาที่ให้มีผลต่อการเลือกภาพมากที่สุด
5. หลังจากได้ฟังเนื้อหาพวกให้ความรู้แล้ว ผู้ถูกทดลองจะชอบภาพแบบภาพถ่ายและ
ภาพเหมือน
6. หลังจากได้ฟังเนื้อหาพวกเรื่องเล่าแล้ว ผู้ถูกทดลองจะชอบภาพแบบภาพประติมากรรม
มากที่สุด
7. ครูมีแนวโน้มที่จะเลือกภาพตรงกับนักเรียน

จากงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวกับการชอบแบบ สี่ และขนาดของภาพ
ของนักเรียนที่ผ่านมาให้ผลสอดคล้องกัน คือ การชอบแบบภาพของนักเรียนแตกต่างกันตามวัย ซึ่ง
เด็กเล็กมีแนวโน้มที่ชอบภาพเขียนที่มีลักษณะง่าย ๆ เป็นลักษณะของภาพบิดเบือน (distortion)
จากความเหมือนจริง (realistic) เช่น ภาพการ์ตูน ภาพประติมากรรม และภาพลายเส้น เป็นต้น
แต่เมื่อวัยสูงขึ้นมีแนวโน้มที่ชอบภาพลักษณะเหมือนจริง (realistic) มากขึ้น ซึ่งทุกระดับชั้น

ทั้งชายและหญิงชอบภาพลักษณะเช่นเดียวกัน คือ ชอบภาพหลายสี หรือสีธรรมชาติ นอกจากนี้
ยังพบว่า ขนาดของภาพ และสิ่งแวดล้อมไม่มีอิทธิพลต่อการชอบแบบของภาพ

การศึกษาเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้จากภาพต่างชนิด

มีผู้ศึกษาอิทธิพลของแบบภาพต่างชนิดที่มีผลต่อการเรียนรู้ ได้แก่ จันทรเพ็ญ ไทยประยูร
(จันทรเพ็ญ ไทยประยูร 2511 : 96 - 98) ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลที่ได้จากการสอน
โดยใช้ภาพสีและภาพขาวดำประกอบการสอน และศึกษาทัศนคติของนักเรียนไทยวัยรุ่นที่มีต่อสีต่าง ๆ
กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนช่างกลปทุมวันชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2510 จำนวน 278 คน
เป็นเพศชายล้วน อายุเฉลี่ย 17 ปี 6 เดือน การวิจัยเกี่ยวกับสีของภาพ ผู้วิจัยได้คัดเลือก
กลุ่มตัวอย่างมาจากจำนวนนี้ 200 คน แยกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละ 100 คน เพื่อใช้ทดสอบสอนด้วย
ภาพสีกลุ่มหนึ่ง และด้วยภาพขาวดำอีกกลุ่มหนึ่ง ภาพที่ใช้ทดสอบคัดลอกจากหนังสือแบบเรียนคู่มือ
การเขียนแบบช่างกล และนิยายสาร ระบายสีโปสเตอร์น้ำนิกคาน ไม่สะท้อนแสง บรรยายด้วย
อักษรภาษาอังกฤษ ในการสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อสีต่าง ๆ ได้ให้นักเรียนดูตัวอย่างสีต่าง ๆ
17 สี ซึ่งการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักเรียนจำรายละเอียดจากภาพสีได้เร็วกว่า มากกว่า และนานกว่า
ภาพขาวดำ นักเรียนชอบภาพสีมากกว่าภาพขาวดำ ภาพสีให้ความสบายตา และมองเห็นเด่นชัด
กว่าภาพขาวดำ ภาพที่มีขนาดเหมาะสมสำหรับใช้ประกอบการสอนในชั้นเรียน คือ ภาพขนาด
20" x 30" นักเรียนชายไทยวัยรุ่นมีทัศนคติว่าสีอุ่นให้ความรู้สึกไปในทางดีใจ สดชื่น
เข้มแข็ง สีเย็นให้ความรู้สึกไปในทางขบถ สงบ นุ่มนวล เศร้า สีที่นักเรียนชายวัยรุ่นชอบมาก
ที่สุด ได้แก่ สีฟ้า สีเหลืองคอกราชพฤกษ์ สีเขียวสด สีน้ำเงินสด สีที่นักเรียนเสนอแนะให้ระบายภาพ
ประกอบการสอนเป็นพวกสีเข้ม สีสด และสดุดตามากกว่าสีอ่อน จากผลการวิจัยเรื่องนี้ทำให้เห็นว่า
ภาพสีดีกว่าภาพขาวดำหลายประการ

จินตนา ยันทรการสตร์ (จินตนา ยันทรการสตร์ 2514 : 57 - 59) ได้ศึกษา
อิทธิพลของภาพต่างชนิดที่มีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
โดยใช้ภาพสามชนิด ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 135 คน แบ่งเป็นสามกลุ่มเท่า ๆ กัน แต่ละกลุ่ม
เรียนโดยใช้ภาพต่างชนิดประกอบการสอน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้ภาพสีธรรมชาติ

ประกอบการสอนได้ผลการเรียนดีกว่ากลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพฉายเส้นขาวคำอย่างง่ายประกอบการสอน และกลุ่มที่ใช้ภาพฉายเส้นขาวคำอย่างง่ายประกอบการสอนมีผลการเรียนดีกว่ากลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพขาวดำแสดงรายละเอียดประกอบการสอน ส่วนในด้านเกี่ยวกับความคิดเห็นนักเรียนชอบภาพสีธรรมชาติมากกว่าภาพขาวดำ

ต่อมา สำนิต ภาษามาค (สำนิต ภาษามาค 2517 : 33 - 36) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่เกิดจากฟิล์มสตริปภาพการ์ตูน และฟิล์มสตริปภาพถ่ายตามความเป็นจริง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 โรงเรียนบางปะอิน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางปะอินพระราชานุเคราะห์ และระดับประกาศนียบัตรปีที่ 1 วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างระดับละ 60 คน แต่ละระดับแบ่งเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละ 30 คน นักเรียนที่คัดเลือกมาใช้คะแนนสอบไล่ในชั้นที่ผ่านมาทำเป็น Equate group นักเรียนที่คัดค้านมีคะแนน 50 - 80 เปอร์เซนต์ ผลปรากฏว่านักเรียนระดับประกาศนียบัตรปีที่ 1 ที่เรียนจากฟิล์มสตริปภาพการ์ตูนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ ทั้งหมด แต่ความคงทนของความจำเท่าเทียมกันกับกลุ่มอื่น ๆ ทุกกลุ่ม ส่วนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนจากฟิล์มสตริปภาพถ่ายตามความเป็นจริงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และความคงทนของความจำดีกว่าระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ที่เรียนจากฟิล์มสตริปชนิดเดียวกัน และเพศไม่ได้ทำให้ผลการเรียนรู้นักเรียนที่เรียนจากฟิล์มสตริปแต่ละชนิดแตกต่างกัน

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อันเกิดจากแบบภาพต่างชนิดในต่างประเทศยังไม่ค่อยพบบ่อยนักเท่าที่พบมีการศึกษาของ กอร์แมน (Gorman. 1971 : 2401-A) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับรายละเอียดของภาพและวิธีการเสนอภาพที่มีต่อการรับรู้ของนักเรียนเกรด 5, 6 และ 7 เพื่อจะทราบผลของการใช้ภาพที่มีรายละเอียดต่าง ๆ กัน และวิธีการเสนอภาพสองวิธีต่อนักเรียน เครื่องมือในการทดลองประกอบด้วยภาพวาดฉายเส้นและภาพวาดแรเงา วิธีการเสนอภาพมีสองวิธี คือ เสนอภาพที่ละภาพติดต่อกันไป และเสนอภาพแบบให้ดูพร้อมกันทั้งหมด ผลการทดลองปรากฏว่าภาพแรเงา ภาพฉายเส้น และการเสนอภาพทั้งสองวิธี มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้พอ ๆ กัน

มู และ แซส (Moore and Sasse. 1971 : 437 - 450) ศึกษาเกี่ยวกับขนาดของภาพและชนิดของภาพที่มีผลต่อการจำเนื้อหาทันที ก่อนศึกษา มู ได้สรุปงานวิจัยของผู้วิจัยหลายคนที่เกี่ยวข้องกับภาพลักษณะต่าง ๆ คือ ของ เฟรนช์ (French. 1952 : 90 - 95) มิลเลอร์ (Miller. 1938 : unpagged) เอลไคนด์ โคลเกอร์ และ โก (Elkind. Koegler and Go. 1964 : unpagged) และ ทราเวอร์ส (Travers. 1970 : unpagged) ว่า

1. เด็กที่มีอายุน้อยกว่าชอบภาพง่าย ๆ ที่แสดงรายละเอียดเพียงเล็กน้อย
2. เด็กที่มีอายุสูงขึ้น และวัยผู้ใหญ่ชอบภาพที่สมบูรณ์และมีรายละเอียดมากขึ้น
3. เด็กเล็กชอบดูที่ส่วนของภาพมากกว่าภาพที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
4. ความสามารถในการรับรู้เรื่องราวจากภาพนั้นขึ้นอยู่กับพัฒนาการของสติปัญญา

การศึกษาของ มู และ แซส ครั้งนี้ ใช้ภาพสามชนิด คือ ภาพลายเส้น ภาพระบายสี และภาพถ่าย ชนิดละสามภาพ รวมเก้าภาพ ความเป็นสไลด์ 35 มม. ในสามภาพ ภาพแรกเป็นขนาดเต็มกรอบภาพ (full frame) ภาพที่สองเป็นขนาด $\frac{1}{2}$ ของกรอบภาพ และภาพที่สามเป็นภาพขนาด $\frac{1}{4}$ ของขนาดภาพ เวลาฉายบนจอให้ภาพที่หนึ่งมีขนาดบนจอ 70" x 70" เวลาฉาย 15 วินาที ผลการศึกษาครั้งนี้ปรากฏว่าขนาดของภาพ ชนิดของภาพ และระดับการศึกษา ต่างก็มีผลในการจดจำเนื้อหาทันทีแตกต่างกัน เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ระหว่างขนาดและชนิดของภาพปรากฏดังต่อไปนี้

1. กลุ่มที่เรียนจากภาพวาดลายเส้นทุกขนาดภาพมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด
2. กลุ่มที่เรียนจากภาพถ่ายทุกขนาดภาพมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด
3. กลุ่มที่เรียนจากภาพระบายสี (painting) ทุกขนาดมีคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลางระหว่างภาพถ่ายกับภาพลายเส้น
4. คะแนนเฉลี่ยจากกลุ่มที่เรียนจากภาพขนาดกลางของภาพทุกชนิด มีคะแนนเฉลี่ย

สูงสุด

5. คะแนนเฉลี่ยจากกลุ่มที่เรียนจากภาพขนาดเล็กของภาพทุกชนิดมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด
6. คะแนนเฉลี่ยจากกลุ่มที่เรียนจากภาพขนาดใหญ่ของภาพทุกชนิดมีคะแนนเฉลี่ย

ระหว่างกลาง



เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของภาพกับระดับชั้นของนักเรียนไม่มีความแตกต่างกัน
ทางการเรียนรู้ แต่ความสัมพันธ์ระหว่างชนิดของภาพกับนักเรียนต่างระดับชั้นนั้นมีความแตกต่างกัน
ซึ่งผลการศึกษานี้พบว่า

1. นักเรียนเกรด 7 และ 11 มีผลการเรียนสูงสุดจากการเรียนด้วยภาพถ่ายเส้น
2. นักเรียนเกรด 3 มีผลการเรียนสูงสุดจากการเรียนด้วยภาพระบายสี
3. ทุกระดับชั้นมีผลการเรียนเฉลี่ยจากการเรียนด้วยภาพถ่ายโคเคแนมต่ำสุด
4. นักเรียนเกรด 7 เรียนจากภาพทุกประเภทมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มอื่นทั้งหมด
5. นักเรียนเกรด 3 เรียนจากภาพทุกประเภทมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มอื่นทั้งหมด
6. นักเรียนเกรด 11 เรียนจากภาพทุกประเภทมีคะแนนเฉลี่ยระดับกลาง
7. ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากภาพที่เป็นวัตถุเดียวกัน มุมเดียวกัน แต่ถ่ายทอดโดยใช้
ภาพถ่ายเส้น ภาพถ่าย และภาพระบายสี แตกต่างกัน คือ ภาพถ่ายเส้นให้ผลดีที่สุดสำหรับนักเรียน
เกรด 7 และ 11 แต่ภาพระบายสีให้ผลดีที่สุดสำหรับนักเรียนเกรด 3

วอลแลน (Vollan. 1971 : 4435-A) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลของภาพต่างสี
ที่มีต่อการรับรู้เนื้อหาจากภาพได้แก่ ภาพขาวดำ ภาพสีธรรมชาติ และภาพสีประดิษฐ์ ก่อนการวิจัย
วอลแลนได้ศึกษาจากผลงานวิจัยเก่า ๆ ที่ได้ทำการวิจัยมาก่อน สรุปว่าการเลือกภาพตั้งแต่
ภาพเขียนง่าย ๆ ไปจนถึงภาพถ่ายเหมือนจริง (realistic photograph) ซึ่งส่วนใหญ่
ที่ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ผลวิจัยบ่งชี้ว่าภาพเหมือนจริง (realistic picture)
มากกว่าภาพที่เหมือนจริงแต่บิดเบือน (distortion picture) แต่ในอีกด้านที่ตามมา
การศึกษายังมีข้อบ่งชี้เกี่ยวกับระดับความชอบ และผลของการเรียนรู้จากภาพต่างชนิด วอลแลน
จึงได้ศึกษาวิจัยต่อจากทราเวอร์ส (Travers. 1969 : unpagged) ที่ได้วิจัยพบว่า
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองชอบภาพสีเหมือนจริงมากที่สุด โดยวอลแลนใช้กลุ่มตัวอย่างมากขึ้นเป็น
นักเรียนเกรด 6 จำนวน 90 คน ซึ่งผลวิจัยสอดคล้องกับของทราเวอร์ส คือ กลุ่มตัวอย่างชอบ
ภาพสีธรรมชาติ สีประดิษฐ์ และขาวดำ ตามลำดับ และผลการเรียนรู้เนื้อหาจากภาพสีธรรมชาติ
ให้ผลสูงสุด แต่ภาพขาวดำให้ผลการเรียนรู้ในเรื่องที่เกี่ยวกับเนื้อหาในภาพดีกว่าภาพสีประดิษฐ์



โบลิงเกอร์ (Bloinger. 1971 : 1739-A) ได้ทำการศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อการรับรู้ภาพการ์ตูนของเด็ก โดยศึกษาตัวแปรเกี่ยวกับระดับสติปัญญา เพศ ระดับชั้น อายุและอาชีพของบิดา โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,012 คน ตั้งแต่เกรด 4 - 8 จำนวนหกโรงเรียนในรัฐเพนซิลวาเนีย โดยให้กลุ่มทดสอบดูภาพการ์ตูนแล้วตอบคำถามในกระดาษคำตอบเป็นสี่ตัวเลือก คือ ตลกมาก ตลก ตลกเล็กน้อย หรือไม่ตลกเลย ผลการศึกษาวិจัยพบว่านักเรียนอายุน้อยมีความชอบมากกว่านักเรียนที่มีอายุสูง และนักเรียนเกรด 4 และ 5 มีระดับความชอบมากกว่านักเรียนเกรด 6, 7 และ 8 นอกจากนี้นักเรียนที่มีระดับสติปัญญาสูงมีความชอบมากกว่า แต่เพศและอาชีพของบิดาไม่ส่งผลที่จะทำให้เกิดความแตกต่างได้

แคทซ์แมน และ ไนนีส (Katzman and Nyenuis. 1972 : 25) ได้ศึกษาอิทธิพลของแบบภาพต่างชนิดระหว่างภาพสีและภาพขาวดำที่มีต่อการเรียนรู้ ความชอบ และความสนใจของนิสิตระดับปริญญาตรี 60 คน โดยแบ่งเป็น ชาย 26 คน หญิง 34 คน แบ่งกลุ่มดูภาพสีและขาวดำจากสไลด์ ผลการวิจัยปรากฏว่าภาพสีช่วยให้จำได้มากขึ้น โดยทั่วไปแล้วนิสิตจะเลือกภาพสีมากกว่าภาพขาวดำ แม้ว่าจะเป็นเพียงสีเล็กน้อยก็ตาม และชอบดูภาพสีมากกว่าขาวดำโดยใช้เวลานานกว่า

แฟรงคลิน (Franklin. 1974 : 3514-A) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับภาพที่ใช้ในแบบทดสอบมาตรฐานของนักเรียนอนุบาลชั้นต้น ปัญหาการวิจัยครั้งนี้ คือ การที่นักเรียนทำแบบทดสอบชนิดพลาคั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบในเรื่องการชอบลักษณะภาพในแบบทดสอบหรือไม่ ภาพที่ใช้ในการทดสอบเป็นภาพปลอม (positive) ภาพขู (negative) และภาพที่แสดงอารมณ์เป็นกลาง (neutral) โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นอนุบาลชั้นต้น (เกรด 1) จำนวน 150 คน จากสองโรงเรียนใน Connecticut และ New York แต่ละคนจะถูกให้เลือกภาพหลายชุดจากจำนวน 50 ภาพ ว่าชอบภาพไหนมากที่สุด และภาพไหนชอบน้อยที่สุด ซึ่งภาพขนาดกลางได้รับเลือกน้อยมากไม่เหมือนกับภาพปลอม (positive) และภาพขู (negative) ผลการวิจัยพบว่า เด็กชอบภาพปลอมมากกว่าชนิดอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่เด็กเล็กจะสนใจภาพขูมากกว่าภาพปลอม หรือภาพที่ไม่แสดงอารมณ์ (neutral picture) นอกจากนี้ยังไม่มีผลแตกต่างระหว่าง เพศและฐานะทาง เศรษฐกิจสังคมที่ต่างกัน เกี่ยวกับการชอบลักษณะภาพที่มีอารมณ์



ทั้งกล่าว การวิจัยครั้งนี้ได้สรุปว่าการชอบภาพที่เกี่ยวกับอารมณ์เป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อการเลือกตอบในแบบทดสอบของนักเรียน

คเยอร์ (Dwyer. 1976 : 49 - 61) ได้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา ระดับวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 เปรียบเทียบผลการใช้ภาพสามแบบ ซึ่งเขานำเสนอประกอบการอธิบายทั้งสามแบบ เป็นรูปแสดงการทำงานของหัวใจ แบบที่หนึ่งเป็นภาพวาดลายเส้น แบบที่สองเป็นภาพวาดแรเงา แบบที่สามเป็นภาพถ่ายและมีกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนโดยไม่มีภาพประกอบแล้ว ทดสอบด้วยข้อทดสอบชนิดต่าง ๆ คเยอร์ พบว่าการเสนอภาพวาดลายเส้นและภาพวาดแรเงา ประกอบให้ผลการเรียนรู้เท่ากัน และทั้งสองแบบให้ผลสูงกว่าการสอนโดยไม่มีภาพประกอบและการใช้ภาพถ่ายอย่างมีนัยสำคัญ การใช้ภาพถ่ายไม่ส่งผลสูงกว่าการสอนโดยไม่มีภาพเลย

โคล (Cole. 1977 : 1917-B) ศึกษาผลการจำภาพโดยการใช้การอธิบายประกอบภาพ รวมทั้งความหมายของภาพจะมีผลช่วยในการจำภาพหรือไม่ โดยแบ่งเป็นลักษณะภาพสามแบบ คือ แบบที่หนึ่ง แบบภาพวัตถุนั้น ๆ ให้ความหมายเพียงแต่ว่าคืออะไร เช่น เม็ดกระดุม โดยให้ทราบเพียงว่าเป็นกระดุมเท่านั้น ซึ่งอาจจะมีความหรือไม่มีคำอธิบายก็ได้ แบบที่สอง ภาพพร้อมทั้งบอกหน้าที่หัว ๆ ไปของวัตถุในภาพนั้น เช่น กระดุมนั้นใช้สำหรับติดเสื้อ แบบที่สาม ภาพพร้อมทั้งบอกหน้าที่อย่างอื่นที่ไม่ใช่หน้าที่ธรรมดาของวัตถุนั้น เช่น กระดุมมีไว้สำหรับทำนัยันตาของตุ๊กตา ผลการศึกษารวบรวมพบว่า ภาพที่บอกหน้าที่ด้วยจะสามารถจำได้สูงสุด

ปีเตอร์สัน (Peterson. 1977 : 2913-B) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าของการจำเนื้อหาในภาพในระดับอายุที่ต่างกัน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างสี่ระดับ คือ อนุบาล เกรด 3 เกรด 6 และระดับวิทยาลัย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นภาพถ่ายขาวดำจำนวน 64 ภาพ สี 128 ภาพ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีอายุมากขึ้นสามารถจำเนื้อหาในภาพได้มากขึ้น ผลการวิจัยของปีเตอร์สันนี้ให้ผลตรงกับของกูดแมน (Goodman. 1977 : 4798-A) กล่าวคือ อายุมากขึ้นสามารถจำเนื้อหาในภาพได้มากขึ้น แต่ตัวแปรเกี่ยวกับเพศไม่ส่งผลต่อความแตกต่างกันในเรื่องการจำเนื้อหาในภาพ

นอกจากนี้ ซิมเมอร์แมน (Zimmerman. 1977 : 4798-A) ได้ศึกษาวิจัยอิทธิพลของสีในแบบภาพที่เลือกที่มีต่อความจำเนื้อหาในภาพการศึกษาทดลองครั้งนี้คล้ายกับในอดีต

ที่ผ่านมา โดยใช้ภาพเหมือนจริงสีกับภาพเหมือนจริงขาวดำ ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนิสิตปริญญาโท มหาวิทยาลัยอินเดียนา อายุ 20 - 25 ปี ใช้ภาพเหมือนจริงสีธรรมชาติจากหนังสือแมกกาซีน จำนวน 144 ภาพ แล่นำไปถ่ายเป็นสไลด์สีขนาด 35 มม. จากฟิล์มสไลด์สีนี้ไปทำเป็นสไลด์สีขาว-ดำด้วย ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ภาพสีให้ผลทางด้านความจำดีกว่าภาพขาวดำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ถ้าใช้เวลานานแล้ว ทั้งภาพสีและภาพขาวดำให้ผลไม่แตกต่างกันในเรื่องความจำ
3. เมื่อเสนอภาพสีคู่กับภาพขาวดำแล้วภาพสีให้ผลทางด้านความจำดีกว่า
4. ภาพสี นิสิตกลุ่มตัวอย่างชอบมากกว่าภาพขาวดำ
5. ภาพในสไลด์ที่อยู่ตามผนังทางซ้ายมีความจำได้ดีกว่าทางด้านล่าง บริเวณดังกล่าวนี้จึงมีประโยชน์มากสำหรับผู้ออกแบบสาร

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นได้ว่า ภาพที่มีสีธรรมชาติให้ผลการเรียนรู้จากเนื้อหาในภาพสูงกว่าภาพขาวดำและภาพสีประดิษฐ์ นอกจากนี้ภาพที่มีสีธรรมชาติยังเป็นภาพที่กลุ่มตัวอย่างชอบมากที่สุดอีกด้วย (Katzman and Nyenuls. 1972 : 25) (Zimmerman. 1977 : 4798-A) ส่วนแบบของภาพนั้นได้ชอบภาพที่มีรายละเอียดน้อยกว่าภาพที่มีรายละเอียดมากตามระดับอายุ (French. 1952 : 90 - 95) (Moore and Sasse. 1971 : 437 - 450) (Dwyer. 1976 : 49 - 61) (สุนันท์ จุฑะศรี 2509 : 99 - 101) แต่ผลการเรียนรู้จากภาพกางแบบจากงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศให้ผลไม่สอดคล้องกันที่จะเป็นข้อยุติ ที่สอดคล้องกันแล้วแปรผัน คือ เพศ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และฐานะที่ต่างกัน ต่างก็เรียนรู้จากภาพได้พอ ๆ กัน สำหรับภาพที่มีอารมณ์ประกอบนั้นได้ชอบมากกว่าภาพที่มีอารมณ์ขู แต่ภาพที่มีอารมณ์ขูจะดึงดูดความสนใจมากกว่า (Franklin. 1974 : 3514-A) ผู้วิจัยจึงต้องการทราบว่า แบบของภาพอาจจะเหมาะสมต่อลักษณะและเนื้อหาวิชาต่างกันออกไป หรือผลอาจจะเกิดจากตัวแปรอื่น เช่น เรื่องอารมณ์ของภาพที่ส่งผลต่อแบบภาพชนิดต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาว่าจะมีผลต่อการเรียนรู้ต่างกันเพียงไร

การศึกษาเรื่องการเรียนรู้แบบคู่สัมพันธ์

การเรียนรู้แบบคู่สัมพันธ์ (paired-associate learning) หมายถึง ความพยายามที่จะสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เกี่ยวข้องกันสองสิ่งของแต่ละคู่ (พงษ์สวัสดิ์ ลากบุญเรือง 2516 : 10) เช่น หมายเลขโทรศัพท์ของนาย ก. คือ 221-8314 และ หมายเลขโทรศัพท์ของนาย ข. คือ 579-1613 การเรียนรู้จะเกิดขึ้นโดยเราจะสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนาย ก. กับหมายเลขโทรศัพท์ของนาย ก. และนาย ข. กับหมายเลขโทรศัพท์ของนาย ข. เช่นกัน

อัตราเร็วของการเรียนรู้แบบคู่สัมพันธ์จะลดลงเมื่อกลุ่มคำมีส่วนคล้ายคลึงกัน หากเปลี่ยนวิธีการเสนอกลุ่มคำให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันมากขึ้นตามลำดับแล้วความยุ่งยากในการเรียนคำที่คล้ายคลึงกันจะเท่ากับความยุ่งยากในการเรียนรู้ภาพที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมากเช่นเดียวกัน นอกจากนี้หากจะให้การเรียนรู้คำใดผลก็จะต้องมีภาพประกอบด้วย และถ้าจะให้การเรียนรู้ภาพใดผลก็จะต้องมีคำประกอบด้วย (Deno. 1968 : 202 - 206)

เลวี (Levie. 1975 : 81) กล่าวว่าเมื่อใช้ภาพประกอบคำเพื่อเป็นสิ่งที่เราภาพจะช่วยในการจำเราได้ดีขึ้น ซึ่งระหว่างภาพกับคำนั้น ภาพให้ผลสัมฤทธิ์ทางการจำดีกว่าคำ นอกจากนี้จากงานวิจัยของลายแมน (Lyman. 1977 : 4191-B) พบว่าเมื่อภาพคู่กับคำทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างรวดเร็วกว่าคำคู่กับคำ นอกจากนี้พบว่าภาพกับคำที่สัมพันธ์กันเรียนรู้เร็วกว่าภาพกับคำที่ไม่สัมพันธ์กัน ระหว่างสิ่งเร้าที่เป็นภาพกับคำนั้นการวิจัยพบว่าภาพเรียนไ้ได้ง่ายกว่า (Schneider. 1972 : 1827-B) (Park. 1977 : 1445-B) และ (Winn. 1972 : 2779-A) นอกจากนี้ ภาพยังให้ความรู้สึกได้มากกว่าคำ (Wicker. 1970 : 431 - 439)

ร็อค (บุเกลสกี 2512 : 202 - 204) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ในการจับคู่ โดยให้ผู้ถูกทดลองจับคู่บัตรคำ บัตรคำของเขาแบ่งออกเป็นสองส่วน แต่ละส่วนเขียนคำไว้หนึ่งคำ เช่น Gey - nur ในการทดลองเขาจะมีบัตรคำที่มีลักษณะดังกล่าวกว่าจำนวนหนึ่ง สมมติว่ามีแปดบัตร เขาจะให้ผู้ถูกทดลองจับคู่จาก 1 - 8 ตามลำดับ โดยใช้เวลาคู่บัตรละสามวินาที เมื่อครบแปดบัตรแล้วทดสอบทันที ในการทดสอบเขาจะให้ผู้เฉพาะพยางค์คำหน้ามือเท่านั้น



ขณะเดียวกันก็คงออกเสียงพยางค์ทางขวามือออกมาดัง ๆ ทดลองหลายครั้งจนกว่าการตอบทั้ง
แปดครั้งทำได้ถูกต้อง ผลการทดลองสรุปว่า บางบัตรเรียนรู้ได้โดยการเรียนเพียงครั้งเดียว
บางบัตรเรียนหลายครั้ง นั่นก็คือ บัตรที่เรียนเพียงครั้งเดียวง่ายกว่าบัตรที่เรียนหลายครั้ง

การศึกษาเรื่องการเรียนรู้แบบคู่สัมพันธ์กับการจำ

เฟลมมิง และ ไชเกียน (Fleming and Shekhan. 1972 : 424 - 425)

ได้กล่าวถึงทฤษฎีการจำภาพสามทฤษฎี คือ

1. ทฤษฎีแห่งการเก็บตุนคำบรรยาย (verbal storage of visual input)
ทฤษฎีนี้กล่าวว่า เมื่อมนุษย์เห็นภาพใด ๆ ย่อมแปลความหมายออกมาเป็นถ้อยคำหรือรูปลักษณะต่าง ๆ
ตามแต่ความทรงจำที่เขาสะสมไว้

2. ทฤษฎีแห่งขบวนการรับรู้สองชั้น (two-stage perception process)

3. ทฤษฎีการแยกแยะความจำ (separate memories for different modalities)
มนุษย์มิได้เก็บความจำไว้ในระบบประสาทแต่คงอยู่ในรูปแบบเฉพาะของการรับรู้
เช่น เมื่อรูปภาพหนึ่งที่มีทั้งภาพกับคำ เขาจะนึกถึงภาพหรือคำอย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่ว่าอย่างไหน
จะเด่นชัดกว่ากัน ซึ่งทฤษฎีนี้สนับสนุนสิ่งเร้าที่มีทั้งภาพและคำคู่กัน

ไปเวีย (Park. 1977 : 1445-B) ได้ชี้ให้เห็นเกี่ยวกับการจำภาพและคำนั้น
ว่าเป็นรหัสสองชนิด คือ ในการจำภาพมีรหัสอยู่สองรหัส คือ รหัสภาพและรหัสคำ ในขณะเดียวกัน
ในการจำคำมีรหัสเพียงรหัสเดียว คือ รหัสคำ ดังนั้น ในการจำภาพจึงจำได้ง่ายกว่าคำ แต่
ไปไสยาน (Park. 1977 : 1445-B) ได้ให้เหตุผลตรงข้ามกับไปเวียว่า การจำภาพ
และคำนั้นคล้ายกัน ยิ่งถ้าภาพและคำมีความหมายเช่นเดียวกันก็จะใช้รหัสในการจำอันเดียวกันนั้น

เบอร์ตัน (Burton. 1977 : 4037 - 4038 - A) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์
ทางความจำของผู้ใหญ่และเด็กจากการเรียนแบบคู่สัมพันธ์ โดยใช้ภาพ คำพิมพ์ และคำพูด
โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 3 จำนวน 30 คน นักศึกษาปริญญาตรี 30 คน ใช้
คำนาม 72 คำ วิธีการเสนอภาพใช้สไลด์ใช้เวลาในการดูภาพ 0.5 วินาที จากระยะการดูประมาณ
สองเมตร มุมการดูห้องสี่ ส่วนภาษาพูดนั้นเสนอโดยการใช้หูฟังจากเครื่องบันทึกเสียง ผลการวิจัย

ปรากฏว่า

1. วัยผู้ใหญ่เรียนจำคำได้มากกว่าวัยเด็ก
2. ภาพพระลัทธิได้ดีกว่าคำ และคำพูดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. คำพูดพระลัทธิได้ยากที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ใหญ่เรียนได้ดีกว่าเด็กเกรด 3

นอกจากนี้ มีนส์ (Means. 1977 : 3933-B) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความจำ โดยการเรียนวิธีคู่สัมพันธ์ โดยใช้ภาพกับคำในระดับชั้นต่างกัน คือ นักเรียนระดับเกรด 1 และ เกรด 5 เปรียบเทียบกันโดยครึ่งหนึ่งสัมพันธ์กัน อีกครึ่งหนึ่งไม่สัมพันธ์กัน ผลการศึกษาพบว่านักเรียน ที่เรียนแบบคู่สัมพันธ์นิภาพกับคำสัมพันธ์กัน เรียนรู้ได้ดีกว่าแบบภาพกับคำที่ไม่สัมพันธ์กัน และนักเรียน เกรด 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการจำสูงกว่านักเรียนเกรด 1 มีนส์ยังได้วิจัยต่อไปอีกโดยการให้เสียง คู่กับคำ แต่ผลการวิจัยปรากฏว่าใช้ภาพกับคำสามารถจำได้ง่ายกว่าวิธีอื่นมาก

การศึกษาเรื่องการเรียนรู้แบบคู่สัมพันธ์กับอารมณ์

เปรีอง กุมท (Kumut. 1969 : 869-B) ได้ศึกษาวิจัยการเรียนรู้แบบคู่สัมพันธ์ กับอารมณ์ โดยใช้ภาพกับคำทดลองกับกลุ่มตัวอย่างสองระดับชั้น คือ นิสิตปริญญาโทมหาวิทยาลัย อินเดียนาและนักเรียนเกรด 8 ในสหรัฐอเมริกาละ 45 คน มีอายุเท่ากัน ในแต่ละระดับ ผู้ทดลองได้ใช้ภาพและคำ 16 คู่ ทำเป็นสไลด์ขนาด 2" x 2" ซึ่งมีลักษณะเป็นอัญจรรมณ์และ อัญจรรมณ์ กล่าวคือ การใช้ภาพอัญจรรมณ์กับคำอัญจรรมณ์ ภาพอัญจรรมณ์กับคำอัญจรรมณ์ ภาพอัญจรรมณ์กับคำอัญจรรมณ์ ภาพอัญจรรมณ์กับคำอัญจรรมณ์ รวมเป็นสี่ลักษณะ แล้วนำภาพ และคำคู่ไปให้กลุ่มทดลองดูเพื่อเรียนภาพและคำแต่ละคู่ หาคำที่เร็วในการเรียนรู้และหาความ คงทนในการจำภาพ และคำลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้ ผลการวิจัยพอสรุปได้ว่า เกี่ยวกับอัตราเร็ว ของการเรียนรู้ภาพที่เป็นอัญจรรมณ์และอัญจรรมณ์ เมื่อคู่กับคำที่เป็นอัญจรรมณ์แล้วทำให้เกิด การเรียนรู้ได้พอ ๆ กัน แต่ภาพและคำที่เป็นอัญจรรมณ์มากกว่ากันจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ช้ากว่า เกี่ยวกับความคงทนของความจำ ถ้าเป็นการจำในระยะสั้น กลุ่มทดลองจำได้พอ ๆ กัน ไม่ว่าภาพ กับคำจะจับคู่กันในลักษณะใด ถ้าเป็นการจำในระยะยาวภาพทั้งสองลักษณะเมื่อคู่กับคำที่เป็น อัญจรรมณ์จะช่วยให้จำได้มากกว่า นอกจากนี้ยังมีผู้ศึกษาต่อไปอีก คือ พงษ์สวัสดิ์ ลาภบุญเรือง

(พงษ์สวัสดิ์ ลาภบุญเรือง 2516 : 38 - 42) ได้ทำการเปรียบเทียบอัตราเร็วของการเรียนรู้
และความสามารถของความจำโดยใช้ภาพที่มีลักษณะปลอดและชู้กับข้อความที่มีลักษณะปลอดและชู้
กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน
ผลการวิจัยพบว่าอัตราเร็วในการเรียนรู้จากการเรียนจากภาพปลอดกับข้อความปลอดสูงกว่าภาพชู้
กับข้อความชู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และความคงทนในการจำในระยะหนึ่งสัปดาห์ไม่มีความ
แตกต่างกันจากการเรียนจากภาพปลอดกับข้อความปลอดและการชู้กับข้อความชู้

จากการศึกษาเอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้องคงได้กล่าวมาแล้ว ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะ
ทำการวิจัยเกี่ยวกับภาพโฆษณา ซึ่งมีลักษณะภาพประกอบข้อความโดยใช้ภาพชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะปลอด
และลักษณะชู้ประกอบข้อความที่มีลักษณะปลอดและชู้ ชวนคิดใ้เกิดอัตราเร็วในการเรียนรู้ได้
เร็วที่สุด และมีความคงทนของความจำสูงที่สุด ซึ่งเป็นหลักสำคัญของภาพโฆษณาและเพื่อความ
เหมาะสมในการที่จะใช้เป็นหลักในการสร้างภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษรวมทั้งการสร้าง
ภาพโฆษณาโดยทั่วไป หรือการสร้างอุปกรณ์การสอนประเภทภาพประกอบข้อความ

สมมติฐาน

1. ภาพโฆษณาซึ่งประกอบด้วยภาพชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู้ ประกอบ
ข้อความที่มีลักษณะปลอด และลักษณะชู้มีผลทำให้นักเรียนมีปริมาณของการเรียนรู้ต่างกัน
2. ภาพโฆษณาซึ่งประกอบด้วยภาพชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู้ ประกอบ
ข้อความที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู้มีผลทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้เร็วต่างกัน

วิธีดำเนินการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ซึ่งกำลังเรียนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 400 คน โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวนหนึ่งโรงเรียน โดยใช้เกณฑ์ในการเลือกกลุ่มโรงเรียนจากโรงเรียนที่มีไฟฟ้าใช้ เพื่อความสะดวกในการใช้เครื่องมือในการทดลอง ในเขตกรุงเทพมหานคร

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

การทำวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง มีกลุ่มทดลอง 20 กลุ่ม ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลองดังนี้

1. สุ่มโรงเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จำนวนหนึ่งโรงเรียนจากโรงเรียนทั้งหมดที่อยู่ในเกณฑ์โรงเรียน โรงเรียนที่สุ่มได้คือ โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย อำเภอพระโขนง กรุงเทพมหานคร

2. สุ่มนักเรียนจากระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มาชั้นละ 100 คน จำนวน 200 คน จากนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งหมด 820 คน และจากมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 720 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling)

3. จากนักเรียนจำนวน 400 คน ที่ได้รับเลือกจากการสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 20 กลุ่ม โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายในการสุ่มนักเรียนเข้าในแต่ละกลุ่ม ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	เพศ			รวม
		ชาย	หญิง	
กลุ่มทดลองที่ 1		8	12	20
กลุ่มทดลองที่ 2		8	12	20
กลุ่มทดลองที่ 3		11	9	20
กลุ่มทดลองที่ 4		7	13	20
กลุ่มทดลองที่ 5		12	8	20
กลุ่มทดลองที่ 6		10	10	20
กลุ่มทดลองที่ 7		10	10	20
กลุ่มทดลองที่ 8		9	11	20
กลุ่มทดลองที่ 9		11	9	20
กลุ่มทดลองที่ 10		14	6	20
กลุ่มทดลองที่ 11		12	8	20
กลุ่มทดลองที่ 12		10	10	20
กลุ่มทดลองที่ 13		11	9	20
กลุ่มทดลองที่ 14		9	11	20
กลุ่มทดลองที่ 15		10	10	20
กลุ่มทดลองที่ 16		11	9	20
กลุ่มทดลองที่ 17		12	8	20
กลุ่มทดลองที่ 18		9	11	20
กลุ่มทดลองที่ 19		9	11	20
กลุ่มทดลองที่ 20		7	13	20
รวม		200	200	400

การสร้างเครื่องมือในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

1.1 สไลด์ภาพโฆษณาชุดทดลอง ซึ่งมีภาพและข้อความจำนวนห้ากรอบภาพ

1.2 ชุดทดสอบปริมาณการเรียนรู้ และอัตราเร็วการเรียนรู้ ประกอบด้วย สไลด์ภาพโฆษณาที่มีเฉพาะภาพ และแบบทดสอบเกี่ยวกับความจำข้อความจากภาพ

2. การสร้างภาพโฆษณา ดำเนินการเป็นขั้น ๆ ดังนี้

2.1 ศึกษาความมุ่งหมาย และเนื้อหาวิชาทั่วไปเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษที่เหมาะสมแก่การให้ความรู้สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ได้รวบรวมข้อสำคัญเพื่อสร้างเป็นข้อความบรรยายภาพในลักษณะที่เป็นข้อความลักษณะปลบ และลักษณะขู ประมาณ 80 ข้อความ

2.2 จากข้อความที่มีลักษณะปลบหรือลักษณะขู คัดเลือกเฉพาะข้อความที่สามารถสร้างภาพได้ทั้งภาพลักษณะปลบและลักษณะขู แล้วนำข้อความดังกล่าวนี้ไปทดสอบความรู้สึกลึกซึ้งที่มีต่อข้อความว่าเป็นข้อความลักษณะปลบหรือลักษณะขู กับนักเรียนโรงเรียนเทพศิลา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวนระดับละ 40 คน เป็นชาย 20 คน หญิง 20 คน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าความรู้สึกลึกซึ้งที่มีต่อข้อความ ซึ่งคัดแปลงจากของ ลิเคอร์ (อนันต์ ศรีโสภณ 2520 :

ตัวอย่างแบบทดสอบความรู้สึกรู้สึกที่มีต่อข้อความ

1. ไม่ศึกษาเสพतिकชีวิตเป็นสุข
2. ศึกษาเสพतिकชีวิตเป็นทุกข์
3. ละเวนยาเสพतिकเศรษฐกิจเจริญ
4. ศึกษาเสพतिकเศรษฐกิจตกต่ำ
5. ชีวิตนี้จะมีค่าอย่าไปหาเสพतिक
6. ชีวิตจะพินาศถ้าตกเป็นทาสยาเสพतिक

ชู้		ปลอม				
-3	-2	-1	0	+1	+2	+3

โดยมีค่าชี้แจงในการทำแบบทดสอบดังนี้

ถ้านักเรียนอ่านข้อความนี้แล้วรู้สึก

เกิดความท้อแท้ เศร้าใจมากที่สุด (ชู้มากที่สุด) จงทำเครื่องหมายในช่อง -3

เกิดความท้อแท้ เศร้าใจปานกลาง (ชู้ปานกลาง) จงทำเครื่องหมายในช่อง -2

เกิดความท้อแท้ เศร้าใจเล็กน้อย (ชู้เล็กน้อย) จงทำเครื่องหมายในช่อง -1

รู้สึกเฉย ๆ เป็นกลาง ๆ ไม่ชู้ ไม่ปลอม จงทำเครื่องหมายในช่อง 0

เกิดความรู้สึกปลอมใจ และให้กำลังใจเล็กน้อย จงทำเครื่องหมายในช่อง +1

เกิดความรู้สึกปลอมใจ และให้กำลังใจปานกลาง จงทำเครื่องหมายในช่อง +2

เกิดความรู้สึกปลอมใจ และให้กำลังใจมากที่สุด จงทำเครื่องหมายในช่อง +3

จากผลการทดสอบความรู้สึกรู้สึกที่มีต่อข้อความ ได้คัดเลือกเฉพาะข้อความที่นักเรียนเลือกให้ค่าความรู้สึกปลอมปานกลาง (+2) และค่าความรู้สึกชู้ปานกลาง (-2) โดยเลือกข้อความที่ตรงกันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ดังนี้

ข้อความที่มีลักษณะปลบปานกลาง ห้าข้อความ ไคแก

1. พลังเสพยาอย่างกลัวว่าตัวผิวก จงเร่งคิดติดต่อยอดรักษา
2. ละเวนยาเสพติดเสริมธุรกิจเจริญ
3. ไม่ติดยาเสพติดชีวิตเป็นสุข
4. ยาเสพติดเป็นพิษเป็นภัย หลีกให้ไกลเพื่อความปลอดภัยของชีวิต
5. สร้างตัวสร้างชาติอย่าเป็นทาสยาเสพติด

ข้อความที่มีลักษณะขูปานกลาง ห้าข้อความ ไคแก

1. พลังเสพยาขึ้นกลัวว่าตัวผิวก ชีวิตจะไม่มีחרรรษา
2. ติดยาเสพติดเสริมธุรกิจตกต่ำ
3. ติดยาเสพติดชีวิตเป็นทุกข์
4. ยาเสพติดเป็นพิษเป็นภัย อย่าเข้าใกล้จะอันตรายถึงชีวิต
5. ทำลายตัวทำลายชาติ ถ้าเป็นทาสยาเสพติด

2.3 สร้างภาพจากข้อความที่ได้รับเลือกไว้โดยให้ข้อความที่มีลักษณะปลบ และลักษณะขู ลักษณะละหนึ่งข้อความ สร้างภาพไคหาชนิด ที่มีลักษณะปลบและลักษณะขูเป็นต้น ฉบับขนาด 3" x 5" รวมทั้งสิ้น 50 ภาพ ดังตัวอย่างจากข้อความลักษณะปลบที่ว่า "ไม่ติดยาเสพติดชีวิตเป็นสุข" กับลักษณะขูที่ว่า "ติดยาเสพติดชีวิตเป็นทุกข์" จากสองลักษณะสามารถนำมาสร้างภาพไคหาชนิด คือ

ภาพนักบวชปลอม



1. ภาพถ่ายเพื่อนจริง

ภาพนักบวชปลอม



2. ภาพถ่ายมือเพื่อน



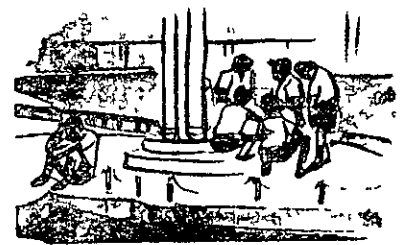
3. ภาพเขียนเพื่อนจริง



4. ภาพเขียนมือเพื่อน



5. ภาพการตุน



2.4 นำภาพดังกล่าวไปทดสอบความรู้สึกว่า ภาพที่สร้างขึ้นมานั้นเป็นภาพที่มีลักษณะปลอมหรือลักษณะชุดตามความรู้สึกของนักเรียนจริง ๆ โดยทดสอบกับนักเรียนโรงเรียนบางกะปิ จำนวน 40 คน ซึ่งอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ะดับละ 20 คน โดยเป็นชายและหญิงจำนวนระดับละ 10 คนเท่ากัน แล้วนำค่าที่นักเรียนเลือกภาพว่าเป็นลักษณะปลอมหรือลักษณะชุดมาวิเคราะห์ โดยใช้เกณฑ์จากภาพที่มีนักเรียนเลือกตรงกันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 เป็นภาพที่นำมาสร้างเป็นภาพสไลด์โฆษณาในการวิจัย โดยมีตัวอย่างแบบทดสอบอารมณ์จากภาพดังนี้

แบบทดสอบอารมณ์จากภาพ

คำชี้แจง

ภาพที่มีลักษณะชุด ได้แก่ ภาพที่นักเรียนดูแล้วไม่สบายใจ กังวล เศร้าใจ หงุดหงิด นึกกลัว ห่อเหี่ยว น่าเกลียด ไม่น่าชื่นชม ไม่น่ายินดี

ภาพที่มีลักษณะปลอม ได้แก่ ภาพที่นักเรียนดูแล้วสบายใจ ให้กำลังใจ ปลื้มใจ ไม่กังวลใจ ให้โอกาสแก่ตัว น่าชื่นชม น่ายินดี

คำสั่ง

ให้นักเรียนดูภาพที่แสดงตามลำดับภาพว่าภาพใดเป็นภาพที่มีลักษณะปลอม และภาพใดที่มีลักษณะชุด แล้วทำเครื่องหมายตามความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อภาพนั้น

ภาพที่	มีลักษณะปลอม	มีลักษณะชุด
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

2.5 การสร้างภาพโฆษณาเพื่อการทดลอง เนื่องจากการควบคุมเวลาในการดูภาพโฆษณา ซึ่งภาพโฆษณา (poster) เป็นทัศนสัญลักษณ์ (visual symbols) ชนิดหนึ่งในเทคนิค ได้แก่ ภาพการ์ตูน (cartoons) ภาพวาดและภาพร่าง (drawings and sketches) ภาพโฆษณา (posters) ไคอะแกรม (diagrams) แผนที่ (flat maps) แผนภูมิ (charts) แผนสถิติ (graphs) และการ์ตูนเรื่อง (comic strips) ทัศนสัญลักษณ์ดังกล่าวนี้สามารถสร้างเป็นสไลด์ได้เพื่อสื่อให้ผู้ตามวัตถุประสงค์ของผู้สื่อได้ และคุณภาพของทัศนสัญลักษณ์ดังกล่าวจะยังคงเหมือนเดิม และแทนกันได้ เดล (Dale. 1946 : 260) ผู้วิจัยจึงได้เสนอโดยการนำต้นฉบับขนาด 3" x 5" ถ่ายทำเป็นสไลด์ภาพโฆษณาให้มีสัดส่วนเมื่ออัตราส่วนเท่ากับต้นฉบับทุกกรอบภาพ สร้างเป็นชุดต่าง ๆ ดังนี้

2.5.1 ชุดลองจำนวน 100 กรอบภาพ ซึ่งทุกกรอบมีภาพและข้อความประกอบทั้งหมด

2.5.2 ชุดทดสอบจำนวน 100 กรอบภาพ เท่ากับชุดทดลอง โดยมีภาพเหมือนกับชุดทดลอง แตกต่างกันที่ทุกกรอบภาพมีเฉพาะภาพ

เครื่องมือแบบทดสอบอัตราเร็วของการเรียนรู้

สร้างข้อสอบวัดอัตราเร็วของการเรียนรู้ชนิดสี่ตัวเลือก โดยให้นักเรียนดูสไลด์ภาพโฆษณาชุดทดสอบหนึ่งภาพ แล้วถามความจำข้อความจากภาพนั้นหนึ่งข้อ

ลักษณะข้อคำถามเป็นการถามเกี่ยวกับความจำข้อความจากการดูภาพโฆษณาตามจุดประสงค์ของผู้เขียนว่า ผู้ดูจำข้อความประกอบภาพนั้นได้มากน้อยเพียงไร ไม่ได้ถามความรู้เบื้องหลังเกี่ยวกับเรื่องยาเสพติดให้โทษ หรือความจำจากภาพโฆษณาจากประสบการณ์ในอดีต เพราะทั้งภาพและข้อความ เป็นสิ่งที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองตามหลักการสร้างภาพโฆษณา โดยไม่ซ้ำกับภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษที่ผ่านมา และถามเฉพาะความจำที่ได้จากภาพในการทดลองครั้งนี้เท่านั้น เช่น

ตัวอย่างแบบทดสอบอัตราเร็วของการเรียนรู้

คำสั่ง ให้นักเรียนดูภาพสไลด์โฆษณา แล้วเลือกข้อความที่ถูกต้องที่สุดสำหรับภาพนั้น

- | | |
|----------|--|
| ภาพ | ข้อความ |
| ภาพที่ 1 | ก) พลังเสพยาอย่างกลัวว่าตัวผิ ด จงเร่งคิดคิดขอปรึกษา
ข) พลังเสพยาขึ้นกลัวว่าตัวผิ ด ชีวิตจะไม่มีที่รักษา
ค) เยาวชนศึกษา ถ้ามีโรคซ้ำห่มคัมภีร์แก้ไข
ง) เยาวชนศึกษา อย่ามีโรคซ้ำรักษาทางแก้ |

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

นำสไลด์ภาพโฆษณาให้นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการทดลองจำนวน 40 คน ที่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนพุมดวงคา ใหญ่ สไลด์ภาพโฆษณาชุดทดลอง และชุดทดสอบ แล้วให้ตอบแบบทดสอบ โดยดำเนินการเช่นเดียวกับการทดลองเพื่อการวิจัย เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ดังนี้

1. เวลาในการฉายภาพสไลด์โฆษณาชุดทดลอง ชุดทดสอบ และการตอบข้อความแบบเลือกตอบที่เหมาะสม เพื่อนำไปหาเวลาที่เหมาะสม ได้เวลาที่เหมาะสมนี้

- 1.1 เวลาสำหรับคูสไลด์ภาพโฆษณาชุดทดลอง ภาพละห้าวินาที
- 1.2 เวลาสำหรับคูสไลด์ภาพโฆษณาชุดทดสอบ ภาพละห้าวินาที
- 1.3 เวลาสำหรับตอบแบบทดสอบ ขอละ 25 วินาที

วิธีดำเนินการทดลอง

1. การจัดกลุ่มทดลอง และการจัดหึ่งทดลอง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน ให้คูสไลด์แบบโฆษณากลุ่มละชนิด

กัังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงแบบแผนการทดลอง

ข้อความ	c_1		c_2		c_3		c_4		c_5	
	ภาพถ่ายภาพเหมือนจริง		ภาพถ่ายบิดเบือน		ภาพเขียนเหมือนจริง		ภาพเขียนผิดเพี้ยน		ภาพการ์ตูน	
	b_1 ปลอม	b_2 จริง	b_1 ปลอม	b_2 จริง	b_1 ปลอม	b_2 จริง	b_1 ปลอม	b_2 จริง	b_1 ปลอม	b_2 จริง
ปลอม a_1	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8	x_9	x_{10}
จริง a_2	x_{11}	x_{12}	x_{13}	x_{14}	x_{15}	x_{16}	x_{17}	x_{18}	x_{19}	x_{20}

ห้องทดลองเป็นห้องที่สามารถควบคุมแสงสว่างและอุณหภูมิได้ จัดตั้งเครื่องฉายและจอภาพให้อยู่ในลักษณะที่ไม่ก่อให้เกิดการบิดเบือน (keystone effect) และให้จอภาพอยู่สูงต่ำเหมาะสมกับระดับสายตาของผู้ดูในระดับเดียวกันตลอดการทดลอง

2. การทดสอบปริมาณของการเรียนรู้

ผู้ที่ได้รับการทดลองจะได้รับการดูสไลด์ภาพโฆษณาในห้องทดลองทีละคน โดยให้ดูภาพสไลด์ภาพโฆษณาครึ่งละหนึ่งกรอบภาพในเวลาห้าวินาที จนครบห้ากรอบภาพ แล้วทดสอบทันที โดยให้ดูสไลด์ภาพโฆษณาชุดทดสอบห้ากรอบภาพ ซึ่งเป็นภาพเช่นเดียวกับชุดทดลอง แต่ไม่มีข้อความประกอบ และการนำเสนอภาพจะสลับกันโดยไม่เสนอตามลำดับเช่นเดียวกับชุดทดลอง หลังจากดูสไลด์ภาพโฆษณาชุดทดสอบครึ่งละหนึ่งกรอบภาพในเวลาห้าวินาที แล้วให้เวลาตอบในแบบทดสอบปริมาณการเรียนรู้อีกข้อละ 25 วินาที ครบห้ากรอบภาพ แล้วตรวจให้คะแนนทันทีหลังจากผู้ถูกทดลองตอบคำถามครบแล้ว คะแนนที่ทำได้ถือว่าเป็นคะแนนปริมาณของการเรียนรู้ของผู้ถูกทดลองแต่ละคน โดยตอบถูกให้คะแนนหนึ่งคะแนน ตอบผิดให้ศูนย์คะแนน

3. การทดสอบอัตราเร็วของการเรียนรู้

หลังจากทดสอบปริมาณของการเรียนรู้แล้ว ในการวัดอัตราเร็วของการเรียนรู้ โดยให้ผู้ตอบคำถามบางข้อไม่ได้ จะต้องดูภาพสไลด์โฆษณาใหม่ทั้งหมดทุกกรอบภาพ ทำเช่นนี้จนกว่าผู้ถูกทดสอบ สามารถทำแบบทดสอบได้ถูกต้องหมดทุกข้อ

การกำหนดคะแนนอัตราเร็วของการเรียนรู้ ถือเวลาของแต่ละคนที่ใช้ดูภาพสไลด์ภาพโฆษณา เป็นอัตราเร็วของการเรียนรู้แต่ละคน ดังตัวอย่างที่แสดงในตาราง 3

ตาราง 3 แสดงตัวอย่างแบบแผนการให้คะแนนอัตราเร็วของการเรียนรู้

จำนวนครั้ง คนที่	1	2	3	4	รวมเวลาในการดู ทั้งหมดเป็นวินาที
1	5				5
2	2	4	5		15
3	4	5			10
4	3	5			10
...					
20	1	2	4	5	20

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบปริมาณของการเรียนรู้ภาพโฆษณาของกลุ่มทดสอบทั้ง 20 กลุ่ม โดยคิดจากคะแนนแบบทดสอบ
2. เปรียบเทียบความสามารถเรียนรู้ภาพโฆษณาทั้งหมดทุกกรอบภาพได้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. รายเฉลี่ยของคะแนนจำนวนจากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (\text{Garrett. 1966 : 27})$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนน
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

2. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) คำนวณได้จากสูตร

$$S = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}} \quad (\text{Ferguson. 1966 : 67})$$

เมื่อ S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

3. ความแปรปรวน (Variance) คำนวณได้จากสูตร

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

เมื่อ S^2 แทน ความแปรปรวน
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

4. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสามทาง (Three-Way Analysis of Variance)

2 x 2 x 5 Factorial Experiment Winner (Winner. 1971 : 452)

ภาพ	c ₁		c ₂		c ₃		c ₄		c ₅	
	ภาพถ่ายเหมือนจริง		ภาพถ่ายบิดเบือน		ภาพเขียนเหมือนจริง		ภาพเขียนบิดเบือน		ภาพการ์ตูน	
	b ₁ ปลอม	b ₂ จริง	b ₁ ปลอม	b ₂ จริง	b ₁ ปลอม	b ₂ จริง	b ₁ ปลอม	b ₂ จริง	b ₁ ปลอม	b ₂ จริง
a ₁ ปลอม	abc ₁₁₁	abc ₁₂₁	abc ₁₁₂	abc ₁₂₂	abc ₁₁₃	abc ₁₂₃	abc ₁₁₄	abc ₁₂₄	abc ₁₁₅	abc ₁₂₅
a ₂ จริง	abc ₂₁₁	abc ₂₂₁	abc ₂₁₂	abc ₂₂₂	abc ₂₁₃	abc ₂₂₃	abc ₂₁₄	abc ₂₂₄	abc ₂₁₅	abc ₂₂₅

5. การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยภายหลังการทดสอบความแปรปรวน ค่าเฉลี่ย

ได้จากสูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}} \quad (\text{วิเชียร เกตุสิงห์ 2521 : 70})$$

เมื่อ	$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มที่ 1
	$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มที่ 2
	S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มที่ 1
	S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มที่ 2
	N_1	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มที่ 1
	N_2	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มที่ 2

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล จากการวิจัยครั้งนี้ จึงกำหนดความหมายของสัญลักษณ์ และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มทดลอง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
s^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนน
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน
MS	แทน	รายเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom)
Interaction	แทน	ปฏิสัมพันธ์
Within cell	แทน	ความคลาดเคลื่อน (error) ภายในกลุ่ม

ลำดับขั้นของการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จะเสนอตามลำดับขั้นดังนี้

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบปริมาณของการเรียนรู้จากภาพโฆษณา ซึ่งประกอบด้วยภาพชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู ประกอบข้อความที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบอัตราเร็วของการเรียนรู้จากภาพโฆษณา ซึ่งประกอบด้วยภาพชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู ประกอบข้อความที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบปริมาณของการเรียนรู้จากภาพโฆษณา ซึ่งประกอบด้วยภาพชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู ประกอบข้อความที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู

จากการทดสอบปริมาณของการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละคนภายในกลุ่มแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจให้คะแนน ได้นำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสามทาง (Three-Way Analysis of Variance) $2 \times 2 \times 5$ Factorial Design (Winner. 1971 : 452 - 464) ได้ผลการวิเคราะห์ออกมาดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสามทาง (Three-Way Analysis of Variance) ของคะแนนปริมาณของการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง 20 กลุ่ม

แหล่งของความแปรปรวน (Source of variation)	SS	df	MS	F
ลักษณะของข้อความ (A)	21.62	1	22.62	5.06*
ลักษณะของภาพ (B)	6.50	1	6.50	1.52
ชนิดของภาพ (C)	31.23	4	7.80	1.83
ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ของ AB	9.92	1	9.92	2.32
ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ของ AC	9.66	4	2.41	0.56
ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ของ BC	27.13	4	6.78	1.59
ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ของ ABC	9.26	4	2.31	0.54
ภายในกลุ่ม (Within Cell)	324.25	76	4.26	
รวมทั้งหมด (Total)	439.59	95		

$$\alpha = .05$$

$$df = 1$$

$$F = 3.97$$

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 โค้ดสว่า

1. ภาพโฆษณาที่ใช้ข้อความที่มีลักษณะปลอมและลักษณะซู่ มีผลทำให้ปริมาณของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพที่มีลักษณะปลอมและลักษณะซู่ ไม่มีผลทำให้ปริมาณของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพถ่ายเหมือนจริง ภาพถ่ายนิกเบือน ภาพเขียนเหมือนาวริง ภาพเขียนนิกเบือน และภาพการ์ตูน ไม่มีผลทำให้ปริมาณของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. ชนิดของภาพ ลักษณะของภาพ และลักษณะของข้อความ ไม่มีผลร่วมกันในการทำให้ปริมาณของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เนื่องจากพบว่าปริมาณของการเรียนรู้ที่เรียนจากภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษที่ใช้ข้อความที่มีลักษณะปลอม และข้อความที่มีลักษณะซู่ มีปริมาณของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น เพื่อให้ทราบว่าลักษณะของข้อความที่มีลักษณะปลอมหรือลักษณะซู่ ทำให้มีปริมาณของการเรียนรู้มากกว่ากัน จึงทำการทดสอบความแตกต่างปริมาณของการเรียนรู้ โดยใช้ t-test ทดสอบ ดังตาราง 5

ตาราง 5 ทดสอบความแตกต่างปริมาณของการเรียนรู้ที่ใช้ข้อความที่มีลักษณะปลอมและข้อความที่มีลักษณะซู่ประกอบภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษ

ลักษณะข้อความ	N	$\bar{X}$	S^2	t
ลักษณะปลอม	200	3.69	0.90	5.79**
ลักษณะซู่	200	4.16	0.38	

$$\alpha = .01$$

$$df = 388$$

$$t = 2.58$$

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 5 พบว่า การใช้ข้อความที่มีลักษณะประกอบภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษ ทำให้มีปริมาณของการเรียนรู้สูงกว่า การใช้ข้อความที่มีลักษณะประกอบภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบอัตราเร็วของการเรียนรู้ จากภาพโฆษณา ซึ่งประกอบด้วยภาพชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะประกอบและลักษณะข้อความที่มีลักษณะประกอบและลักษณะ

ภายหลังจากการทดสอบอัตราเร็วของการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ตรวจวิเคราะห์คะแนน รวมเวลาที่นักเรียนในกลุ่มสามารถเรียนรู้ได้โดยตอบแบบทดสอบทุกข้อ นำผลรวมเวลาที่นำมาทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสามทาง (Three-Way Analysis of Variance)

2 x 2 x 5 Factorial Design ได้ผลการวิเคราะห์ทั้งแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสามทาง (Three-Way Analysis of Variance) ของคะแนนอัตราเร็วของการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง 20 กลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน (Source of Variation)	SS	df	MS	F
ลักษณะของข้อความ (A)	961	1	961	14.71*
ลักษณะของภาพ (B)	0.25	1	0.25	0.01
ชนิดของภาพ (C)	614	4	153.5	2.34
ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ของ AB	342.25	1	342.25	5.24
ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ของ AC	395.25	4	98.81	1.51
ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ของ BC	459.75	4	114.93	1.76
ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ของ ABC	84	4	21	0.32
ภายในกลุ่ม (Within Cell)	4962.5	76	65.29	
รวมทั้งหมด (Total)	7819	95		

$\alpha = .05$
df = 1

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลจากการวิเคราะห์ในการาง 6 ปรากฏว่า

1. ภาพโฆษณาที่ใช้ข้อความที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู้ มีผลทำให้อัตราเร็วของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู้ ไม่มีผลทำให้อัตราเร็วของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพชนิดต่าง ๆ ไม่มีผลทำให้อัตราเร็วของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. ลักษณะของข้อความ (A) กับลักษณะของภาพ (B) มีปฏิสัมพันธ์กัน (interaction) ทดอัตราเร็วของการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. ลักษณะของข้อความ กับชนิดของภาพไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน (no interaction) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
6. ลักษณะของข้อความ (A) ลักษณะของภาพ (B) และชนิดของภาพ (C) ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน (no interaction) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เนื่องจากพบว่าอัตราเร็วของการเรียนรู้ที่เรียนจากภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษที่ใช้ข้อความที่มีลักษณะปลอด และข้อความที่มีลักษณะชู้ให้ผลต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพื่อให้ทราบว่า ลักษณะของข้อความลักษณะใดจะให้อัตราเร็วของการเรียนรู้สูงกว่ากัน จึงทำการทดสอบความแตกต่าง โดยใช้ t-test ทดสอบ ดังแสดงในการาง 7

ตาราง 7 ทดสอบความแตกต่างอัตราเร็วของการเรียนรู้ที่ใช้ข้อความที่มีลักษณะปลอด และข้อความที่มีลักษณะชู้ ประกอบภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษ

ลักษณะข้อความ	N	$\bar{X}$	S^2	t
ลักษณะปลอด	200	11.1	23.81	7.37**
ลักษณะชู้	200	8	11.55	

$$\begin{aligned}\alpha &= .01 \\ df &= 388 \\ t &= 2.58\end{aligned}$$

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

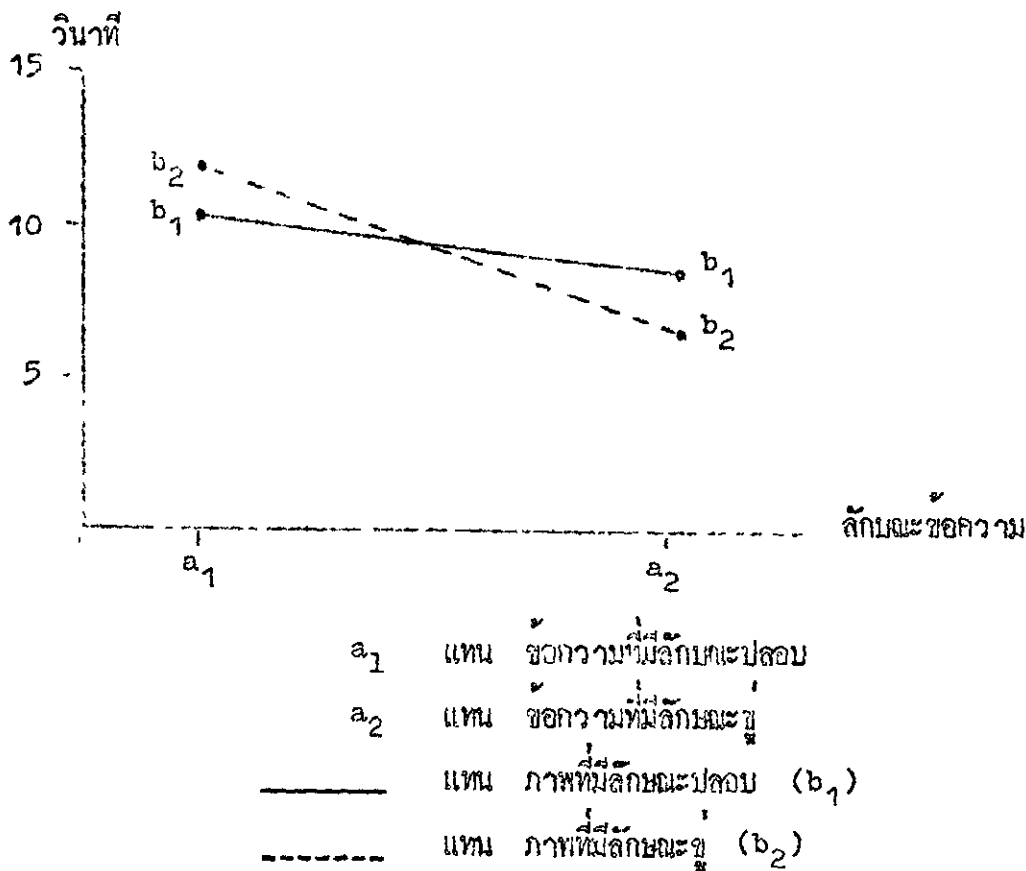
จากตาราง 7 พบว่า ข้อความที่มีลักษณะชู้ประกอบภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษ ทำให้อัตราเร็วของการเรียนรู้สูงกว่า ข้อความที่มีลักษณะปลอม ประกอบภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่อัตราเร็วของการเรียนรู้จากข้อความที่มีลักษณะชู้ เรียนรู้ได้เร็วกว่าข้อความที่มีลักษณะปลอม

นอกจากนี้พบว่า ปฏิสัมพันธ์ของลักษณะข้อความ (A) กับลักษณะของภาพ (B) มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตาราง 8

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ยอัตราเร็วของการเรียนรู้ของกลุ่มที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของข้อความ กับลักษณะของภาพ

	ภาพที่มีลักษณะปลอม (b_1)	ภาพที่มีลักษณะชู้ (b_2)	$\bar{X}$
ข้อความที่มีลักษณะปลอม (a_1)	10.2	12.0	11.1
ข้อความที่มีลักษณะชู้ (a_2)	8.95	7.05	8
$\bar{X}$	9.57	9.52	19.1

จากตาราง 8 นำมาแสดงกราฟของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของข้อความ (A) กับลักษณะของภาพ (B) ดังแสดงในภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของข้อความ (A) กับลักษณะของภาพ (B)

จากภาพประกอบ 1 แสดงว่า ภาพที่มีลักษณะปะลอบ ประกอบข้อความที่มีลักษณะปะลอบ ใช้เวลาเรียนรู้นานกว่า การใช้ภาพที่มีลักษณะปะลอบประกอบข้อความที่มีลักษณะขู และภาพที่มีลักษณะขู ประกอบข้อความที่มีลักษณะปะลอบใช้เวลาเรียนรู้นานกว่าภาพที่มีลักษณะขู ประกอบข้อความที่มีลักษณะขู

เกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ (interaction) จากกราฟแสดงถึงลักษณะของภาพที่มีลักษณะปะลอบ และลักษณะขู มีปฏิสัมพันธ์ร่วม (interaction) ทำให้เกิดความแตกต่างในอัตราเร็วของการเรียนรู้จากข้อความที่มีลักษณะปะลอบและข้อความที่มีลักษณะขูด้วย

บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บทย่อ

ความมุ่งหมายของการศึกษาทดลอง

1. เพื่อเปรียบเทียบปริมาณของการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษ โดยใช้ภาพชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู้ ประกอบข้อความที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู้
2. เพื่อเปรียบเทียบอัตราเร็วของการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษ โดยใช้ภาพชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู้ ประกอบข้อความที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู้

สมมติฐานของการศึกษาทดลอง

1. ภาพโฆษณาซึ่งประกอบด้วยภาพชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู้ ประกอบข้อความที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู้ มีผลทำให้นักเรียนมีปริมาณของการเรียนรู้ต่างกัน
2. ภาพโฆษณาซึ่งประกอบด้วยภาพชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู้ ประกอบข้อความที่มีลักษณะปลอดและลักษณะชู้ มีผลทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้เร็วต่างกัน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระดับละ 200 คน ทำการสุ่มลงในกลุ่มทดลอง 20 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน จากโรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย ปีการศึกษา 2522

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นำมาจากความมุ่งหมายและเนื้อหาวิชาทั่วไปเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษที่เหมาะสมแก่การให้ความรู้สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา แล้วนำมาสร้างข้อความประกอบภาพโฆษณา เพื่อพิจารณาข้อความที่เหมาะสมจากข้อความที่นักเรียนเลือกเป็นข้อความที่มีลักษณะปลอด ปานกลาง และลักษณะขู่ ปานกลาง เป็นเกณฑ์ในการสร้างภาพประกอบในภาพโฆษณาเพื่อใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ผู้ที่ได้รับการทดลองทั้ง 20 กลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มจะได้รับการทดลองจากภาพโฆษณา กลุ่มละชนิด ที่ละคน คนละประมาณแปดคนๆ และใช้เวลาทดลองทั้งสิ้น 10 วัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. สไลด์ภาพโฆษณาชุดทดลอง ซึ่งมีภาพถ่ายเหมือนจริง ภาพถ่ายบิดเบือน ภาพเขียนเหมือนจริง ภาพเขียนบิดเบือน และภาพการ์ตูน ที่มีลักษณะปลอด และลักษณะขู่ ประกอบข้อความที่มีลักษณะปลอดและลักษณะขู่ โดยแต่ละกลุ่มจะได้รับการดูสไลด์ภาพโฆษณาทุกกลุ่มละชนิด ที่ละคน คนละหกรอบภาพ
2. ชุดทดสอบปริมาณของการเรียนรู้ ประกอบด้วยสไลด์ภาพโฆษณาชุดทดสอบที่มีเฉพาะภาพกับแบบทดสอบปริมาณของการเรียนรู้จากภาพ โดยให้ผู้ที่ได้รับการทดลองแต่ละคน ดูภาพหนึ่งกรอบภาพ แล้วตอบคำถามจากภาพหนึ่งคำถาม จนครบหกรอบภาพ
3. ชุดทดสอบอัตราเร็วของการเรียนรู้ ประกอบด้วยสไลด์ภาพโฆษณาชุดทดสอบที่มีเฉพาะภาพกับแบบทดสอบอัตราเร็วของการเรียนรู้จากภาพ โดยให้ผู้ที่ได้รับการทดลองแต่ละคนดูภาพหนึ่งกรอบภาพ แล้วตอบคำถามจากภาพหนึ่งคำถาม จนครบหกรอบภาพ

การดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง 20 กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะได้รับการดูสไลด์ภาพโฆษณาในกลุ่มละชนิด ที่ละคน เพื่อทดสอบ

1. ปริมาณของการเรียนรู้ โดยผู้ที่ได้รับการทดลองจะได้รับการดูสไลด์ภาพโฆษณาชุดทดสอบภาพละห้าวินาที จนครบห้ากรอบภาพ แล้วจะได้รับการทดสอบจากสไลด์ภาพโฆษณาชุดทดสอบทันทีครั้งละหนึ่งกรอบภาพ ในเวลาห้าวินาที แล้วให้เวลาตอบในแบบทดสอบข้อละ 25 วินาที จนครบห้ากรอบภาพ จำนวนห้าข้อ แล้วตรวจให้คะแนนทันที คะแนนที่ได้เป็นคะแนนปริมาณของการเรียนรู้แต่ละคน

2. การทดสอบอัตราเร็วของการเรียนรู้ หลังจากทดสอบปริมาณของการเรียนรู้แล้ว ในการวัดอัตราเร็วของการเรียนรู้ โดยให้ผู้ตอบคำถามบางข้อไม่ได้จะต้องดูภาพสไลด์โฆษณาใหม่ทั้งหมดทุกกรอบภาพ จนกว่าผู้ถูกทดลองจะสามารถทำแบบทดสอบได้ถูกต้องหมดทุกข้อ และบันทึกเวลาของแต่ละคนที่ใช้เวลาในการเรียนรู้สไลด์ภาพโฆษณาทั้งหมดจนครบห้ากรอบภาพได้ เป็นคะแนนอัตราเร็วของการเรียนรู้ของแต่ละคน

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้คำนวณหาสิ่งต่อไปนี้

1. หาคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแปรปรวนของคะแนนปริมาณของการเรียนรู้ แล้วทำการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนปริมาณของการเรียนรู้ และทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ย ปริมาณการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ t -test

2. หาคะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานและความแปรปรวนของคะแนนอัตราเร็วของการเรียนรู้ แล้วทำการทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนอัตราเร็วของการเรียนรู้ และทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ย อัตราเร็วของการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ t -test

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

1. เปรียบเทียบปริมาณของการเรียนรู้จากภาพโฆษณา ซึ่งประกอบด้วยภาพชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะปลอม และลักษณะชู้ประกอบข้อความที่มีลักษณะปลอมและลักษณะชู้ โฉดลคังนี้

1.1 ภาพโฆษณาใช้ข้อความที่มีลักษณะปลอมและลักษณะชู้ มีผลทำให้ปริมาณของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยปรากฏว่า ภาพโฆษณาที่ใช้ข้อความที่มีลักษณะชู้ทำให้มีปริมาณของการเรียนรู้สูงกว่าการใช้ข้อความที่มีลักษณะปลอมประกอบภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.2 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพที่มีลักษณะปลอมและลักษณะชู้ ไม่มีผลทำให้ปริมาณของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.3 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพถ่ายเหมือนจริง ภาพถ่ายมิกเบือน ภาพเขียนเหมือนจริง ภาพเขียนมิกเบือน และภาพการ์ตูน ไม่มีผลทำให้ปริมาณของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.4 ชนิดของภาพ ลักษณะของภาพ และลักษณะของข้อความไม่มีผลรวมกันในการทำให้ปริมาณของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. เปรียบเทียบอัตราเร็วของการเรียนรู้จากภาพโฆษณา ซึ่งประกอบด้วยภาพชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะปลอมและลักษณะชู้ ประกอบข้อความที่มีลักษณะปลอมและลักษณะชู้ โฉดลคังนี้

2.1 ภาพโฆษณาที่ใช้ข้อความที่มีลักษณะปลอมและลักษณะชู้ มีผลให้อัตราเร็วของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยปรากฏว่า ภาพโฆษณาที่ใช้ข้อความที่มีลักษณะชู้ ทำให้อัตราเร็วของการเรียนรู้สูงกว่า หรืออีกนัยหนึ่งใช้เวลาในการเรียนรู้น้อยกว่าการใช้ข้อความที่มีลักษณะปลอมประกอบภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพที่มีลักษณะปลอม และลักษณะชู้ ไม่มีผลให้อัตราเร็วของการเรียนรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



2.3 ภาพโฆษณาที่ใช้ภาพชนิดต่าง ๆ ไม่มีผลทำให้อัตราเร็วของการเรียนรู้ต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

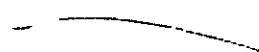
2.4 ลักษณะของข้อความ กับลักษณะของภาพมีปฏิสัมพันธ์กัน (interaction)
ต่ออัตราเร็วของการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ภาพที่มีลักษณะประกอบด้วย
ข้อความที่มีลักษณะประกอบด้วย เวลาเรียนรู้นานกว่าการใช้ภาพที่มีลักษณะประกอบด้วยข้อความที่มี
ลักษณะประกอบด้วย และภาพที่มีลักษณะประกอบด้วยข้อความที่มีลักษณะประกอบด้วย เวลาเรียนรู้นานกว่าภาพที่มี
ลักษณะประกอบด้วยข้อความที่มีลักษณะประกอบด้วย นอกจากนี้ ลักษณะของภาพที่มีลักษณะประกอบด้วยและลักษณะ
มีส่วนร่วม (interaction) ทำให้เกิดความแตกต่างในอัตราเร็วของการเรียนรู้จากข้อความ
ที่มีลักษณะประกอบด้วยและข้อความที่มีลักษณะประกอบด้วย

ผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้พบหลักเกณฑ์สำคัญของการสร้างภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษ
นั่นคือ ควรจะใช้ภาพที่มีลักษณะประกอบด้วยข้อความที่มีลักษณะประกอบด้วยจะทำให้ผู้เรียนเกิดมีปริมาณการเรียนรู้
และมีอัตราเร็วของการเรียนรู้สูงสุด แม้ผลการทดลองครั้งนี้จะไม่สอดคล้องกับ เปื้อง ภูมิ
(Kumut. 1969 : 869-B) และ พงษ์สวัสดิ์ ลาภบุญเรือง (พงษ์สวัสดิ์ ลาภบุญเรือง
2516 : 43) ที่ว่าภาพประกอบด้วยข้อความประกอบด้วย จะทำให้อัตราเร็วของการเรียนรู้สูงกว่าภาพ
ประกอบด้วยข้อความ ความไม่สอดคล้องกันเช่นนี้น่าจะเป็นเพราะ เนื้อหาวิชาและสื่อต่างชนิดกัน ซึ่งผู้วิจัย
ได้วิจัยในรูปแบบของภาพโฆษณาต่อต้านยาเสพติดให้โทษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา แต่อย่างไร
ก็ตาม แนวโน้มจากการใช้ภาพกับข้อความที่สัมพันธ์กัน ทำให้ผู้เรียนมีอัตราเร็วของการเรียนรู้สูงกว่า
การใช้ภาพกับข้อความที่ไม่สัมพันธ์กัน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ มีนส์ (Means. 1977 :
3933-B)

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรได้มีการศึกษาความคงทนของความจำ จากการเรียนรู้ภาพโฆษณาด้วย
2. ควรได้ศึกษาในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับข้อข้างต้น หรือสิ่งเตือนใจอื่น ๆ นอกจากเรื่อง
ยาเสพติดให้โทษเพียงเรื่องเดียว

3. ควรให้มีการทดลองในสถานการณ์จริง ๆ กับประชาชนทั่วไปด้วย
4. ควรจะได้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความชอบ ความสนใจ ปริมาณของการเรียนรู้ อัตราเร็วของการเรียนรู้ และความคงทนของความจำที่มีต่อภาพชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะปลอมและลักษณะที่ถูกต้องกับข้อความที่มีลักษณะปลอมและลักษณะที่ถูกต้อง
5. ควรจะได้นำลักษณะของภาพอีกชนิดหนึ่ง คือ ภาพแอบสแตรก (abstract) ประกอบภาพโฆษณาว่าจะทำให้ผู้เรียนมีปริมาณของการเรียนรู้ อัตราเร็วของการเรียนรู้ และความคงทนของความจำเป็นอย่างไร
6. ควรจะได้นำการวิจัยกับผู้ที่มีระดับสติปัญญาต่างกัน ภูมิหลังทางวัฒนธรรมต่างกัน และทัศนคติต่างกันด้วย
7. ควรจะได้มีการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ภาพโฆษณาเกี่ยวกับการเสริมสร้างทางวัฒนธรรมของไทย โดยใช้ภาพชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะปลอมประกอบข้อความที่มีลักษณะปลอม
8. ควรจะได้มีการวิจัยเกี่ยวกับระดับของอารมณ์จากการดูภาพและอารมณ์จากการอ่านข้อความว่าเมื่อระดับของอารมณ์ต่างกันในภาพโฆษณาแล้ว จะทำให้การเรียนรู้จากภาพโฆษณาต่างกันหรือไม่เพียงใด



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- คณะอาจารย์ศูนย์โสตทัศนศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร คู่มือการทำโสตทัศนวัสดุ
อักษรว เจริญทัศน์ 2505, 111 หน้า
- จินตนา ยันตรศาสตร์ อิทธิพลของภาพทางชนิดที่มีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2515, 79 หน้า
อักษราเนา
- จันทร์เพ็ญ ไทยประยูร การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลที่ได้จากการสอนโดยใช้ภาพสีและภาพ
ขาวดำ วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2511, 127 หน้า พิมพ์ดีด
- ฉลอง ทิมศรี การศึกษาการยอมรับทางใจเรียนของระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่อยู่ในเมืองกับชนบทที่มีต่อ
ภาพลักษณะต่าง ๆ วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2517, 87 หน้า
อักษราเนา
- ฉลองชัย สุรวิชัยบุรณ แบบและเงาของภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กอนุบาล วิทยานิพนธ์ ค.ม.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2515, 100 หน้า อักษราเนา
- ชม ภูมิภาค หลักการโฆษณา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ม.ป.ท., 148 หน้า อักษราเนา
- ธวัช "โปสเตอร์" ชัยพฤกษ์ 22 : 23 - 27 15 กันยายน 2518
- บุญเลิศ ปิ อาร จิตวิทยาการเรียนรู้และการสอน สมการ อภัยพันธุ์ แปลและเรียบเรียง
2513, 340 หน้า
- ประยูร นรภาณุ ความก้าวหน้าเรื่องยาเสพติดให้โทษ โรงพยาบาลชัยภูมิ 2507, 239 หน้า
- ประสงค์ นิยมมา เปรียบเทียบผลการใช้สไลด์ที่สร้างขึ้นจากภาพถ่าย ภาพวาดเหมือน และ
ภาพวาดลายเส้น เป็นทัศนวัสดุประกอบการสอนวิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิทยานิพนธ์
ค.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2517, 109 หน้า อักษราเนา
- เป็รื่อง กุมท การวิจัยสื่อและนวัตกรรมการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2519, 141 หน้า
- พงษ์สวัสดิ์ ลาภบุญเรือง การศึกษเปรียบเทียบอัตราเร็วของการเรียนรู้ และความคงทนของ
ความจำโดยใช้ภาพที่มีลักษณะปิดรอบและชุกกับข้อความที่มีลักษณะปิดรอบและชุกกับนักเรียนมัธยม
ศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนการเคหะพิทยาสรรพ์ ปีการศึกษา 2515 วิทยานิพนธ์ ค.ม.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2516, 60 หน้า อักษราเนา

พินิจ ภาสุภภัทร์ หลักเกณฑ์ในการสร้างภาพประกอบหนังสือแบบเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา

ตอนปลาย วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2513, 134 หน้า อักสำเนา

พระราชบัญญัติยาเสพติดให้โทษ พุทธศักราช 2465 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 39 ตอน 428

(1 พฤษภาคม 2465)

มานะ กรรณเลขา และ สุนี เลิศแสงกิจ "สร้างสรรค์งานโฆษณาอย่างไรจึงจะขายสินค้าได้"

นิเทศสาร 2 : 85 -- 96 ตุลาคม 2519

วิชาการ, กรม กองวิจัยทางการศึกษา การประเมินและวัดผลนิทรรศการต่อต้านยาเสพติด

ให้โทษประจำปี 2520 กระทรวงศึกษาธิการ 2520, 21 หน้า อักสำเนา ✓

วิเชียร เกตุสิงห์ สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

สำนักนายกรัฐมนตรี 2521, 155 หน้า

วุฒิ แตรสังข์ การศึกษา แบบ สี่ และขนาดของภาพประกอบการเรียนที่นักเรียนชั้นประถมศึกษา

ตอนปลายขอบ วิทยานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2514, 133 หน้า

อักสำเนา

เสวริน ปุณณะหิตานนท์ การสำรวจทัศนคติของเยาวชนไทยที่มีต่อยาเสพติด และการประเมิน

เกี่ยวกับประสิทธิผลของวิธีการป้องกันและการให้การศึกษา โรงพิมพ์สำนักเลขาธิการ

คณะรัฐมนตรี 2521, 46 หน้า

สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย ยาเสพติดคืออะไร โรงพิมพ์พิชิต 2521, 12 หน้า

_____ ศ.อ.ส.ขาวสาร 3 : 9 กันยายน 2522

สุชาติ บัณฑิตกุล การศึกษาเปรียบเทียบเรื่องยาเสพติดให้โทษของเด็กและเยาวชนในสถานพินิจ

และคุ้มครองเด็กในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร 2519, 133 หน้า อักสำเนา

สมทรง กาญจนะกุล "โทษและพิษภัยของยาเสพติด" เอกสารการอบรมบุคลากร คณะกรรมการ

ปราบปรามยาเสพติดให้โทษ 2518, 105 หน้า

สุนันท์ จุฑะศร การวิเคราะห์ความสำคัญของภาพประกอบหนังสือแบบเรียนที่มีต่อนักเรียนชั้นประถม

ศึกษาก่อนต้นในประเทศไทย วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2509, 104 หน้า

อักสำเนา

สนิท กายาเขต การศึกษาลักษณะนิสัยทางการเรียนรู้ที่เกิดจากฟิล์มสตริปการ์ตูนและฟิล์มสตริป
ภาพถ่ายตามความเป็นจริง ปรินทิงเฮนซ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2517,
73 หน้า อักษรสาเนา

สมพงษ์ ศิริเจริญ และคนอื่น ๆ คู่มือการใช้โสตทัศนวัสดุ มงคงการพิมพ์ 2506, 422 หน้า
เอกสารประกอบการเรียนวิชาโสตทัศนศึกษา โรงพิมพ์มิตรสยาม 2513, 128 หน้า

อนันต์ ศรีโสภ หลักการวิจัยเบื้องต้น เล่ม 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2520, 215 หน้า

อารี สุทธิพันธ์ ศิลปนิยม สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช 2516, 350 หน้า

Amsden, Ruth Helen. "Children's Preferences in Picture Story
Book Variables," Journal of Education Research. 53 : 309 -
312, 1960.

Bowman, Pat and Ellis, Nigel. Manual of Public Relations.
London, C. Tinling and Co., Ltd., 1969. 287 p.

X Bolinger, Zane Berton. "A Study of Children's Responses to
Cartoons as Related to Intelligence, Sex Grade-in-School,
Age, and Father's Occupation," Dissertation Abstracts.
32 : 1739-A, October, 1971.

X Brown, James W., Richard B. Lewis and Fred F. Harckroad.
AV Instruction Technology, Media, and Methods. New York,
McGraw-Hill, Inc., 1977. 498 p.

X Botham, C.N. Audio-Visual Aids for Cooperative Education and
Training. Rome, Food and Agriculture Organization of the
United Nations, No date. 98 p.

Burton, John Knox. "The Effect of Interference on the Recall of
Adults and Children for Pictures, Printed Words and Spoken
Words," Dissertation Abstracts. 38 : 4037 - 4038 - A,
January, 1978.

Coppen, Helen. A Survey of British Research in Audio-Visual Aids.
1945 - 1971. London, Watford Printers, Ltd., 1972. 271 p.

Cole, Elizabeth Ann. "Context Effects in Recognition Memory for
Pictures," Dissertation Abstracts. 38 : 1917-E, October, 1977.

Dale, Edgar. Audio Visual Methods in Teaching. The Dryden Press,
Inc., 1946. 544 p.

- Dwyer, Francis M. "The Effect of I.Q. Level on the Instructional Effectiveness of Black-and-White and Color Illustrations," A-V Communication Review. Spring : 49 - 61, 1976.
- Franklin, Ellen Ray. "The Effect of Picture on a Child's Error on a Test," Dissertation Abstracts. 35 : 3514-A, December, 1974.
- X French, John E. "Children Preferences for Pictures of Pictorial Pattern," The Elementary School Journal. 53 : 90 - 95, 1960.
- Fleming, Malcolm L. and Scheikhian, Mehdi. "Influence of Pictorial Attributes on Recognition Memory," A.V. Communication Review. Winter, 423 - 439, 1972.
- Ferguson, George A. Statistical Analysis in Psychology and Education. New York, McGraw-Hill Book Company, 1959. 446 p.
- Goodman, Gail Susan. "Pictorial Recognition Memory : A Search for Developmental Changes in the Types of Information Retained," Dissertation Abstract. 38 : 2905-A, December, 1977.
- Gorman, Don Adolph. "The Effects of Varying Pictorial Detail and Presentation Strategy on Concept, Formation," Dissertation Abstract. 32 : 2401-A, November, 1971.
- Garrett, Henry E. Statistics in Psychology and Education. New York, McGraw-Hill Book, Co., 1966. 491 p.
- Gillikson, Harold. Theory of Mental Test. New York, Holt Wiley and Sons, Inc., 1967. 486 p.
- Hendon, Donald Wagne. "Predicting the Effects of Advertising Messages as Measured by Starch 'Recognition' Scores : An Analysis of the Quantifiable Mechanical and Content Elements in Outdoor Posters," Dissertation Abstract. 32 : 5946-A, May. 1972.
- Horn, George F. Posters, Designing making reproducing. 3rd. ed., Worcester, Davis Publications, Inc., 1967. 96 p.
- Katzman, Natan and Nyenuis, James. "Color Versus Black-and-White Effects on Learning, Opinion, and Attention," A-V Communication Review. Spring, 16 - 28, 1972.
- X Kinder, James S. Audio-Visual Materials and Techniques. 2nd. ed., New York, American Book Company, 1959. 592 p.
- Knowlton, James Q. "On the Difinition of Picture," A-V Communication Review. Summer, 157 - 158, 1966.

- Kumut, Pruang. "The Relative Effects of Pleasantness and Unpleasantness on Paired - Associate Learning," Dissertation Abstracts. 30 : 869-A, August, 1969.
- Lemons. Jimmie Gero. "The Effects of an Experimental Environment on Children's Choice of Racially Identifiable Pictures and Individual," Dissertation Abstracts. 32 : 2486-A, November, 1971.
- Levie. Howard W. and Levie, Dine. "Pictorial Memory Process," A-V Communication Review. Spring, 81 - 96, 1975.
- Landford, Michael J. Visual Aids and Photography in Education. London, Focal Press, 1973. 350 p.
- Lyman. Paul Joseph. "Generation of Visual and Visual Codes for Pictures and Words," Dissertation Abstracts. 37 : 419-B, February, 1977.
- Metz1. Ervine. The Poster Its History and Its Art. New York, Watson-Guptill Publication, Inc., 1963. 183 p.
- Means. Borbara Myers. "Children's Encoding of Pictures and Words," Dissertation Abstracts. 38 : 3933-B, February, 1978.
- ✕ Moore, David M. and Sasse, Edward B. "Effect of Size and Type of Still Projected Pictures on Immediate Recall of Content," A-V Communication Review. Winter, 437 - 450, 1971.
- Peterson, Christa Ruth. "Age Changes in the Effects of Processing Tasks an Pictorial Recognition Memory," Dissertation Abstract. 38 : 2913-B, December, 1977.
- Park, Denise Cortis. "The Representation of Pictorial and Linguistic Ideas in Memory," Dissertation Abstract. 38 : 1445-B, September, 1977.
- ✕ Palmer. Frederick. Visual Awareness. London, BT Batsford Limited, 1972. 88 p.
- Rothenstein, John, Sir. The New International Illustrated Encyclopedia of Art. p. 3312 - 3316, Greystone Press, no date.
- Rackow, Leo. Postercraft. New York, Sterling Publishing Co.. Inc., 1972. 64 p.
- Schneider. Henry G. "Verbal Discrimination Learning and Transfer Employing Pictorial and Verbal Stimuli," Dissertation Abstract. 33 : 1827-B. October, 1972.

- xSwindells, Anthony P.E. Advertising Media and Campaign Planing.
London, Butherworth Co., Ltd., 1966. 371 p.
- Sloan, Margaret Alice. "Picture Preferences of Elementary School Children and Teachers," Dissertation Abstracts. 32 : 6018-A, May, 1972.
- xTurnbull, Arthur T., Baird Russell N. The Graphic of Communication.
New York, Holt, Rinehart and Winston, 1975. 462 p.
- Vollan, Chayton Julian. "Effects of Black and White, asthetic and Contrived Color on Children's Perceptions of Dynamic Picture Content," Dissertation Abstract. 32 : 4435-A, February, 1972.
- Winn, William. "The Structure of Multiple Free Associations to Words, Black-and-White Pictures, and Color Pictures," A-V Communication Review. Fall. 273 - 293, 1976.
- Wicker, Frank W. "Continuous Restricted Associations to Pictorial and Verbal Items," A-V Communication Review. Winter, 431 - 439, 1970.
- Winn, William David. "The Similarity of Hierarchically Organized Pairs of Pictures and Words as Reported by Field-Dependent and Field-Independent High-School Seniors," Dissertation Abstracts. 33 : 2779-A, December, 1972.
- Winer, B.J. Statistical Principles in Experimental Design.
Tokyo, McGraw-Hill Kogakusha, Ltd., 1971. 907 p.
- Zimmerman, David Pierce. "The Effect of Color on Recognition Memory for Selected Pictorial Material," Dissertation Abstract. 37 : 4798-A, February, 1977.

ពាក្យស្នើសុំ

ภาคผนวก ก.

เครื่องมือทดสอบอารมณ์จากข้อความประกอบภาพ ชุดที่ 1 และชุดที่ 2

เครื่องมือทดสอบอารมณ์จากภาพ

,

แบบทดสอบอารมณ์จากข้อความ ชุดที่ 1

ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อความต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย
แสดงความรู้สึกของนักเรียนต่อข้อความนั้น ๆ

	ชู้				ปลอม		
ตัวอย่าง	- 3	- 2	- 1	0	+ 1	+ 2	+ 3
อนาคตจะมีหมอง เมื่อลงสิ่งเสียด							

ถ้านักเรียนอ่านข้อความนี้แล้วรู้สึกว่

เกิดความท้อแท้ เศร้าใจมากที่สุด (ชู้มากที่สุด) จงทำเครื่องหมาย
ในช่อง - 3

เกิดความท้อแท้ เศร้าใจปานกลาง (ชู้ปานกลาง) จงทำเครื่องหมาย
ในช่อง - 2

เกิดความท้อแท้ เศร้าใจเล็กน้อย (ชู้เล็กน้อย) จงทำเครื่องหมาย
ในช่อง - 1

รู้สึกเฉย ๆ เป็นกลาง ๆ ไม่ชู้ ไม่ปลอม จงทำเครื่องหมาย
ในช่อง 0

เกิดความรู้สึกปลอมใจ และให้กำลังใจเล็กน้อย จงทำเครื่องหมาย
ในช่อง + 1

เกิดความรู้สึกปลอมใจ ให้กำลังใจปานกลาง จงทำเครื่องหมาย
ในช่อง + 2

เกิดความรู้สึกปลอมใจ และให้กำลังใจมากที่สุด จงทำเครื่องหมาย
ในช่อง + 3

แบบทดสอบอารมณ์จากข้อความ ชุดที่ 2

ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อความต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย
แสดงความรู้สึกของนักเรียนต่อข้อความนั้น ๆ

ตัวอย่าง	จุด						
	ชู้			ปลอม			
	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
อนาคตจะมีหมอง เมื่อลองสิ่งเสพพิศ							

ถ้านักเรียนอ่านข้อความนี้แล้วรู้สึกว่

- เกิดความท้อแท้ เศร้าใจมากที่สุด (ชู้มากที่สุด) จงทำเครื่องหมาย
ในช่อง -3
- เกิดความท้อแท้ เศร้าใจปานกลาง (ชู้ปานกลาง) จงทำเครื่องหมาย
ในช่อง -2
- เกิดความท้อแท้ เศร้าใจเล็กน้อย (ชู้เล็กน้อย) จงทำเครื่องหมาย
ในช่อง -1
- รู้สึกเฉย ๆ เป็นกลาง ๆ ไม่ชู้ ไม่ปลอม จงทำเครื่องหมาย
ในช่อง 0
- เกิดความรู้สึกปลอมใจ และให้กำลังใจเล็กน้อย จงทำเครื่องหมาย
ในช่อง +1
- เกิดความรู้สึกปลอมใจ และให้กำลังใจปานกลาง จงทำเครื่องหมาย
ในช่อง +2
- เกิดความรู้สึกปลอมใจ และให้กำลังใจมากที่สุด จงทำเครื่องหมาย
ในช่อง +3

แบบทดสอบอารมณ์จากภาพ

ภาพที่มีลักษณะขู่ ได้แก่ภาพที่นักเรียนดูแล้วไม่สบายใจ กังวล เศร้าใจ
ตกใจ น่ากลัว ห่อเหี่ยว น่าเกลียด ไม่น่าชื่นชม ไม่น่ายินดี

ภาพที่มีลักษณะปลอดภัย ได้แก่ภาพที่ดูแล้วสบายใจ ให้กำลังใจ ปลื้มใจ
ไม่กังวลใจ ให้โอกาสแก่ตัว น่าชื่นชม น่ายินดี

คำสั่ง ให้นักเรียนดูภาพที่แสดงตามลำดับภาพว่าภาพใดเป็นภาพที่มีลักษณะขู่ และ
ภาพใดที่มีลักษณะปลอดภัย แล้วทำเครื่องหมายแสดงตามความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อภาพนั้น

ภาพที่	มีลักษณะขู่	มีลักษณะปลอดภัย
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

ภาพที่	มีลักษณะขู่	มีลักษณะปลอดภัย
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		

ภาคผนวก ข.

แบบทดสอบปริมาณของการเรียนรู้ และอัตราเร็วของการเรียนรู้ ชุดที่ 1

แบบทดสอบปริมาณของการเรียนรู้ และอัตราเร็วของการเรียนรู้ ชุดที่ 2

ตัวอย่างภาษาที่ใช้ในแบบทดสอบ

แบบทดสอบ ปริมาณของการเรียนรู้ และอัตราการเร็วของการเรียนรู้ ชุดที่ 1

คำสั่ง ให้ฝึกเรียนดูภาพสไลด์โฆษณา แล้วเลือกข้อความที่ถูกต้องที่สุดสำหรับภาพนั้น

- | <u>ภาพ</u> | <u>ข้อความ</u> |
|------------|---|
| ภาพที่ 1 | <p>ก) ยาเสพติดเป็นพิษเป็นภัย อย่าเข้าใกล้จะอันตรายถึงชีวิต</p> <p>ข) ยาเสพติดเป็นพิษเป็นภัย หลีกให้ไกลเพื่อความปลอดภัยของชีวิต</p> <p>ค) ยาเสพติดเป็นพิษต่อร่างกาย จงหลีกให้ห่างไกลและโรคภัยไม่เบียดเบียน</p> <p>ง) ยาเสพติดเป็นพิษต่อร่างกาย ไม่หลีกให้ห่างไกลชั่วโรคภัยจะเบียดเบียน</p> |
| ภาพที่ 2 | <p>ก) หาลายตัวหาลายชาติถ้ำเป็นทาสยาเสพติด</p> <p>ข) สร้างตัวสร้างชาติอย่าเป็นทาสยาเสพติด</p> <p>ค) ชีวิตนี้มีค่า อย่าไต่หอยาเสพติด</p> <p>ง) ชีวิตนี้จะนิรันดร์ เสกเป็นทาสยาเสพติด</p> |
| ภาพที่ 3 | <p>ก) เขวชนศึกษา อย่ามั่วรอช้ารีบหาทางแก้</p> <p>ข) เขวชนศึกษา ถ้ามั่วรอช้าหมดปัญญาแก้ไ</p> <p>ค) ปลั่งเสียงขึ้นกลว่าตัวผิด ชั่วชีวิตจะไม่มีที่हरณา</p> <p>ง) ปลั่งเสียงบอกว่าตัวผิด จงเร่งคิดคิดต่อขอรักษา</p> |
| ภาพที่ 4 | <p>ก) หลีกยาเสพติดชีวิตสบาย</p> <p>ข) ไม่ศึกษาเสพติดชีวิตเป็นสุข</p> <p>ค) ศึกษาเสพติดชีวิตเป็นทุกข์</p> <p>ง) ศึกษาเสพติดชีวิตอุ่นวย</p> |
| ภาพที่ 5 | <p>ก) เว้นยาเสพติดเสริมธุรกิจรุ่งเรือง</p> <p>ข) ละเว้นยาเสพติดเสริมธุรกิจเจริญ</p> <p>ค) ศึกษาเสพติดเสริมธุรกิจอยยับ</p> <p>ง) ศึกษาเสพติดเสริมธุรกิจตกต่ำ</p> |

แบบทดสอบ ปริมาณของการเรียนรู้ และอัตราเร็วของการเรียนรู้ ชุดที่ 2

คำสั่ง ให้นักเรียนดูภาพสไลด์โฆษณา แล้วเลือกข้อความที่ถูกต้องที่สุดสำหรับภาพนั้น

- | <u>ภาพ</u> | <u>ข้อความ</u> |
|------------|---|
| ภาพที่ 1 | <p>ก) พลังเสพยาอย่างกลัวว่าตัวผิ ด จงเร่งคิดคิดต่อขอรักษา</p> <p>ข) พลังเสพยาขึ้นกลัวว่าตัวผิ ด ชั่วชีวิตจะไม่มีที่รักษา</p> <p>ค) เยาวชนติดยา ถ้ามีวรช้หมคปัญาแก้ไข</p> <p>ง) เยาวชนติดยา อย่ามีวรช้รับหาทางแก้</p> |
| ภาพที่ 2 | <p>ก) โวนยาเสพติดเกรษฐกิจรุ่งเรือง</p> <p>ข) ติดยาเสพติดเกรษฐกิจยอยยับ</p> <p>ค) ติดยาเสพติดเกรษฐกิจตกต่ำ</p> <p>ง) ละเว้นยาเสพติดเกรษฐกิจเจริญ</p> |
| ภาพที่ 3 | <p>ก) ติดยาเสพติดชีวิตุ่นวาย</p> <p>ข) ติดยาเสพติดชีวิตเป็นทุกข์</p> <p>ค) ไม่ติดยาเสพติดชีวิตเป็นสุข</p> <p>ง) หลีกยาเสพติดชีวิตสบาย</p> |
| ภาพที่ 4 | <p>ก) ยาเสพติดเป็นพิษเป็นภัย อย่าเข้าใกล้จะอันตรายถึงชีวิต</p> <p>ข) ยาเสพติดเป็นพิษเป็นภัย หลีกให้ไกลเพื่อความปลอดภัยของชีวิต</p> <p>ค) ยาเสพติดเป็นพิษต่อร่างกาย จงหลีกให้ห่างไกลและโรคภัยไม่เบียดเบียน</p> <p>ง) ยาเสพติดเป็นพิษต่อร่างกาย ไม่หลีกให้ห่างไกลช้โรคภัยจะเบียดเบียน</p> |
| ภาพที่ 5 | <p>ก) ชีวิตจะพินาศถ้าเป็นทาสยาเสพติด</p> <p>ข) สร้างตัวสร้างชาติอย่าเป็นทาสยาเสพติด</p> <p>ค) ทำลายตัวทำลายชาติถ้าเป็นทาสยาเสพติด</p> <p>ง) ชีวิตนี้มีค่าอย่าไ้พ้ทาสยาเสพติด</p> |

ຫ້າວຍາວ ວາດສະດີ 1 ມາຈາກສະຕຣາ

1. ມວ ທີ່ໃຊ້ເວລາປະຕິບັດການກະຕຸ້ນ ມວລະວາຍ ໄປ ໂດຍ ບໍ່ ໂດຍ

1.1 ມວ ດ້ວຍ ເອກະ ວິຊາ



1.2 ມວ ດ້ວຍ ທິດ ເປີດ



1.3 ມວ ດ້ວຍ ເອກະ ວິຊາ



1.4 ມວ ດ້ວຍ ທິດ ເປີດ



1.5 ມວ ດ້ວຍ ທິດ ເປີດ



๑. เกลี้ยงบ้าน ร.ร. ๑๓๒ ร.ร. ๑๓๖ ร.ร. ๑๓๗ ร.ร. ๑๓๘



๒. เกลี้ยงบ้าน ร.ร. ๑๓๙



๓. เกลี้ยงบ้าน ร.ร. ๑๔๐



๔. เกลี้ยงบ้าน ร.ร. ๑๔๑



๕. เกลี้ยงบ้าน ร.ร. ๑๔๒



๖. เกลี้ยงบ้าน ร.ร. ๑๔๓

3. ภาพที่มีลักษณะชูประกอบข้อความที่ไม่ได้เป็นระเบียบ

3.1 ภาพถ่ายเหมือนจริง



3.2 ภาพถ่ายบิดเบือน



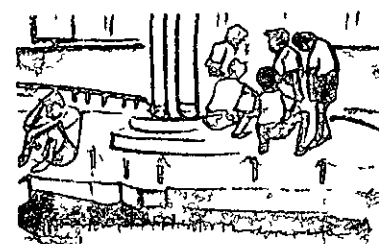
3.3 ภาพเขียนเหมือนจริง



3.4 ภาพเขียนบิดเบือน

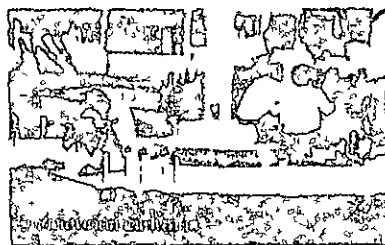


3.5 ภาพการ์ตูน



4. ภาพที่มีลักษณะขรุขระประกอบข้อความที่มีลักษณะขรุขระ

4.1 ภาพถ่ายเหมือนจริง



4.2 ภาพถ่ายบิดเบือน



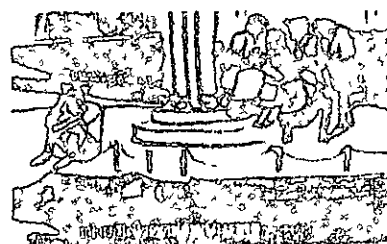
4.3 ภาพเขียนเหมือนจริง



4.4 ภาพเขียนบิดเบือน



4.5 ภาพการ์ตูน



ตัวอย่าง ภาพสไลด์โรมาเรอูดคอม

1. ภาพที่มีลักษณะปลอม (ประกอบข้อความที่มีลักษณะปลอม และลักษณะผู้)

1.1 ภาพถ่ายเหมือนจริง



1.2 ภาพถ่ายบิดเบือน



1.3 ภาพเขียนเหมือนจริง



1.4 ภาพเขียนบิดเบือน



1.5 ภาพการ์ตูน



๘. ภาพที่มีลักษณะขู่ (ประกอบข้อความที่ขี้สกับระปดล และลักษณะขู่)

๘.๑ ภาพเข้ามเบือยจริง



๘.๒ ภาพถ่ายปึกเมื่อน



๘.๓ ภาพเขียนเพื่อนจริง



๘.๔ ภาพเขียนปึกเพื่อน



๘.๕ ภาพการดู

