

ปฏิสัมพันธ์ของรูปแบบต่าง ๆ ของตัวชี้ภาพกับระดับการเรียนรู้ด้านพุทธิสัย
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น



นายสังวาลย์ สู่สุข

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2527

ISBN 974-563-919-2

011395

117040300

**THE INTERACTION OF TYPES OF VISUAL CUES AND LEVELS OF
COGNITIVE LEARNING OF LOWER SECONDARY SCHOOL STUDENTS**



Mr. Sangwan Susukh

**A Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements
for the Degree of Master of Education**

Department of Technology

Graduate School

Chulalongkorn University

1984

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปฏิสัมพันธ์ของรูปแบบต่าง ๆ ของตัวชี้ภาพกับระดับการเรียนรู้
ด้านทฤษฎีหัตถ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.

โดย

นายสังวาลย์ สุสุข

ภาควิชา

โสตทัศนศึกษา

อาจารย์ปรึกษา

ดร. เชาวเลิศ เลิศขไลสาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรุห์ ลีลาพฤทธิ์



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

[Signature] คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุประสิทธิ์ บุญนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

[Signature] ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล วัชรภักดิ์)

[Signature] กรรมการ
(ดร. เชาวเลิศ เลิศขไลสาร)

[Signature] กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรุห์ ลีลาพฤทธิ์)

[Signature] กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมเชาว เนตรประเสริฐ)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ปฏิสัมพันธ์ของรูปแบบต่าง ๆ ของตัวชี้ภาพกับระดับการเรียนรู้
ความพุทธิพิสัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อนิสิต

นายสังวาลย์ สุสุข

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร. เขาวเลิศ เลิศชโลหาร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิรุฬห์ สลาพฤทธิ

ภาควิชา

โสตทัศนศึกษา

ปีการศึกษา

2527



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบของตัวชี้ภาพกับระดับ
การเรียนรู้ความพุทธิพิสัยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างประชากรได้จากการ
สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โคนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2527 ของโรงเรียนสว่าง-
อารมณ์วิทยาคม จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 82 คน เครื่องมือการทดลองมี 2 ส่วนคือภาพสไลด์
ที่มีตัวชี้ภาพ 3 รูปแบบคือสี่, เครื่องหมายกราฟิกและรายละเอียดสำคัญของภาพ จำนวน
60 ภาพ และแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ความพุทธิพิสัย ระดับความจำและความเข้าใจ
จำนวน 120 ข้อ ดำเนินการทดลองโดยให้กลุ่มตัวอย่างดูภาพสไลด์นานภาพละ 5 วินาที และ
ทำแบบทดสอบ 2 ข้อเมื่อการดูภาพนั้น ๆ สิ้นสุดลง การตรวจให้คะแนนผลการทดสอบ ให้ 1
คะแนนสำหรับผู้ตอบถูก และให้ 0 คะแนนสำหรับผู้ตอบผิด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้
การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 องค์ประกอบ และทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่โดยวิธี
ของเซฟเฟ่ พบว่า

1. รูปแบบของตัวชี้ภาพมีผลต่อการเรียนรู้ความพุทธิพิสัยของนักเรียน แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ . 01
2. ผลการเรียนรู้ความพุทธิพิสัยระดับความจำและความเข้าใจ แตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ . 01
3. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบของตัวชี้ภาพกับระดับการเรียนรู้ความพุทธิพิสัยของ
นักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ . 01
4. ตัวชี้ภาพที่เป็นสี่มีผลต่อการเรียนรู้ความพุทธิพิสัยในระดับความจำน้อยกว่าระดับ
ความเข้าใจ และยังมีผลน้อยกว่าตัวชี้ภาพที่เป็นเครื่องหมายกราฟิกและรายละเอียดสำคัญของ-

ของภาพทั้งในระดับความจำและความเข้าใจอีกด้วย ส่วนอื่น ๆ พบว่ามีความแตกต่างกัน
อย่างไรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Two Way ANOVA at the significant level was .01, and Sheffe's S test was used to test for all possible comparison.

Finding;

1. There was significant difference between 3 types of visual cues at $F(2,486) = 24.70, P .01$.
2. There was significant difference between 2 levels of cognitive learning at $F(1,486) = 10.67, P .01$.
3. There was significant difference between types of visual cues and levels of cognitive learning at $F(2,486) = 12.59, P .01$. The significant difference showed that if the level of knowledge was used to compare, the scores of color cues were less than the scores of graphic devices and visual details, and still less than when the level of comprehension was used.
4. There were no significant differences between other comparisons at the level .01.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

กราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. เซาวเลิศ เลิศโชฬาร และผู้ช่วยศาสตราจารย์
วิรุฬห์ สีสาทฤทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษาแนะนำอย่างใกล้ชิดตลอด
ระยะเวลาการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณอาจารย์ใหญ่โรงเรียนสว่างอารมณ์วิทยาคม จังหวัดอุทัยธานี และอาจารย์-
ใหญ่โรงเรียนเวียงเจดีย์วิทยา จังหวัดลำพูน ที่ให้ความอนุเคราะห์เกี่ยวกับการเก็บรวบรวม
ข้อมูล ขอขอบคุณอาจารย์ชนะ ทานะวงศ์ ที่ให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล
และขอขอบคุณทุกท่านที่ไม่อาจกล่าวนามในที่นี้ได้ ที่มีส่วนช่วยให้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้
ด้วยดี

สังวาลย์ สุสุข

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ, แผนภูมิ	ฉ
บทที่	
1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
สมมติฐานการวิจัย	6
ขอบเขตการวิจัย	6
ความหมายของคำที่ใช้ในการวิจัย	6
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย	7
ข้อดกลงเบื้องต้น	7
วิธีดำเนินการวิจัย	7
คุณค่าของการวิจัยและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	9
2. การศึกษาขั้นมูลฐานและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
ทฤษฎีหรือแนวความคิดที่เกี่ยวกับตัวชี้ภาพ	10
วัตถุประสงค์ทางการศึกษา	19
การแบ่งลำดับขั้นวัตถุประสงค์ตามพุทธิพิสัย	20
รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย	20
รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ	23
3. วิธีดำเนินการวิจัย	30
ประชากร	30
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	30
วิธีดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	35

บทที่	หน้า
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	34
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35
ค่าสถิติพื้นฐาน	35
การวิเคราะห์ความแปรปรวน	37
การทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่	38
5. สรุป อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	40
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	40
สมมติฐานการวิจัย	40
วิธีดำเนินการวิจัย	40
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	42
อภิปรายผล	43
ข้อเสนอแนะ	44
บรรณานุกรม	46
ภาคผนวก	53
ประวัติผู้เขียน	63

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

1. ค่าคะแนนเฉลี่ยและความแปรปรวนของคะแนนจากการทดสอบ 35
2. แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน 37
3. ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 39



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญรูปภาพ

ภาพ

หน้า

1. ตัวอย่างของตัวชี้ภาพ 17
2. เส้นกราฟแสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบ.... 36
3. เส้นกราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบของตัวชี้ภาพกับระดับการเรียนรู้... 38



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่

หน้า

1. สัญลักษณ์และรูปแบบของความรู้สึกต่าง ๆ 11
2. รูปแบบของการรับรู้ภาพ 12
3. ตัวอย่างรหัสการรับรู้ภาพ 15



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย