

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- การฝึกหัดครู, กรม. การสอนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย เล่มที่ 2: ศิลปศึกษา. เอกสารการ  
นิเทศการศึกษา, ฉบับที่ 280. กรุงเทพมหานคร: ศึกษานิเทศก์, 2529.
- \_\_\_\_\_. สรุปผลการวิจัย เรื่อง ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยในระดับชั้นอนุบาล-ป.4. หน่วย  
ศึกษานิเทศก์, 2521.
- การศึกษานอกโรงเรียน, กรม. รายงานการวิจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทางวิทยุ  
กระจายเสียง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ปีการศึกษา 2528. กรุงเทพมหานคร:  
ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา, 2529.
- \_\_\_\_\_. นโยบายของรัฐเกี่ยวกับวิทยุโรงเรียน. ใน วิทยุโรงเรียน. หน้า 8. กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2529.
- \_\_\_\_\_. วิทยุโรงเรียนตามโครงการพัฒนาวิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร:  
พรวนนกการพิมพ์, 2527.
- \_\_\_\_\_. ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2530.
- กฤษชัย คำชาย. แนวการสอนเพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์. วารสารวิชาการวิทยาลัยครู  
เทพสตรี. ฉบับที่: หัตถโกศลการพิมพ์, 2519.
- ก่อ สวัสดิพานิชย์. ศิลปศึกษากับการพัฒนาประเทศ. หนังสืออนุสรณ์งานพระราชทานเพลิงศพ  
ศาสตราจารย์ ดร.จรรยาทัศน์ พุคะมาน 26 มกราคม 2529, 2529.
- \_\_\_\_\_. และเมืองชัย ทาเจริญศักดิ์. เศรษฐกิจการศึกษา. ชมทางวิชาการ. พระนคร:  
กรมสามัญศึกษา, 2510: 7.
- โกศล ภูพลอย. การศึกษาการแสดงออกทางศิลปะโดยการวาดภาพระบายสีของนักเรียนชั้นประถม  
ศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ  
เขตการศึกษา 10. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานการประเมินผลโครงการเงินสมัธนาคารโลก เพื่อพัฒนาการศึกษาครั้งที่ 5 โครงการพัฒนาวิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษา. กองประเมินผลการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2529.
- ชาญรงค์ พรุ่งโรจน์. ผลของการเล่นของเล่นที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- ชาติ มหาบรรพต. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการจัดตำแหน่งออร์แกนไนเซอร์แบบเนื้อเรื่องย่อในการเสนอบทเรียนวิทยุโรงเรียน และระดับความเข้าใจในการฟังต่อผลการเรียนรู้ด้านพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- ชูจิต ตันอรธนาวิน. ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์กับการอ่านวารสารทางวิทยาศาสตร์และการชมรายการวิทยาศาสตร์ทางโทรทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- ชูจิตต์ วัฒนารมย์. คุณค่าของกิจกรรมศิลปะศึกษาต่อนักเรียนระดับประถมศึกษาตามการรับรู้ของครูศิลปะศึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- เชาวนา ยุทธสุริยพันธ์. การศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมระหว่างโรงเรียนสาธิตและโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2514.
- ดุสิต สุขสวัสดิ์. ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาผลศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- ธนู แสงศักดิ์. ศิลปะกับสังคม. วารสารจันทร์เกษม 14 (มกราคม - กุมภาพันธ์ 2521): 15.
- ธำรง บัวศรี. ศิลปะกับการสร้างบุคลิกภาพของเด็ก. หนังสือศิลปทัศนกรรมนักเรียนปี 2502.  
ม.ป.ป.
- นิรมล ศีรณสาร สวัสดิบุตร. ศิลปะศึกษากับครูประถม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศิรณสาร, 2525.

- น้อมฤดี จงพยุหะ. คู่มือการศึกษาจิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2516.
- ประคอง กระณสุต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เจริญผล, 2525.
- \_\_\_\_\_. สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2529.
- ปราณีดี มาลัยวงศ์. การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนศิลปะศึกษาโดยวิธีการกลุ่มสัมพันธ์กับการสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.
- พินิจ กว้างครัด. คู่มือสอนศิลปะในชั้นประถม. ธนบุรี: โรงพิมพ์โรงเรียนการช่างวุฒิศึกษา, 2501.
- พีระ รัตนวิจิตร. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องเสียง โดยใช้แถบบันทึกเสียงบทเรียนวิทยุประกอบการสอนกับการสอนโดยไม่มีใช้แถบบันทึกเสียงบทเรียนวิทยุ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2529.
- พงษ์ชัย พัฒนผลไพบุลย์. การคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.
- พงษ์พัฒน์ สัตยารัฐ. ความคิดสร้างสรรค์. วารสารเพิ่มผลผลิต 16 (พฤษภาคม 2520): 20-21.
- พรพิมล อมรกุล. ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับรายการวิทยุโรงเรียนในจังหวัดที่อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครในระยะ 10 กิโลเมตร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- พรมารินทร์ สุกตจิตตะ. การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนสร้างภาพโดยการใช้และไม่ใช้รูปเรขาคณิตเป็นสื่อ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- ภัทรา สุคนธ์ทรัพย์. พัฒนาการทางศิลปะของเด็กไทยในชั้นประถมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนประถมสาธิตแห่งหนึ่งในจังหวัดพระนคร. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2505.
- มานพ ถนอมศรี. ศิลปะศึกษาจะไปทางไหน. ฟิลิ่ง 5 (มีนาคม 2526): 46.

- ยุพา ชนนคราม. การสร้างแบบฝึกการเขียนแบบสร้างสรรค์ด้านร้อยกรองสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่สี่. วิทยานิพนธ์ปริญพามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- ยุพา นันทไชย. การสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์. วารสารคหเศรษฐศาสตร์ 27 (มีนาคม 2526): 1-2.
- เขาวภา เดชะคุปต์. การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์. ใน เอกสารประกอบการสอนวิชา การศึกษาเด็กเล็ก. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522. (อัดสำเนา)
- ลัดดา อุตสาหะ. ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์เชิงวิทยาศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญพามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.
- ลาวรรณ ลิขิตทรัพย์. การเปรียบเทียบความวิตกกังวลและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาระหว่างโรงเรียนสาธิตและโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญพามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.
- เลิศ อาัมแทนะ. ความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก. แม่และเด็ก 2 (มิถุนายน 2521): 5.  
 \_\_\_\_\_ . ศิลปะกับเด็ก. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์กราฟิคอาร์ต, 2518.  
 \_\_\_\_\_ . ศิลปะในโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์กราฟิคอาร์ต, 2523.
- วัชรินทร์ ฐิติอติสัย. ทัศนคติต่อวิชาศิลปะศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญพามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- วัลลภา แนวจำปา. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางด้านเหตุผลเชิงนามธรรม ความคิดสร้างสรรค์และความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตการศึกษา 10. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- วิจิตร วรุตมางกูร. ความคิดสร้างสรรค์สำหรับครู. วารสารศึกษาศาสตร์ มศว. 3 (มกราคม-พฤษภาคม 2520): 40.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. การสอนศิลปะศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรใหม่. ประชากรศึกษา 8 (มีนาคม 2521): 23-25.

- \_\_\_\_\_ . ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการสอนศิลปะในระดับมัธยมศึกษา. วารสารศิลปวัฒนธรรม  
ภาควิชาศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก (ฉบับพิเศษ กันยายน  
2528): 5-22.
- \_\_\_\_\_ . ศิลปะเด็ก: ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ. ใน สรุปการจัดชุมนุมเชิงปฏิบัติการ  
ศิลปะเด็ก, ศิลปะเด็ก: ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ, หน้า 111-114. กรุงเทพฯ  
มหานคร: สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, 2529 ช.
- วิชาการ, กรม. คู่มือการสอนหมวดศิลปศึกษา ทศนศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. กรุงเทพมหานคร:  
รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์, 2522.
- \_\_\_\_\_ . แผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์  
คุรุสภาลาดพร้าว, 2524.
- \_\_\_\_\_ . งานวิทยุโรงเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ. พระนคร: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ,  
2516.
- \_\_\_\_\_ . หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว,  
2525.
- วิรัตน์ คัมคำ. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนวิชาศิลปศึกษา  
ด้วยกลวิธีระดมสมอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- วิรัตน์ พิษณุไพบูลย์. กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย: ศิลปศึกษา. ใน สมิตร์ คุณานุกร (บรรณาธิการ),  
หลักสูตรประถมศึกษา 2521 ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ. หน้า 163-181. กรุงเทพมหานคร:  
บริษัทสารมวลชน, 2520.
- \_\_\_\_\_ . ศิลป์นิยม. วารสารครูศาสตร์ 2 (กุมภาพันธ์ - มีนาคม 2514): 59-70.
- \_\_\_\_\_ . สุนทรียศาสตร์ คุณค่าและปรัชญา. เอกสารสัมมนาศิลปศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์  
กรมการฝึกหัดครู, 2515: 17-26.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. เด็กกับศิลปะ. เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมวัยเด็ก. กรุงเทพมหานคร:  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2525.
- \_\_\_\_\_ . สื่อบัตรการแสดงศิลปะแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 5. 2528: 32.
- \_\_\_\_\_ . และวรรณรัตน์ อินทร์อ่ำ. ศิลปะประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สารศึกษา  
การพิมพ์, 2515.



สงวน รอดบุญ. ศิลปะกับการศึกษา. ประมวลบทความเกี่ยวกับความหมายและคุณค่าของศิลปศึกษา.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์โรงเรียนสตรีเนติศึกษา, 2515.

\_\_\_\_\_. ศิลปะกับมนุษย์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา, 2524.

สวัสดิ์ จงกล. การให้การศึกษาก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์. ประชาศึกษา 11 (มิถุนายน 2512)

สาตินี บุโรดม. การสร้างแบบฝึกวาดภาพเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย.

วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

สุภา มาลากุล ณ อยุธยา. ข้อสังเกตบางประการเกี่ยวกับการสอนศิลปะ. เอกสารสัมมนา

ศิลปศึกษา. หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู, 2515: 38.

สุรเชษฐ สมิตินันท์. หลักการสอนสุนทรียศาสตร์ สาขาศิลปกรรมศึกษาในโรงเรียน. วารสาร

รามคำแหง ฉบับพิเศษ 2 ศึกษาศาสตร์ (2527): 46-48.

สุลักษณ์ เกียนสุวรรณ. ศิลปะกับการศึกษาเด็กพิเศษ: เด็กฉลาด. วารสารครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย 13 (เมษายน - มิถุนายน 2528): 102-109.

โสภภาพรรณ สุนทรรัตน์. ประโยชน์ที่นักเรียนตาบอดในระดับประถมศึกษาได้รับจากรายการ

วิทยุโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2514.

อัจฉรา แยมสรวล. ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์วิชาวาดภาพกับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

ระดับประถมศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

อัชชา แสงอัสนีย์. การศึกษาขั้นพัฒนาการทางศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นที่ได้รับการ

สอนตามแนวเก่าและแนวใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

2515.

อุจน์ พระเคอิช. การใช้วัสดุประกอบรายการวิทยุโรงเรียนในการสอนวิชาสังคมศึกษาชั้นประถม

ปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515.

อารี รังสินันท์. ความคิดสร้างสรรค์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด

เจริญรัฐการพิมพ์, 2528.

\_\_\_\_\_. บทบาทของพ่อแม่และครูที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก. คุรุปริทัศน์ 2

(พฤศจิกายน 2520): 50-62.

- \_\_\_\_\_ . รวมบทความการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชา  
 แนวแนะและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ประสานมิตร, 2527.
- อารี สุทธิพันธุ์. คิดกันหน่อยเรื่องศิลปศึกษา. สื่อบัณฑิตนิตยสารแสดงศิลปะเด็กแห่งประเทศไทย  
ครั้งที่ 1 วิชาเฉพาะช่าง (17-31 ตุลาคม 2523): 41.
- \_\_\_\_\_ และคณะ. ศิลปศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สารศึกษากาพิมพ์, 2515.
- อารมณ กักฉิม. เปรียบเทียบพัฒนาการทางด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กก่อนวัยเรียนที่มีการเล่น  
ต่างกัน. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,  
 2526.

ภาษาอังกฤษ

- Anderson, Ronald D. and others. Developing Children's Thinking Through Science. Englewood Cliffs, N.J. Prentice-Hall, Inc., 1970.
- Blankenship, Dallas J. A Study of the Effect of Creative Training upon the Self Concept, Achievement and Creative Performance of First Grade Pupil. Dissertation Abstracts International 36 (May 1976): 7147-A.
- Cecco, John P. The Psychology of Learning and Instrument. Prentice-Hall, 1968.
- Clover, John A. A Creativity Training Workshop : Short Term, Long Term and Transfer Effects. Journal of Genetic Psychology 136 (March 1980): 3-16.
- Constantine, Sister M. Radio in the Elementary School. Science Education 2 (February 1964): 121-132.
- Cook, Dean C. and C.L. Nemzek. The Effectiveness of Teaching by Radio. Journal Education Research 33 (October 1939): 105-109.
- Dewey, John. Art and Education. Merion, Pa: Barnes Foundation Press, 1970.
- Eson, Morris E. Psychological Foundations of Education. Holt, Rinehart and Winston Inc., 1966.
- Ewbank, H.L. Radio, Instructional. Encyclopedia of Education 7 (1971): 357.
- Gowan, John C. and Bruch, Catherine B. The Academically Talented Student and Guidance. Boston: Houghton Mifflin Company, 1971.



- Jamison, Dean T. and others. Improving Elementary Mathematics Education in Nicaragua: An Experimental Study of the Impact of Textbook and Radio on Achievement. Journal of Educational Psychology 73 (August 1981)
- J.W. Getzels, and P.W. Jackson. Creativity and Intelligence. New York: John Willey and Sons., 1962.
- Kneller, George F. The Art and Science of Creativity. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1965.
- Lowenfeld, Viktor. Creative and Mental Growth. New York: The Macmillan, 1975.
- Lozare, Benjamin V. An Evaluation of Effects of Additional Textbook availability and the Direct and Indirect Use of Radio for Language Teaching in Philippine Elementary Schools. Dissertation Abstracts International 43 (1983): 2145-A.
- Lumley, F. H. Radio, Instructional. Encyclopedia of Education. V.7, New York, Macmillan, 1971: 357.
- McCandless, Boys R. and Evans, Ellis D. Children and Youth Psychological Development. 2 d ed. New York: Holt Rinehart and Winston, 1978.
- Miles, J. Robert. Radio and Elementary Science Teaching. Journal applied Psychology 24 (November 1940): 714-720.
- Rapple, Doroty. Teacher-Pupil Interaction at the Elementary Grade Level and Pupil Creativity. Dissertation Abstracts International 31 (November, 1970): 2965-A.
- Stapp, Ray V. Relationship of Measures of Creativity, General Intelligence and Memory. Dissertation Abstracts International 24 (June, 1964): 5258-A.

- Torrance, E. Paul. Guiding Creative Talent. Englewood Cliffs, N. J. Prentice-Hall, Inc., 1965.
- Wallach, Michale A. and Nathan Kogan. Modes of Thinking in Young Children. New York: Rienhart and Winston, 1965.
- Weber, Wilford A. Teacher Behavior and Pupil Creativity. Dissertation Abstracts International 29 (1968): 159-A.
- Westcott, Alvin M. and Jame A. Smith. Creative Teaching of Mathematics in the Elementary School. Boston, Allyn and Bacon Inc., 1967.
- Wiles, M. Kimball. Radio, Instructional. The Encyclopedia of Education. V.7, New York, by Lec C. Deighton, Macmillan, 1971: 358.
- William, Frank E. Training Children to be Creative May Have Little Effect on Original Classroom Performance. Current Reading in Phychology. New York, John Wiley and Sons Inc., 1971: 352-358.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

ที่ ทม 0309/ ๗41



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

๑๗ มกราคม 2535

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เนื่องด้วย น.ส.สุภาพร สิทธิเวทิน นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการใช้รายการวิทยุโรงเรียนศิลปศึกษา ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการขอใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพแบบ ก. ของ รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์มณี และขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์มณี เป็นผู้เชี่ยวชาญด้าน ความคิดสร้างสรรค์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ น.ส.สุภาพร สิทธิเวทิน ได้ใช้แบบทดสอบดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรามัย)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2150871-3 ต่อ 3530

ที่ ทม 0309/๗๔๒



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

๒๗ มกราคม ๒๕๓๕

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน อาจารย์ใหญ่ โรงเรียนแม่พระฟาติมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบทดสอบ

เนื่องด้วย น.ส.สุดาพร สิทธิเวทิน นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการใช้รายการวิทยุโรงเรียนศิลปศึกษา ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการนำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์มาทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนแม่พระฟาติมา ทั้งก่อนและหลังการสอนวิชาศิลปศึกษาโดยใช้รายการวิทยุโรงเรียน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ น.ส.สุดาพร สิทธิเวทิน ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2150871-3 ต่อ 3530



**ภาคผนวก ข.**

**คู่มือการตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์  
และแบบฟอร์มสำหรับกรอกคะแนน**

### คู่มือการตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์

การตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ จัดแบ่งตามองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งในขั้นนี้ มี 3 องค์ประกอบคือ

1. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) การตรวจให้คะแนนความคิดคล่องแคล่วจะตรวจในกิจกรรมที่ 2 และ 3 เท่านั้น คะแนนความคิดคล่องแคล่วให้นับจากจำนวนภาพที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ในกิจกรรมที่ 2 คะแนนความคิดคล่องแคล่วทั้งหมดจะสูงสุดเท่ากับ 10 คะแนน และให้ใส่ไว้ในกระดาษตรวจให้คะแนน กิจกรรมที่ 3 ความคิดคล่องแคล่วจะสูงสุดเท่ากับ 30 คะแนน แต่ก่อนจะเริ่มตรวจ ควรตรวจสอบว่าภาพนั้นชัดเจนไหม หรือ ถ้าวาดภาพซ้ำกันก็จะให้คะแนนเพียงภาพเดียว คะแนนทั้งหมดของกิจกรรมที่ 3 ให้ใส่ในความคิดคล่องแคล่วกิจกรรมที่ 3 ในกระดาษตรวจให้คะแนน

2. ความคิดริเริ่ม (Originality) การให้คะแนนความคิดริเริ่มขึ้นอยู่กับความถ้อยคำของภาพที่แตกต่างไปจากธรรมดาในการตอบของกลุ่มตัวอย่าง ในการให้คะแนนความคิดริเริ่มให้ดูที่ภาพเป็นหลัก ไม่ใช่ดูจากชื่อที่กำกับไว้

การให้คะแนนความคิดริเริ่ม สำหรับภาพที่ซ้ำกันมากจะได้คะแนน 0 ดังรายชื่อที่กำหนดไว้ข้างล่าง

ส่วนภาพที่แตกต่างจากรายชื่อในรายการที่ให้ไว้ จะกำหนดให้คะแนนภาพละ 1 คะแนน คะแนนที่ได้ให้เขียนลงในช่องว่างข้างหลัง ความคิดริเริ่ม กิจกรรมที่ 1.....กิจกรรมที่ 2.....และกิจกรรมที่ 3.....ในกระดาษตรวจให้คะแนน คะแนนรวมของความคิดริเริ่มได้มาจากผลรวมของความคิดริเริ่มทั้ง 3 กิจกรรม

รายชื่อต่อไปนี้ เป็นรายชื่อภาพที่ได้คะแนน 0 ในกิจกรรมที่ 1

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- เด็กผู้ชาย คนผู้ชาย
- วงกลม
- รูปไข่
- เด็กผู้หญิง คนผู้หญิง

- คนทุกชนิด นอกจากคนที่มาจากโลกอื่น
- มะม่วง

รายชื่อต่อไปนี้เป็นรายชื่อภาพที่ได้คะแนน 0 ในกิจกรรมที่ 2

ภาพที่ 1

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- หัวใจ
- หน้าคนทุกชนิด
- นกทุกชนิด
- แวนดา

ภาพที่ 2

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- หน้าคนหรือรูปร่างคน
- หนังสติ๊ก
- ต้นไม้หรือกิ่งไม้
- ดอกไม้

ภาพที่ 3

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- หน้าคนหรือรูปคน
- เวิร์บ
- ลูกตา

ภาพที่ 4

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- หอย หอยทาก
- สัตว์ที่ไม่บ่งชื่อเฉพาะ
- งู
- หน้าคนหรือรูปคน

ภาพที่ 5

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- กระตะ หรือถ้วยชาม
- ปาก
- ใบหน้าหรือศีรษะคน
- เรือ เรือใบ
- วงกลม
- พระจันทร์

ภาพที่ 6

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- ใบหน้าหรือศีรษะคน
- ชันบันได

ภาพที่ 7

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- เคียว
- ใบหน้าคนหรือรูปร่างคน
- รถยนต์
- ช้อน
- เครื่องหมายคำถาม

ภาพที่ 8

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- คน หรือศีรษะคน หรือรูปร่างคน

ภาพที่ 9

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- ภูเขา
- นก เช่น นกฮูก
- เสือ

ภาพที่ 10

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- นก
- อักษร ก.
- เป็ด
- ไก่
- หน้าคน
- จมูก

รายชื่อต่อไปนี้ เป็นรายชื่อภาพที่ได้คะแนน 0 ในกิจกรรมที่ 3

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- หนังสือ
- ประตู
- หีบ, กล่อง
- กรอบรูปภาพต่างๆ
- บ้าน
- หน้าคน เด็ก (ชาย, หญิง), ผู้ใหญ่ (ชาย, หญิง)
- สีเหลือง
- เสื้อ
- กางเกง
- ชวด
- บันได
- จรวด
- รูปทรงเรขาคณิต
- ตัวอักษร
- ห่อของขวัญ
- โทรทีสัน

- แก้วน้ำ
- ถังน้ำ
- ดอกไม้
- ต้นไม้
- เกษนโซ
- ไม้บรรทัด

### 3. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) ในการให้คะแนนความคิดละเอียดลออ

มีดังนี้ :-

1. แต่ละภาพให้คะแนนค่าสุด 1 คะแนน
2. ส่วนละเอียดต่อเติมภาพ เพื่อขยายหรืออธิบายภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ถือเป็น "ความคิดละเอียดลออ"

ดังนั้นการตรวจให้คะแนนความคิดละเอียดลออ คือให้ 1 คะแนนส่วนละเอียดแต่ละส่วนที่ต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ขึ้น ไม่ว่าจะต่อเติมในคำสั่งเร้า หรือชอบ หรือส่วนที่ว่างรอบๆ สิ่งที่กำหนด อย่างไรก็ตามสิ่งที่ต่อเติมจะต้องดูแล้วสมจริงและมีความหมาย

เกณฑ์ในการให้คะแนนความคิดละเอียดลออมีดังนี้ :-

1. ส่วนละเอียดทุกๆ ส่วน แต่ถ้าซ้ำกันให้เพียง 1 คะแนน
2. การระบายสีเพื่อนั้นความสมจริงมากขึ้น
3. การแรเงา ใช้สีอ่อนหรือแก่
4. การตกแต่งประดับประดาภาพให้มีความหมายมากขึ้น
5. การตกแต่งที่ทำให้ภาพเปลี่ยนแปลง และมีความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
6. ส่วนละเอียดที่ขยายเพื่อประกอบความเข้าใจภาพมากขึ้นโดยไม่ต้องมีคำอธิบาย

ถ้าเส้นแบ่งภาพหนึ่งออกเป็น 2 ภาพก็ให้คะแนน 2 คะแนน และถ้าเส้นแบ่งมีความหมายในตัวของมัน เช่น เข็มขัด ตะเข็บ ชอบแขนเสื้อ บานหน้าต่าง เป็นต้น ก็ให้คะแนนส่วนนั้นๆ ด้วย



ในการนับคะแนนความคิดละเอียดลออขึ้น การนับให้แน่นอนทุกๆ อย่างไม่จำเป็นนัก เพราะการตรวจให้คะแนนจะให้โดยการประมาณจากสเกล 5 สเกลในแต่ละกิจกรรม ดังที่ปรากฏในกระดาษตรวจให้คะแนน

ตัวอย่างเช่น กิจกรรมที่ 1 ส่วนละเอียด 0 - 5 แห่ง = 1 คะแนน, 3 - 12 แห่ง = 2 คะแนน, 13 - 19 แห่ง = 3 คะแนน

คะแนนความคิดละเอียดลออได้จากคะแนนรวมของทั้ง 3 กิจกรรม โดยเฉลี่ยคะแนนของส่วนละเอียดนี้ จะเป็น = 9 คะแนน

แบบฟอร์มสำหรับกรอกคะแนน  
แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ แบบ ก.

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....เพศ.....

ชั้น.....โรงเรียน.....วันที่สอบ.....เดือน.....พ.ศ.....

1. ความคิดคล่องตัว : กิจกรรมชุดที่ 2.....+ กิจกรรมชุดที่ 3.....=.....

2. ความคิดริเริ่ม : กิจกรรมชุดที่ 1.....+ กิจกรรมชุดที่ 2.....+ กิจกรรมชุดที่ 3  
= .....

3. ชื่อภาพ : กิจกรรมชุดที่ 1.....+ กิจกรรมชุดที่ 2.....= .....

4. ความคิดละเอียดลออ (วงกลมรอบตัวเลขที่เหมาะสม)

กิจกรรมชุดที่ 1	1. (0 - 5)	2. (6 - 12)	3. (13 - 19)
	4. (20 - 26)	5. (27.....)	

กิจกรรมชุดที่ 2	1. (0 - 8)	2. (9 - 17)	3. (18 - 28)
	4. (29 - 39)	5. (40.....)	

กิจกรรมชุดที่ 3	1. (0 - 7)	2. (8 - 16)	3. (17 - 27)
	4. (28 - 37)	5. (38.....)	

รวมทั้งหมด.....

ภาคผนวก ค.

คู่มือการสอนวิทยุโรงเรียนศิลปศึกษา

## คู่มือการสอนวิทยุโรงเรียนศิลปศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง การสร้างภาพตามเสียงดนตรี

หน่วยที่ 1 การเขียนภาพระบายสี

### จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถเลือกวัสดุต่างๆ มากทดลองสร้างภาพได้
2. นักเรียนสามารถทดลองเทคนิคการใช้สีด้วยวิธีต่างๆ ได้
3. นักเรียนสามารถเลือกเทคนิคต่างๆ มาใช้ตกแต่ง ต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ได้

### เนื้อหา

การใช้สีด้วยเทคนิคต่างๆ มีวิธีทำได้มากมาย เช่น การหยดสี เทสี พิมพ์ลายนิ้วมือ ในบทนี้จะเสนอเทคนิคการสร้างภาพด้วยการลากเส้นตามเสียงดนตรี เนื่องจากเสียง ท่วงทำนองของดนตรีจะมีผลต่ออารมณ์และความรู้สึกของผู้ที่ได้ยินได้ฟัง ดังนั้น การปฏิบัติกิจกรรมนี้จะเป็นการถ่ายทอดอารมณ์และความรู้สึกออกมาทางงานศิลปะ

### สื่อการเรียน

1. กระดาษสำหรับรองรับภาพ
2. สีน้ำ สีชนิดอื่นๆ หรือสิ่งแทน พร้อมภาชนะผสมสี
3. เศษวัสดุต่างๆ เช่น เศษผ้า ฟองน้ำ กิ่งไม้ หลอดกาแฟ เชือก ฯลฯ

### สื่อการสอน

1. ตัวอย่างเศษวัสดุชนิดต่างๆ ที่สามารถใช้สร้างภาพด้วยเทคนิคต่างๆ ได้
2. ตัวอย่างภาพที่สร้างด้วยการใช้เทคนิคต่างๆ

### กิจกรรมก่อนการฟัง

1. ครูให้นักเรียนเตรียมสื่อการเรียนให้พร้อม
2. ครูสนทนากับนักเรียนถึงวิธีการสร้างภาพด้วยวิธีต่างๆ ที่นอกเหนือจากการวาดตามธรรมชาติ
3. ครูกระตุ้นให้นักเรียนทำงานด้วยความสนุกสนาน ไม่เคร่งเครียด และแสดงออกอย่างอิสระ

### กิจกรรมขณะฟัง

1. ครูให้นักเรียนปฏิบัติตามที่ครูวิพากษ์
2. คอยดูแลให้ความช่วยเหลือตามสมควร

### กิจกรรมหลังการฟัง

1. ให้นักเรียนต่อเติม ตกแต่งภาพให้สมบูรณ์ด้วยเทคนิคต่างๆ ตามแต่จะเลือก
2. ให้นักเรียนเก็บอุปกรณ์ และทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย
3. นำผลงานแสดงร่วมกัน
4. ครูนำนักเรียนสนทนาเกี่ยวกับผลงานเหล่านั้น

## คู่มือการสอนวิทยุโรงเรียนศิลปศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง การพิมพ์ภาพด้วยส่วนต่างๆ ของพืช

หน่วยที่ 3 การพิมพ์

### จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถเลือกส่วนต่างๆ ของพืชมาทำเป็นแม่พิมพ์ได้
2. นักเรียนสามารถตกแต่งภาพพิมพ์ให้สวยงามได้

### เนื้อหา

นักเรียนสามารถนำส่วนต่างๆ ของพืชหลายชนิดมาทำเป็นแม่พิมพ์สำหรับพิมพ์ภาพ เช่น ก้านกล้วย ใบไม้ แดงกวา เผือก มันเทศและมันแกว เป็นต้น การผสมสีสำหรับแม่พิมพ์แต่ละชนิด จะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของพืชที่เป็นแม่พิมพ์ ลักษณะพิเศษของงานพิมพ์คือสามารถผลิตงานที่เหมือนกันได้หลายๆ ชิ้น

### สื่อการเรียน

1. ตัวอย่างส่วนต่างๆ ของพืชที่สามารถนำมาใช้เป็นแม่พิมพ์ได้
2. ตัวอย่างงานพิมพ์ด้วยส่วนต่างๆ ของพืช

### สื่อการสอน

1. ตัวอย่างส่วนต่างๆ ของพืชที่สามารถนำมาใช้เป็นแม่พิมพ์ได้
2. ตัวอย่างงานพิมพ์ด้วยส่วนต่างๆ ของพืช

### กิจกรรมก่อนการพิมพ์

1. ครูอธิบายคุณสมบัติของพืชชนิดต่างๆ ที่จะใช้ทำเป็นแม่พิมพ์ได้



2. ครูอธิบายถึงการเตรียมผิวแม่พิมพ์จากส่วนต่างๆ ของพีช พร้อมทั้งการผสมสีให้เหมาะกับแม่พิมพ์ที่ได้จากพีชชนิดนั้นๆ

### กิจกรรมหลังการฟัง

1. ให้นักเรียนทำกิจกรรมพิมพ์ภาพ และอาจทดลองเปลี่ยนแม่พิมพ์หรือทดลองใช้แม่พิมพ์ต่างชนิด และนำมาพิมพ์ประกอบกันเป็นภาพ
2. ตกแต่งภาพพิมพ์ให้สมบูรณ์ตามความคิดของนักเรียน
3. ให้นักเรียนอธิบายผลงานโดยเน้นลักษณะของภาพที่เกิดจากแม่พิมพ์แต่ละชนิด

---

บุญสืบ ไหมหลงชั่ว

## คู่มือการสอนวิทยุโรงเรียนศิลปศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง งานโครงสร้าง

หน่วยที่ 2 การไต่และการแกะสลัก

### จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถเลือกวัสดุมาทำงานโครงสร้างได้อย่างเหมาะสม
2. นักเรียนสามารถตกแต่งงานโครงสร้างให้สมบูรณ์ตามต้องการได้
3. นักเรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

### เนื้อหา

งานโครงสร้างเป็นงานประกอบวัสดุต่างๆ ให้เชื่อมโยงกันเป็นโครง และเป็นแกนในสำหรับยึดสิ่งภายนอกให้คงตัวอยู่ เราสามารถนำวัสดุต่างๆ มาติด ต่อ ประกอบกันให้มีความสูง อาจสร้างโดยเลียนแบบสิ่งก่อสร้างต่างๆ เช่น ตึก หอคอย ประภาคาร หรืออาจสร้างตามความนึกคิดก็ได้ สิ่งสำคัญคือ งานโครงสร้างนั้นจะต้องมีฐานแข็งแรงและใหญ่พอที่จะรับน้ำหนักงานโครงสร้างทั้งหมดได้ เมื่อสร้างแล้วก็ตกแต่งให้สวยงาม

### สื่อการเรียน

1. วัสดุในท้องถิ่น เช่น กิ่งไม้ ไม้ไผ่ ไม้จิ้มฟัน ไม้ไอศกรีม หลอดกาแฟ ฯลฯ
2. มีดหรือกรรไกร
3. วัสดุในการติด ต่อ เชื่อม โยง เช่น กาว เชือก ตะปู ฯลฯ

### สื่อการสอน

ตัวอย่างหรือภาพงานโครงสร้างต่อวัสดุต่างๆ หลากๆ ลักษณะ

### กิจกรรมก่อนการฟัง

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มเพื่อปฏิบัติกิจกรรมหลังการฟัง
2. ครูให้นักเรียนนำวัสดุที่เตรียมมารวมกันไว้หน้าชั้นเรียน แล้วแบ่งวัสดุให้แต่ละกลุ่มเท่าๆ กัน
3. ครูอธิบายวิธีตัด ต่อ เชื่อม โยงวัสดุแต่ละชิ้นเข้าด้วยกัน

### กิจกรรมขณะฟัง

1. ปฏิบัติตามขั้นตอนจากวิทยุ
  - ก. แยกกลุ่มวัสดุที่เตรียมมา
  - ข. ทดลองประกอบวัสดุที่เตรียมมาเป็นงานโครงสร้าง
2. ครูคอยแนะนำเพิ่มเติม เกี่ยวกับการประกอบงานโครงสร้างให้เหมาะกับวัสดุที่นักเรียนเตรียมมา

### กิจกรรมหลังการฟัง

1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำงานโครงสร้าง ด้วยวัสดุที่จัดแบ่งไว้ให้ กลุ่มละ 1 ชิ้น แล้วตกแต่งให้สวยงาม
2. นำผลงานแสดงร่วมกัน
3. ให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาผลงานในแง่ของความสวยงาม แข็งแรง และวิธีการตัด ต่อ เชื่อมโยงวัสดุเข้าด้วยกัน

## คู่มือการสอนวิद्यุโรงเรียนศิลปศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง การสร้างภาพปะติดด้วยพืชแห้ง

หน่วยที่ 4 การสร้างสรรค์ด้วยวัสดุต่างๆ

### จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถเลือกพืชและออกแบบสำหรับสร้างภาพปะติดได้
2. นักเรียนสามารถสร้างภาพปะติดได้
3. นักเรียนสามารถเล่าเกี่ยวกับภาพได้

### เนื้อหา

ภาพปะติดด้วยพืชจะคมีน้ำหนัก สีและผิวทำให้เกิดความลึกชั้นในภาพได้ ซึ่งนักเรียนจะต้องออกแบบ ร่างภาพ และออกแบบสีก่อน จึงทากาวลงบนพื้นที่ร่างภาพไว้เพื่อนำพืชลงติดเป็นส่วนๆ ไป นักเรียนอาจสร้างภาพปะติดด้วยการเล่นไล่สีอ่อนแก่ตามธรรมชาติของพืช หรือทำเป็นเรื่องราว อื่นๆ เช่น การเลี้ยงสัตว์ การเพาะปลูก ฯลฯ

### สื่อการเรียน

1. พืชแห้ง เช่น ข้าวเปลือก ข้าวสาร ถั่วเขียว ถั่วลิสง ฝรั่ง กล้วย ไม้เลื้อย ฯลฯ
2. กระดาษแข็งหรือกระดาษไม้อัดสำหรับรองรับภาพ
3. กาว แป้งเปียก มีด

### สื่อการสอน

1. ตัวอย่างพืชแห้งสำหรับทำภาพปะติด
2. ตัวอย่างภาพปะติดด้วยพืชแห้ง

### กิจกรรมก่อนการฟัง

1. ให้นักเรียนดูตัวอย่างพืชแห้งชนิดต่างๆ ที่สามารถนำมาสร้างภาพปะติดได้
2. ครูอธิบายวิธีการปะติด โดยเน้นการปะติดที่คำนึงถึงรูปทรง ขนาดและสีสันทของพืช
3. ให้นักเรียนดูตัวอย่างงานสำเร็จ

### กิจกรรมหลังการฟัง

1. ให้นักเรียนออกแบบและสร้างภาพปะติดตามที่ออกแบบไว้
  2. ให้นักเรียนบรรยายภาพที่ทําเสร็จแล้ว
- 

ชลอ พงษ์สามารถ

ภาคผนวก ง.

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. สถิติที่ใช้ในการหาค่าความเชื่อมั่นในการให้คะแนน (Reliability of Scoring) ระหว่างผู้เชี่ยวชาญและผู้วิจัย

สูตรที่ใช้คำนวณเพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นในการให้คะแนน โดยนำคะแนนที่ได้จากการตรวจแบบทดสอบชุดเดียวกันระหว่างผู้เชี่ยวชาญและผู้วิจัย มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จากผลคูณของคะแนนแบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ของคะแนนความคิดแล้วคล่อง ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ และผลรวมของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 3 ด้าน ระหว่างผู้เชี่ยวชาญและผู้วิจัย

$$R_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

- $R_{xy}$  = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
- $XY$  = ผลคูณระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์แต่ละด้าน (ความคิดแล้วคล่อง ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ) และของทั้ง 3 ด้านของผู้เชี่ยวชาญและผู้วิจัย
- $X$  = คะแนนความคิดสร้างสรรค์แต่ละด้าน และของทั้ง 3 ด้านของผู้เชี่ยวชาญ
- $Y$  = คะแนนความคิดสร้างสรรค์แต่ละด้าน และของทั้ง 3 ด้านของผู้วิจัย
- $X^2$  = กำลังสองของคะแนนความคิดสร้างสรรค์แต่ละด้าน และของทั้ง 3 ด้านของผู้เชี่ยวชาญ
- $Y^2$  = กำลังสองของคะแนนความคิดสร้างสรรค์แต่ละด้าน และของทั้ง 3 ด้านของผู้วิจัย
- $N$  = จำนวนนักเรียนทั้งหมด

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สูตรที่ใช้คำนวณเพื่อวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดแล้วคล่อง ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ และผลรวมของคะแนนความคิดทั้ง 3 ด้าน

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

- $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ย
- $X$  = คะแนนความคิดสร้างสรรค์แต่ละด้าน (ความคิดแล้วคล่อง ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ) และของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 3 ด้าน
- $\Sigma X$  = ผลรวมของคะแนนความคิดสร้างสรรค์แต่ละด้าน และของทั้ง 3 ด้าน
- $N$  = จำนวนคะแนนทั้งหมด

(ประกอบ การทศ., 2529: 40)

สูตรที่ใช้คำนวณเพื่อวิเคราะห์หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดสร้างสรรค์แต่ละด้าน และของทั้ง 3 ด้าน

$$S.D. = \sqrt{\frac{\Sigma X^2}{N} - \left(\frac{\Sigma X}{N}\right)^2}$$

- S.D. = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- $\Sigma X$  = ผลรวมของคะแนนความคิดสร้างสรรค์แต่ละด้าน (ความคิดแล้วคล่อง ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ) และของทั้ง 3 ด้าน
- $\Sigma X^2$  = ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง
- $N$  = จำนวนคะแนนทั้งหมด

(ประกอบ การทศ., 2529: 51)



สูตรที่ใช้คำนวณเพื่อวิเคราะห์การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์หลังการเรียน ด้านความคิด  
 แคล่วคล่อง ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ และผลรวมของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 3  
 ด้าน โดยการทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการ  
 เรียน

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{(N - 1)}}$$

- t = ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนน
- D = ผลต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการเรียน (pre-test, post-test) แต่ละด้าน (ความคิดแคล่วคล่อง ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ) และของทั้ง 3 ด้าน
- D<sup>2</sup> = กำลังสองของผลต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์แต่ละด้าน และของทั้ง 3 ด้าน
- N = จำนวนนักเรียนทั้งหมด

(ประคอง กรรณสูต, 2525: 107)

ภาคผนวก จ.

คะแนนจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์  
ของกลุ่มตัวอย่าง

คะแนนที่ได้จากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง

เลขที่	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง			
	FL*	O*	EL*	รวม	FL*	O*	EL*	รวม
1	28	21	12	61	34	23	12	69
2	24	17	13	54	30	18	12	60
3	22	13	9	44	23	18	11	52
4	15	10	8	33	28	21	12	61
5	20	13	12	45	22	14	14	50
6	25	9	11	45	36	18	10	64
7	18	17	10	45	27	21	12	60
8	23	13	10	46	38	21	13	72
9	27	19	11	57	37	25	11	73
10	26	15	14	55	27	15	11	53
11	22	15	10	47	36	24	13	73
12	20	9	13	42	21	13	10	44
13	21	14	9	44	25	16	11	52
14	32	13	12	57	23	14	8	45
15	21	13	13	47	28	12	11	51
16	26	19	12	57	33	21	14	68
17	21	13	10	44	20	12	9	41
18	7	4	7	18	12	8	13	33
19	15	11	8	34	26	18	11	55

\* : FL= ความคิดแล้วคล่อง, O= ความคิดริเริ่ม, EL= ความคิดละเอียดลออ

เลขที่	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง			
	FL*	O*	EL*	รวม	FL*	O*	EL*	รวม
20	13	8	13	34	36	31	13	80
21	28	21	11	60	40	29	14	83
22	28	20	11	59	38	23	10	71
23	19	14	8	41	27	20	10	57
24	8	6	5	19	18	12	9	39
25	23	17	10	50	28	22	9	59
26	28	18	10	56	32	22	10	64
27	26	21	11	58	26	20	9	55
28	24	16	8	48	28	19	9	56
29	14	10	10	34	29	20	9	58
30	25	17	10	52	40	27	11	78
31	30	18	10	58	31	21	10	62
32	24	17	10	51	38	25	13	76
33	26	16	9	51	40	21	13	74
34	8	7	5	20	10	8	5	23
35	27	17	12	56	35	20	10	65
36	35	24	15	74	37	26	10	73
37	26	13	11	50	31	24	9	64
38	20	15	8	43	31	24	11	66
39	19	14	9	42	31	23	10	64
40	22	16	12	50	34	24	13	71

\* : FL= ความคิดแล้วคล่อง, O= ความคิดริเริ่ม, EL= ความคิดละเอียดลออ

เลขที่	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง			
	FL*	O*	EL*	รวม	FL*	O*	EL*	รวม
41	23	19	10	52	33	27	11	71
42	20	15	9	44	28	16	7	51
43	25	16	11	52	40	29	11	80
44	31	19	11	61	30	22	11	63
45	23	19	9	51	38	30	8	76
46	25	15	11	51	27	18	10	55
47	28	22	9	59	34	28	13	75
48	33	22	13	68	28	18	10	56
49	35	25	10	70	35	20	9	64
50	27	18	10	55	23	17	10	50
51	26	16	11	53	36	22	11	69
52	20	9	13	42	26	18	12	56
53	16	13	6	35	25	20	10	55
54	25	12	11	48	33	21	9	63
55	22	14	10	46	28	17	11	56
56	17	8	10	35	26	16	9	51
57	23	17	9	49	22	15	10	47
58	39	22	13	74	38	24	11	73
59	7	7	4	18	9	6	5	20
60	32	21	14	67	40	26	13	79
61	26	18	10	54	35	13	9	57

\* : FL= ความคิดแล้วคล่อง, O= ความคิดริเริ่ม, EL= ความคิดละเอียดลออ

## ก่อนการทดลอง

## หลังการทดลอง

เลขที่	FL*	O*	EL*	รวม	FL*	O*	EL*	รวม
62	12	10	8	30	21	13	6	40
63	12	7	6	25	28	12	8	48
64	15	10	6	31	17	11	6	34
65	8	7	8	23	18	10	9	37
66	20	12	13	45	38	27	13	78
67	24	11	9	44	35	26	12	73
68	18	10	7	35	31	20	10	61
69	23	14	7	44	33	19	11	63
70	27	14	8	49	35	20	8	63
71	21	15	8	44	24	16	10	50
72	15	12	10	37	30	21	10	61
73	24	16	10	50	40	29	12	81
74	10	7	6	23	18	13	7	38
75	31	17	12	60	39	26	13	78
76	30	18	9	57	36	26	11	73
77	16	9	9	34	22	11	15	48
78	5	4	4	13	14	7	9	30
79	13	8	10	31	34	21	12	67
80	22	15	9	46	36	20	10	66
81	17	9	9	35	28	15	11	54
82	29	24	13	66	32	23	14	69

\* : FL= ความคิดแล้วคล่อง, O= ความคิดริเริ่ม, EL= ความคิดละเอียดลออ

เลขที่	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง			
	FL*	O*	EL*	รวม	FL*	O*	EL*	รวม
83	27	14	12	53	26	13	9	48
84	19	13	8	40	35	17	7	57
85	21	13	8	42	27	21	11	59
86	28	18	11	57	39	14	8	61
87	13	14	8	35	24	17	10	51
88	19	11	13	43	28	21	14	63
89	37	25	11	73	38	23	9	70
90	18	12	13	43	24	20	11	55
91	15	10	10	35	19	12	7	38
92	26	13	13	52	38	25	14	77
93	15	12	8	35	20	16	8	44
94	22	14	9	45	31	23	11	65
95	20	18	10	48	23	17	13	53
96	24	19	9	52	29	17	10	56
97	26	19	13	58	35	26	13	74
98	18	5	15	38	28	14	15	57
99	19	11	7	37	21	13	10	44
100	22	16	11	49	29	16	11	56
รวม	2,190	1,436	996	4,622	2,941	1,927	1,053	5,921

\* : FL= ความคิดแล้วคดอง, O= ความคิดริเริ่ม, EL= ความคิดละเอียดลออ

คะแนนที่ได้จากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่าง  
 ตรวจสอบโดยผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญ

เลขที่	ผู้วิจัย				ผู้เชี่ยวชาญ			
	FL*	O*	EL*	รวม	FL*	O*	EL*	รวม
1	25	12	11	48	25	12	11	48
2	22	14	10	46	22	15	10	47
3	17	8	10	35	17	8	10	35
4	23	17	9	49	23	17	9	49
5	7	7	4	18	7	7	5	19
6	12	10	8	30	12	10	8	30
7	24	11	9	44	23	10	9	42
8	18	10	7	35	18	10	7	35
9	23	14	7	44	23	15	8	46
10	15	12	10	37	15	11	10	36
11	24	16	10	50	24	16	10	50
12	10	7	6	23	10	7	6	23
13	31	17	12	60	31	17	12	60
14	30	18	9	57	30	18	9	57
15	16	9	9	34	16	9	9	34
16	22	15	9	46	22	15	9	46
17	17	9	9	35	17	9	9	35
18	29	24	13	66	29	24	13	66
19	19	11	13	43	19	11	11	41
20	26	19	13	58	26	19	13	58

\* : FL= ความคิดแล้วคล่อง, O= ความคิดริเริ่ม, EL= ความคิดละเอียดลออ



### ประวัติผู้เขียน

นางสาวสุดาพร สิทธิเวคิน เกิดเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2501 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เมื่อปีการศึกษา 2523 เข้าศึกษาต่อที่ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2533 ปัจจุบันรับราชการที่ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ

