



## รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

บทความ วารสาร และหนังสือ

- กันยา สุวรรณแสง. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร : บำรุงสาส์น, 2532.
- เกษร ธิติจารี, ศิลปะชั้นนำ. ภาควิชาศิลปะศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- โกสมุ สายใจ, สุนทรียภาพและความเข้าใจในศิลปะ. กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยครูสวนดุสิต, 2525.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หลักและแนวปฏิบัติในโรงเรียนประถมศึกษา 2526
- ชัยณรงค์ เจริญพานิชย์กุล, กิจกรรมศิลปะเด็กอนุบาล. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์, 2533.
- \_\_\_\_\_. พัฒนาเด็กด้วยศิลปะ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : แปลนพับลิชชิง, 2533.
- ทองหล่อ วิภาวีน. การวัดความถนัด. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2533.
- นิตยา คชภักดี, จิตเวชเด็กสำหรับกุมารแพทย์. สมาคมกุมารแพทย์และชมรมจิตเวชเด็ก, กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2530.
- นิรมล ตีรณสาร สวัสดิบุตร, ศิลปะศึกษากับครูประถม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ตีรณสาร, 2525.
- บุญเต็ม พันรอบ. สังคมวิทยามนุษยวิทยา. อมรการพิมพ์. 248 หน้า, กรุงเทพฯ : 2528
- ประคอง กรรณสูตร. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงแก้ไข). ปทุมธานี : ศูนย์หนังสือ ดร. ศรีสง่า จำกัด. ม.ป.ป.
- ประทุมสุข อาชวอำรุง และคณะ. การตรวจสอบเชิงจิตวิทยา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2519.
- ประเทิน มหาจันทร์. " ศึกษาเด็กจากภาพที่เขาวาด ", ประชาศึกษา. 15 ( 5 ) : 262-268 ; ธันวาคม 2506.
- ประนอม สโรชมาน. เอกสารประกอบคำบรรยาย จ. 211 จิตวิทยาทั่วไป. ฉบับที่ 2 พิมพ์ครั้งที่ 2, กรุงเทพฯ : คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๒๐.

ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร. "พัฒนาการวัยเด็ก" ในเอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมวัยเด็ก  
หน่วยที่ 1 - 5 หน่วยที่ 2 หน้า 55 - 121. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ฝ่ายการพิมพ์  
สำนักเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2529.

ปราณีต อัมพรสินธุ์. "วิวัฒนาการของการจัดการศึกษาก่อนวัยเรียนในประเทศไทย"

วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523. อัดสำเนา  
ปิยะชาติ แสงอรุณ, การพัฒนาการในงานศิลปะของเด็ก, ใน นิทรรศการประกวดศิลปะเด็ก  
ทั่วประเทศ. หน้า 30-31. กรุงเทพมหานคร : สารมวลชน, 2525.

\_\_\_\_\_. ศิลปะสำหรับเด็ก : ของเล่นเพื่อเสริมคุณค่า. เอกสารโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ  
ทางวิชาการ เรื่องการสอนศิลปะศึกษาระดับประถมศึกษาแก่ครูผู้สอนเด็กที่ด้อยโอกาสทาง  
การศึกษา เสนอที่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 1-2 มีนาคม 2533. (อัดสำเนา).

ปุลณรัตน์ พิชญ์ไพบูลย์. ความซาบซึ้งในภาพจิตรกรรม สุนทรียภาพบนพื้นที่สองมิติ.

วารสารครุศาสตร์ ปีที่ 22 ฉบับที่ 1 (กรกฎาคม - กันยายน) : 77 - 89. คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มะลิฉัตร เอื้ออานันท์, บทความนี้เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของเด็ก แต่จะเกี่ยวอย่างไร อ่านเอาเอง,

ใน คุณภาพชีวิตที่เด็กไทยใฝ่ฝัน. หน้า 26-31. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการ  
การประถมศึกษาแห่งชาติ โรงแรมมณเฑียร และองค์การยูนิเซฟ, 2530.

\_\_\_\_\_. การที่ได้กวาดรูปในลักษณะลอกเลียนแบบเป็นสิ่งที่ต้องห้ามหรือไม่, ในอาชีพดี มีคุณค่า  
ช่วยพัฒนาชาติไทย. สุจิตร์, 2532.

มัลลิกา นูนาค, สถิติ. กรุงเทพมหานคร . จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

เลิศ อานันทนะ, "หลักการสอนศิลปะศึกษา". ในเอกสารการสอนชุดวิชาการสอนกลุ่มสร้างเสริม  
ลักษณะนิสัย, หน้า 274. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2532.

วิชัย วงษ์ใหญ่, ศิลปะเด็ก. สภาพปัจจุบันและอนาคต. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์การพิมพ์ 2529.

วรรณาท รักสกุลไทย. "หลักการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา" รักลูก 6 ( พฤษภาคม  
2531 ) : 170 - 175.

วราภรณ์ รักวิจัย, การอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ต้นอ้อ, 2533.

วิรุณ ตั้งเจริญ. ศิลปะศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ต้นอ้อ, 2526

\_\_\_\_\_. ทัศนศึกษาไทย. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ต้นอ้อ, 2532.

วิรุณ ตั้งเจริญ.. ศิลปทรรศน์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ต้นอ้อ, 2532.

วิรัตน์ พิชญ์ไพบุญย์. "สุนทรียศาสตร์ ศึกษาคุณค่าและปรัชญา. ในเอกสารอบรมสัมมนาอาจารย์ผู้สอนวิชาศิลปะของสถานฝึกหัดครูทั่วประเทศ. หน้า 13-18. กรุงเทพมหานคร : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู, 2516.

ศิริลักษณ์ ศรีกมล, ศิลปะของเด็กเล็ก, ในนิทรรศการประกวดศิลปะเด็กทั่วประเทศ. หน้า 34-35. กรุงเทพมหานคร : สารมวลชน, 2525.

สงวน รอดบุญ, ศิลปะกับมนุษย์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2524.

สันติ คุณประเสริฐ, สมใจ สิทธิชัยศิลปศึกษา ศึกษาศิลปะ (ครูศิลป์ 4) กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

สันต์ ธรรมบำรุง. "หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร" ในเอกสารนิเทศการศึกษ ฉบับที่ 260. หน่วยศึกษานิเทศ กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ. โรงพิมพ์การศาสนา. กรุงเทพฯ : 2527.

สุลักษณ์ ศรีบุรี, การวัดและประเมินผลทางศิลปศึกษา. ใน เอกสารสรุปการอภิปรายเรื่องบนเส้นทางพัฒนาศิลปศึกษา. หน้า 57-62. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์การพิมพ์วิทยาลัยครูเทพสตรี ลพบุรี, 2530.

เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต. เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2528.

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, กระทรวงศึกษาธิการ การศึกษาแนวการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นเด็กเล็ก. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2527

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, ประเมินผลแผนการพัฒนาศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) ระยะครึ่งแผน : ระดับก่อนประถมศึกษา. สำนักนายกรัฐมนตรี, 2534.

อารีย์ สุทธิพันธ์, ประสบการณ์สุนทรียะ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ต้นอ้อ, 2533.

อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร. "ทรรศนะเกี่ยวกับการจัดการศึกษาปฐมวัย" "รักลูก" 6 (มกราคม 2532) : 179 - 180

อำไพ ตีรณสาร. "ขยายมุมมองการเรียนรู้ศิลปะ." นิทรรศการศิลปะการประถมศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 7. 2534.

## งานวิจัย

- กันยา ลุมพิกานนท์, "การวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียนในหนังสือพิมพ์รายวัน (2530-2531)". วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- โกศล ภูพลอย, "การศึกษาการแสดงออกทางศิลปะโดยการวาดภาพระบายสี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติเขตการศึกษา 10." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- ขวัญฟ้า รังสิยานนท์, "การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้จากการฟังนิทานด้วยการเล่าโดยใช้หุ่นกระบอกกับรูปภาพ." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- คณิง สายแก้ว, "ผลการจัดกิจกรรมการสังเกต การจำแนก ที่มีต่อความพร้อมทางภาษา และการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย." วิทยาลัยครุสุรินทร์, 2534.
- จิรณัฐ หุ่นเจริญ, "ความคิดเห็นของครูและผู้ปกครองเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร." โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร : 2535.
- ฉัตรสุดา เขียวปรีชา, "พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมในบรรยากาศที่มีเสียงดนตรีประกอบ." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2537.
- ชาญนรงค์ พรุ่งโรจน์, "ผลของการเล่นของเล่นที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- ชูจิตต์ วัฒนารมณ, "คุณค่าของกิจกรรมศิลปศึกษาต่อนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ตามการรับรู้ของครูศิลปศึกษา" และผู้เชี่ยวชาญทางศิลปศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

- ดวงพร เลานกุล, "การศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้จากภาพถ่าย และภาพวาดของเด็กอนุบาล" วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- เตือนใจ ทองสำริด, "การทดลองใช้วิธีการกิจกรรมทางกาย ในการสร้างมโนทัศน์พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ สำหรับเด็กก่อนประถมศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตร และการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- ธนพร สมบูรณ์วาท, "การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นเด็กเล็กที่เล่นกับเพื่อน เล่นกับแม่และที่เล่นเอง." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- ประไพจิตร สุขสวัสดิ์, "พัฒนาการด้านการรับรู้ขนาดวัตถุของเด็กก่อนวัยเรียน." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2535.
- พิตร ทองชั้น, "สมรรถภาพทางสมองบางประการที่สัมพันธ์กับความถนัดทางศิลปะของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521.
- พรเทพ เลิศทวีศิริ, "องค์ประกอบในการออกแบบของเล่นเพื่อการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยในทัศนะของผู้เชี่ยวชาญ." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- พรมารินทร์ สุทธิจิตต์, "การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนการสร้างภาพโดยการใช่และไม่ใช้รูปเรขาคณิตเป็นสื่อ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- พวงรัตน์ รอดมณี, "การปฏิบัติของผู้ดูแลเด็กในการสร้างเสริมสุขนิสัยให้แก่เด็กปฐมวัย ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กรมการพัฒนาชุมชน." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- ปิยะแสง จันทร์วงศ์ไพศาล, "การเปรียบเทียบความไวในการรับรู้เชิงสุนทรีย์และความสามารถทางเหตุผลเชิงนามธรรม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน กับนักเรียนปกติ ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

- ศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์, “ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางสมองเบื้องต้นด้านมิติสัมพันธ์ ด้านเหตุผลเชิงนามธรรม กับความถนัดทางศิลปะของนักศึกษาวิชาเอกศิลปศึกษา ชั้นปีที่ 3 สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- สุภลักษณ์ ธนเกษพิศาล, “การวิเคราะห์ภาพวาดระบายสีของเด็กกำพร้าอายุ 7 ถึง 9 ปี ในสถาน สงเคราะห์สังกัตกรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- สุปรียา โคจรสวัสดิ์, “หนังสือภาพที่เหมาะสมสำหรับเด็กในระดับอนุบาล” วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาสัตสาศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2522.
- สุภาวดี ศรีวรรณนะ, “การฝึกทักษะการฟังของเด็กอนุบาล โดยการใช้การละเล่นของเด็กไทยที่มี ขับร้อง และบทเจรจาโต้ตอบแบบประยุกต์.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชา ประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534
- สลี เหมือนมงคลกุล, “แนวโน้มของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยศึกษาของไทย ในปีพุทธ ศักราช 2544.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุ ศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- แสวง ปิ่นมณี, “การศึกษาเปรียบเทียบเด็กไทยเชื้อชาติจีน เรื่อง ผลการฝึกการรับรู้ เป็นรูป และ พื้นหลังกลับเป็นรูป โดยใช้สไลด์ในระดับอนุบาล.” ปริญญาโทการศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2515.
- เฮเลน กิตติพรพิมล, “ผลของการเข้าโรงเรียนที่มีต่อการรับรู้ความลึกของภาพ 2 มิติ ของเด็กอายุ 5 ปี และ 6 ปี” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

- Adums, Robert L. Aesthetic Dialogue For Children : Paradigm and Program. Art Education. September, 1985.
- Anastasi, Anne . Psychological Testing. 4th ed. New York : Macmillan Publishing Company, Inc., 1968.
- Arnheim, Rudolf. Art and Visual Perception. Berkeley and Los Angeles : University of California Press, 1954.
- Bloom, Benjamins. Compensatory Education for Cultural Deprivation. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1964.
- Bruner, J.S. Toward a Theory of Instruction. Cambridge, Mass : Harvard University Press, 1966.
- Bryant, Peter. Perception and Understanding in Young Children. London : Methuen & Co. Ltd. 1974.
- Cole, Alizabeth Smith. The Effecocot of a Cognitively Oriented Aesthetic Curriculum on the Aesthetic Judgment and Responses of Four-, Six-, and Eighth-year old Enrolled in an Art Museum Program (Early Childhood). Ph.ddissertation, The University of Toledo 1985
- Cole, E., and Schaefer, C. " Can Young Children Be Art Critics"? Young Children 45 ( 1990 ) : 33 - 38
- Cratty, Bryant J. Perception and Moter Development Infants and Children. New York : The Macmillan Company, 1970.
- Edwards, David Adamu. " The Effects of An Instructional Session on the Perception of Single Depth Cues in Two-Dimensional Pictorial Materials by Children Aged 5 and 6." Dissertation Abstracts 32 : 4541-A, 1971.
- Eisner, Elliot. Examining some myths in Art Education, 15 : 7-16, 1973-1974.
- Elizabeth B. Hurlock, Child Development. New York: McGraw-Hill Book Co., 1978.

- Erikson E.H. Childhood and Society. New York: W.W. Norton and Co., 1950.
- Feldman, Edmund Burke. Art as Image and Idea. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, 1967.
- \_\_\_\_\_. Variety of Visual Experience. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, 1972.
- Fietelson, D., and Rose, G. The Neglected Factor - Play. Human Development 16 (1973) : 202-223
- Fuqua, S.J. Effects of a Parent Education Program on the Reading Readiness Abilities of Preschool Children. Comparing a Print-Oriented Tutorial Method with a Toy-Oriented Tutorial Method. EDD. dissertation, George Peabody College for Teachers of Vanderbilt University, 1985.
- Gerberich J. and others, Measurement and Evaluation in Modern Schools. New York: Davit McKay Company, Inc., 1962.
- Hagen, Margaret A, "Picture Perception: Toward a Theoretical Model". Psychological Bulletin 81 (August 1974) : 471-479.
- Harris, Dale B. Children's Drawing as Measures of Intellectual Maturity. New York : Harcourt Brace and World, 1963.
- Herlock, Elizabeth Bergnen. Children Development. New York : Macgraw Hill Book Company, Inc, 1956.
- Jordan, A.M. Measurement in Education and Introduction. New York : Macgraw Hill Book Company, Inc, 1953.
- Kellogg, R. " Understanding Children 's Art," Psychology Today. 1 ( 1 ) : 16 - 25 ; 1967
- Langer. S.K. Philosophy in a New Key. Cambridge, MA : Harvard University Press, 1957.
- Lansing, Kenneth M. Art, Artists, and Education. New York : Macgraw Hill Book Company, Inc, 1969.
- Lertlak Suthipitak. " The Effects of Information Level and Depth Cues as Portrayed in Static Two-Dimensional Pictures on the Perception of Depth by Children Aged Five and Six." Dissertation Abstracts 32 : 5623-5624A, 1972.

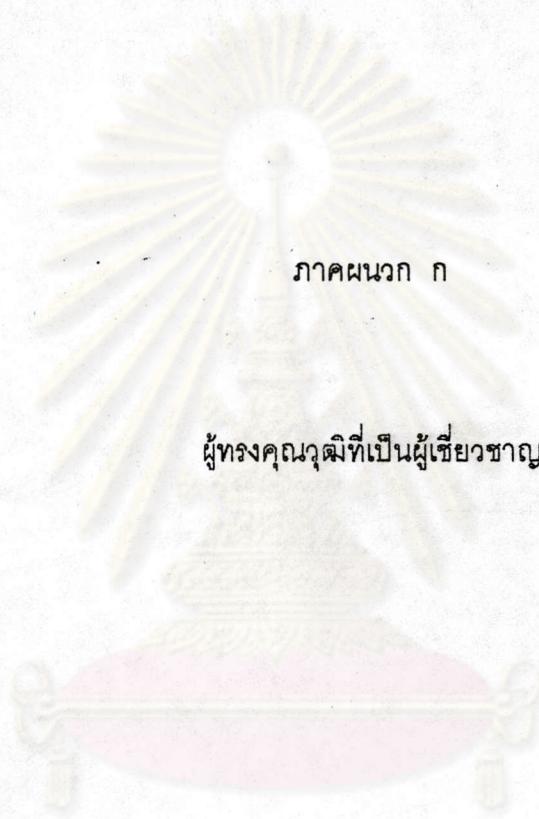
- Ling, B. C. "Form Discrimination as a Learning Cue Camp." Psychological Monographs 17 No. 2 Infant, 1964.
- Lowenfeld Victor , "Creative and Mental Growth". 3rd, New York: Macmilin, 1957.
- Lowenfeld Victor and W. Lambert Brittain. , "Creative and Mental Growth". 3rd, New York: Macmilin, 1982.
- Maurice Galton, Wynne Harlen. Assessing Science in the Primary Classroom. "Observation Activities" London : Paul Chapman Pubbisling., 1990.
- Mc Burney, Donald H. Introduction to sensation/perception. New Jersey : Prentice-Hall, Inc., 1984.
- Miller, Robert J. "Cross-Culture Research in the Perception of Pictorial Material" Psychological Bulletin. 80 (1973) : 135-150.
- Mussen, Paul M. The Psychological Development of the Child. Englewood Cliffs, New York : Prentice Hall, 1964.
- Piaget,J. The Children's Conception of Number. Translated by G. Cattegno & F.M. Hodgson. New York : Humanities Press, 1952.
- Piaget,Jean, and Inhelder, Barbel.The Psychology of the Child. translated by Helen Weaver. New York : Basic Books, 1966.
- Saltz, E., and Johnson, J. Training for Thematic-Fantasy Play in Culturally Disadvantaged Children : Preliminary Results. Journal of Educational Psychology 66 (1974) : 623-630.
- Schirrmacher, Robert. Art and Creative development for Young Children. San Jose City College : Delmsr Publishers Inc., 1993
- Szkely, George. Discover Experiences in Art Histry for young Children. Art Education. September, 1991.
- Taylor,C.F. A Comparison of Kindergarten Children's of Appropriate Behaviors for Boys (Sex-Roles). SPSY, Central Michigan University, 1988.
- Torrance, E.F. Education and The Creative Potential. Minneapolis : The Lund Press, Inc., 1963.

Vance, I.E. The Content of the Elementary School Geometry Program, The Arithmetic Teacher  
20 (October, 1973) 469.

Weishampal, Carol V. A Longitudinal Study of Six Preschool Children's Comprehension of a  
Computerized Graphics System Used as Artistic Medium. EDD. University of Houston,  
1987.



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

1. ศาสตราจารย์ วิรัตน์ พิชญ์ไพญฺญ์  
อาจารย์พิเศษประจำภาควิชาศิลปศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ ดร.ผดุง พรหมมูล  
อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปศึกษา  
คณะศิลปกรรม สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พีระพงศ์ กุลพิศาล  
อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปศึกษา  
คณะศิลปกรรม สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
4. อาจารย์ วิรัตน์ คุ่มคำ  
อาจารย์สอนวิชาศิลปศึกษา  
โรงเรียนวัดสี่สุก
5. อาจารย์ จิรณัฐ หุ่นเจริญ  
อาจารย์สอนระดับอนุบาล  
โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง

ศูนย์วิจัยการแพทย์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ทม 0309/4-3



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

5 มกราคม 2539

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน อาจารย์ วิรัตน์ กุ่มคำ

เนื่องด้วย นางสาวนีย์ บุญยฤทธิ์ นิสิตชั้นปริญญาโท บัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการสอนโดยวิธีสังเกตที่มีต่อการรับรู้ทางศิลปะของเด็กอายุ 4-6 ปี" โดยมี อาจารย์ ดร. อาไพ ติธรรมสาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สันติ บุงสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



งานมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2183530

ที่ ทม 0309/1120



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

๒

กุมภาพันธ์ 2539

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ศาสตราจารย์ วิรัตน์ พิชญ์พูนพลย์

เนื่องด้วย นางสาวนีย์ บุญยะฤทธิ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการสอนโดยวิธีสังเกตที่มีต่อการรับรู้ทางศิลปะของเด็กอายุ 4-6 ปี" โดยมี อาจารย์ ดร.อาภาพ ติธรรมสาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ อุงสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

งานมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2183530

ที่ ทม 0309/1121



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

๕ กุมภาพันธ์ 2539

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน อาจารย์ จิระฉัฐ หุ่นเจริญ

เนื่องด้วย นางสาวนีย์ บุญยะฤทธิ นิสิตชั้นปริญญาโท บัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการสอนโดยวิธีสังเกตที่มีต่อการรับรู้ทางศิลปะของเด็กอายุ 4-6 ปี" โดยมี อาจารย์ ดร.อาภาพ ธีรณสาร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

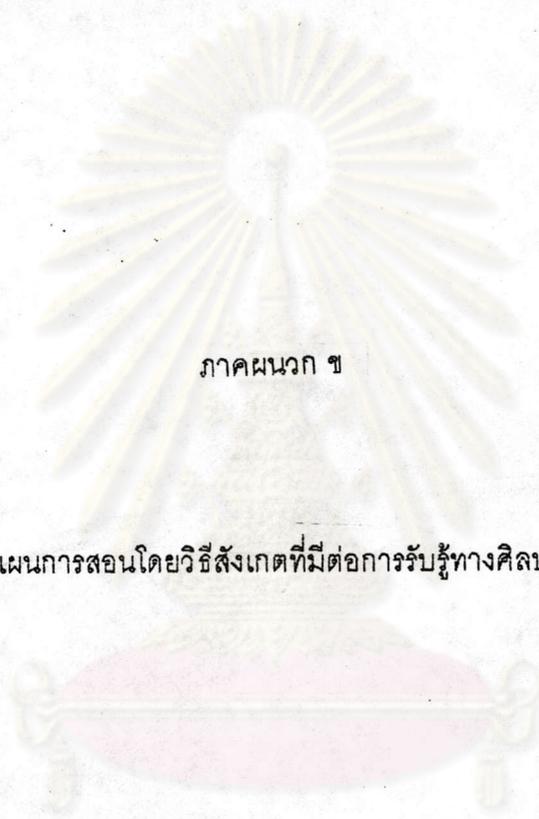
(รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ จงสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

งานมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2183530



ภาคผนวก ข

แผนการสอนโดยวิธีสังเกตที่มีต่อการรับรู้ทางศิลปะ

ศูนย์วิทยพัธพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## แผนการสอนครั้งที่ 1

เรื่อง รูปปร่าง และ รูปทรง

เวลา 45 นาที

ความคิดรวบยอด ในธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น ล้วนมีรูปปร่าง และ รูปทรงทางเรขาคณิต ประกอบอยู่ การเรียนรู้เรื่องรูปปร่าง รูปทรง ช่วยทำให้เด็กสามารถสังเกตเห็นความแตกต่าง และสามารถแยกแยะลักษณะรูปปร่างรูปทรงพื้นฐานของสิ่งต่างๆที่มีอยู่รอบตัว และในธรรมชาติได้

### จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้รู้จักรูปปร่าง และ รูปทรงลักษณะต่าง ๆ
2. เพื่อให้นักเรียนได้สังเกตและรับรู้ถึงความแตกต่างของรูปปร่าง และรูปทรงที่อยู่รอบ ๆ ตัว
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถต่อเติมรูปทรงเรขาคณิตเป็นภาพตามจินตนาการของตนเองได้

เนื้อหา รูปปร่าง และ รูปทรง แบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ

1. รูปปร่าง และ รูปทรงเรขาคณิต ได้แก่ วงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม ฯลฯ มีลักษณะคงที่และมีความเป็นระเบียบ เช่น ประตู หน้าต่าง โต๊ะเรียน
2. รูปปร่าง และ รูปทรงต่างๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติ ได้แก่ คน สัตว์ พืช ฯลฯ ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามอริยาบถต่างๆ หรือเปลี่ยนไปตามกาลเวลา

### กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ครูและนักเรียนแนะนำตนเอง โดยสร้างบรรยากาศเป็นกันเองมากที่สุด
2. ครูนำภาพกระท่อมของแอนนาติดไว้บนกระดานดำแล้วถามนักเรียนว่าเห็นอะไรในภาพบ้าง
3. ครูสร้างความสนใจโดยถามว่าใครอยากรู้เรื่องราวในภาพบ้าง แล้วจึงเล่าเรื่อง "กระท่อมน้อยของแอนนา" ซึ่งมีภาพประกอบเกี่ยวกับรูปปร่างและรูปทรงต่าง ๆ ที่มีอยู่ในเนื้อเรื่อง โดยตั้งคำถามให้นักเรียนได้สังเกต และแสดงความรู้สึกตามไปด้วย (อยู่ที่ท้ายแผน การสอน)
4. ครูหยิบรูปเรขาคณิตขึ้นมาทีละรูป บอกชื่อรูปทรง แล้วถามว่า นักเรียนเห็นรูปทรงนี้ในบริเวณใดของภาพบ้าง แล้วจดไว้บนกระดาน

5. ครูให้นักเรียนสังเกตสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัวว่ามีรูปทรงอะไรบ้าง
6. ครูนำภาพผลงานศิลปะที่เกี่ยวข้องกับรูปร่าง รูปทรงมาให้ นักเรียนได้สังเกต แล้วช่วยกันบรรยายสิ่งที่เห็น บรรยายความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อภาพ
7. ครูแจกกระดาษที่มีภาพลายเส้นรูปเรขาคณิตต่าง ๆ แล้วให้นักเรียนวาดภาพ และระบายสีต่อเติมตามจินตนาการ โดยปฏิบัติงานพร้อมกันภายในเวลา 20 นาที

### สื่อการสอน

1. แผ่นภาพรูปเรขาคณิตแบบต่าง ๆ
2. ภาพประกอบ เรื่อง "กระท่อมน้อยของแอนนา"
3. ภาพและวัตถุตัวอย่างผลงานศิลปะที่เกี่ยวข้องกับรูปร่างและรูปทรง
5. กระดาษสำเนาภาพลายเส้นรูปเรขาคณิตแบบต่าง ๆ

### ประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการแสดงออกทางการรับรู้
2. สังเกตจากผลงานที่กำหนดให้

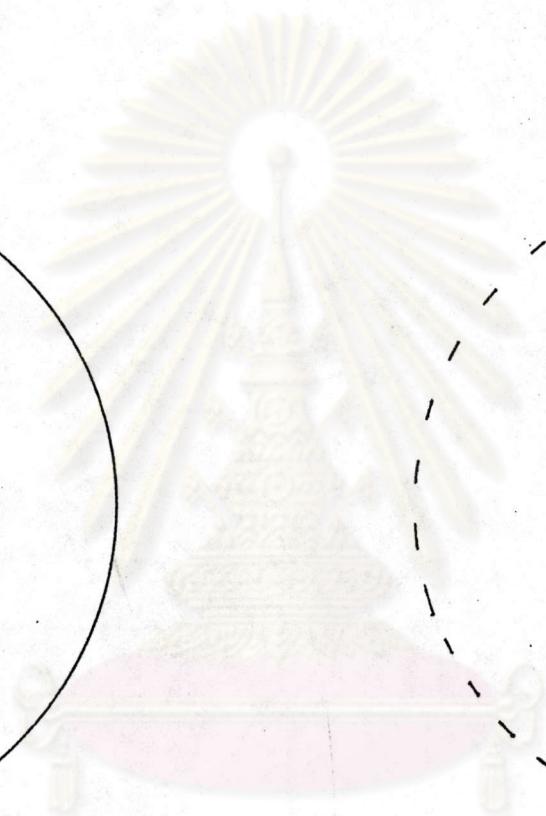
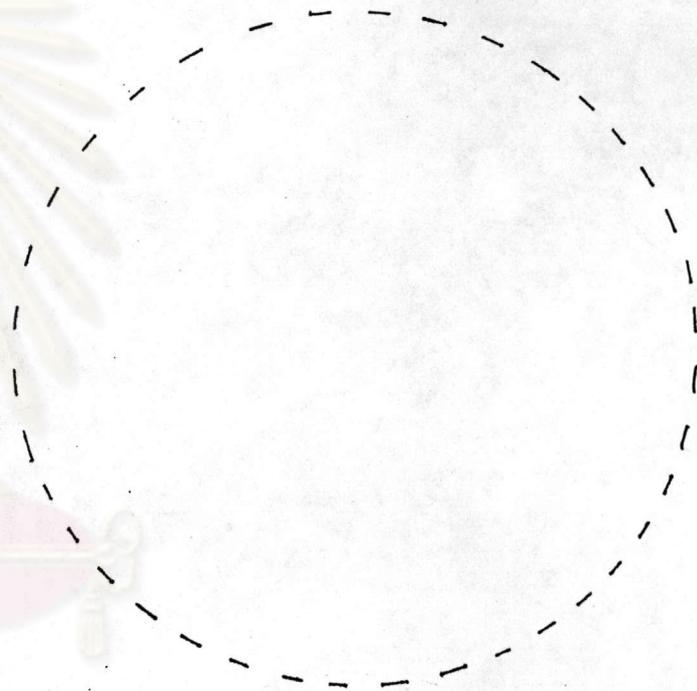
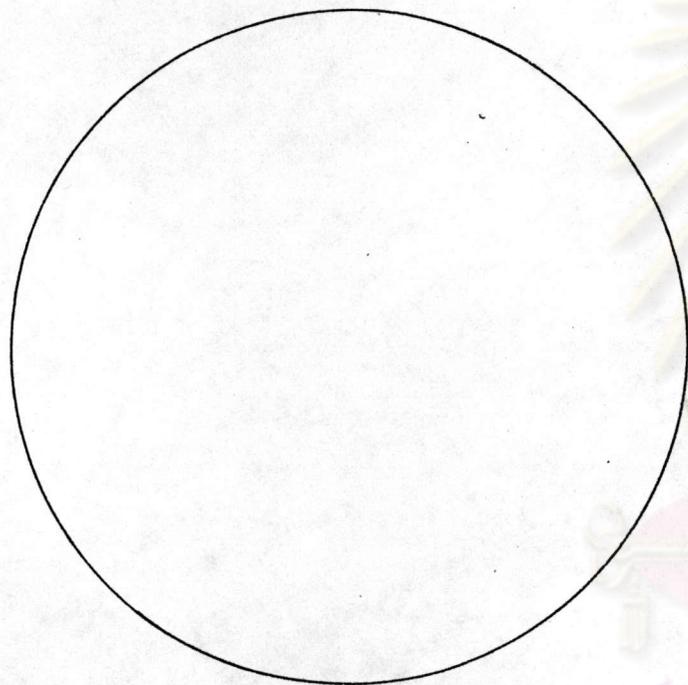
### กระท่อมน้อยของแอนนา:

"กระท่อมน้อยของแอนนา" เป็นกระท่อมหลังเล็ก ๆ หลังหนึ่งที่มีรั้วเตี้ย ๆ ล้อมรอบ ตั้งอยู่ในชนบทแห่งหนึ่งที่เต็มไปด้วยเนินเขา (ภาพประกอบ) และกระท่อมแห่งนี้เป็นที่อาศัยของเด็กหญิง ตัวเล็ก ๆ อายุ 5 ขวบคนหนึ่งที่ชอบเที่ยวเล่นซุกซนและช่างสังเกต เธอมีชื่อว่า "แอนนา" ครอบครัวของแอนนาประกอบด้วย พ่อ แม่ พร้อมด้วยเพ็กกี้ พี่สาวคนโตอายุ 9 ขวบ โจ พี่ชายอายุ 7 ขวบและแอนนาเป็นน้องคนเล็ก นอกจากนี้ยังมีเจ้าบรุษ สุนัขขนปุกปุยและแสนรู้อีกหนึ่งตัว

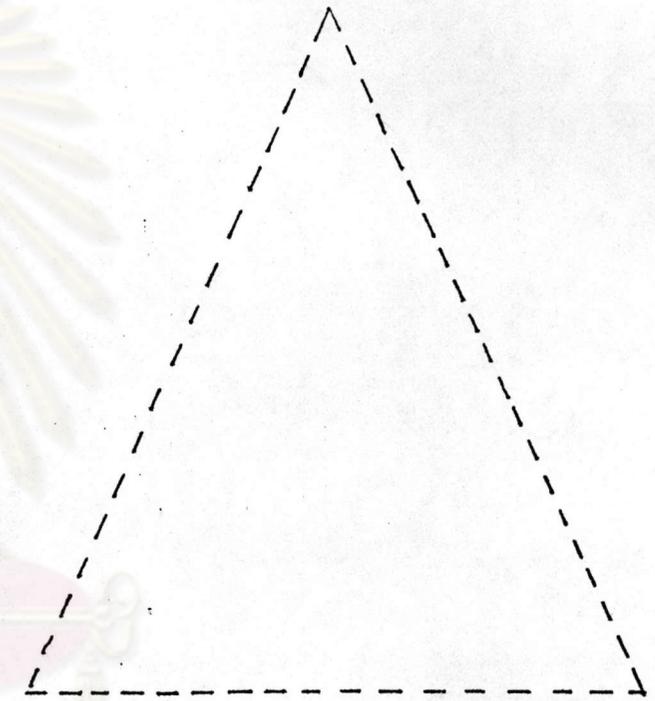
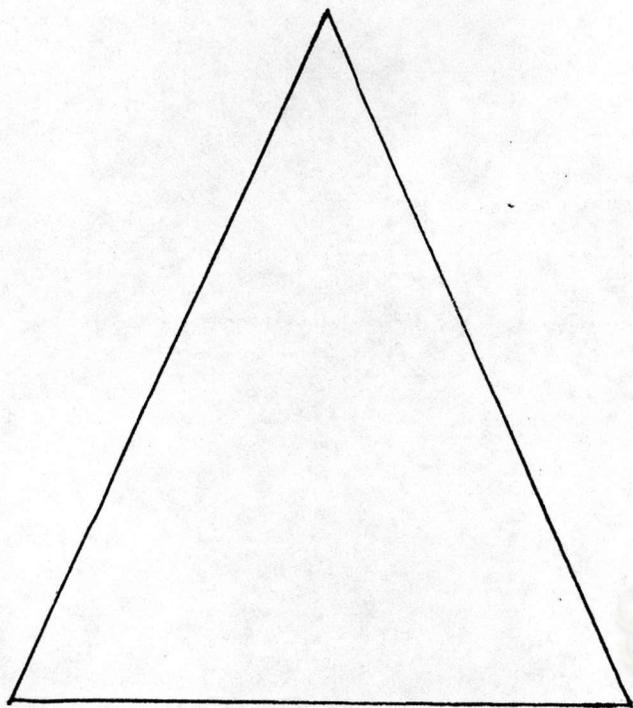
- พ่อ มีผมสีทอง ดวงตาสีฟ้า จมูกโด่งงุ้ม รูปร่างสูงใหญ่ที่สุดในบ้าน
  - แม่ มีผมสีดำ ดวงตาสีน้ำตาล เกлянผมมวย รูปร่างแบบบาง สูงรองลงมาจากพ่อ
  - เพ็ทก็ มีผมสีทอง ดวงตาสีฟ้าเหมือนกับพ่อ รูปร่างท้วม และเตี้ยกว่าแม่
  - โจ มีผมสีดำ ดวงตาสีน้ำตาลเหมือนกับแม่ รูปร่างล่ำสัน แต่เตี้ยกว่าเพ็ทก็
  - แอนนา มีผมสีน้ำตาล ดวงตาสีฟ้า รูปร่างแบบบางเหมือนกับแม่ และตัวเล็กที่สุดในบ้าน
- (ภาพประกอบ)

เช้าวันหนึ่ง หลังจากรับประทานอาหารเช้า และช่วยแม่เก็บกวาดบ้านแล้ว เด็กทั้ง 3 คน เพ็ทก็ โจ และ แอนนา ก็ชวนกันไปเที่ยวเล่นในสวนป่าหลังบ้าน โดยมีเจ้าบรูซวิ่งตามไปด้วย ในสวนป่าแห่งนี้ มีต้นไม้ขนาดชนิด บางต้นเป็นพุ่มกลม เช่น ต้นเชอร์รี่ บางต้นเป็นทรงสูง เช่น ต้นสน และบางต้นมีลำต้นทอดยาวไปกับพื้น เช่น ต้นผักทอง ฯลฯ (ภาพประกอบ) เพ็ทก็กับแอนนาจึงเก็บใบไม้ที่ร่วงหล่นตามพื้นเหล่านั้น มาร้อยทำเป็นมงกุฎใส่เล่น ขณะที่รวบรวมใบไม้อยู่นั้น แอนนาสังเกตเห็นว่าใบไม้ เหล่านี้มีรูปร่างแตกต่างกัน เช่น บางชนิดมีใบกลม บางชนิดมีใบรี บางชนิดใบเป็นเหลี่ยม บางชนิดใบ เป็นแฉก ฯลฯ (ภาพประกอบ) ทั้งสองช่วยกันร้อยเรียงใบไม้จนเสร็จ ก็ได้มงกุฎใบไม้รูปวงกลมที่สวยงามมาก (ภาพประกอบ) และแอนนาก็ได้รับเลือกเป็นตัวแทนนางฟ้าได้สวมมงกุฎใบไม้ นั้น ส่วนโจ เป็นเด็กผู้ชายเขาจึงชอบปีนป่ายต้นไม้และเล่นกับสัตว์ต่าง ๆ บริเวณสวนป่านั้น โจชอบมองดูนกในอริยาบถต่าง ๆ เพราะนกสามารถกางปีกขึ้นลงและบินร่อนได้อย่างสวยงาม โจได้นำเมล็ดข้าวโพดที่เขาใส่มาในกระเป๋ากางเกง หว่านลงบนพื้น เพื่อล่อให้นกบินลงมากินเมล็ดข้าวโพด บรรดานกพวกนี้ทั้งหลายต่างก็บินฮือลงมาอย่างไม่รอช้า แต่มีเจ้านกตัวหนึ่งบินมาจากเฮลลูเกอริรี่ ที่ติดอยู่ บนมงกุฎใบไม้ของแอนนาแล้วบินหนีไป (ภาพประกอบ) แอนนาและพี่ทั้งสองรู้สึกสนุกสนานมาก และมองดูพวกนกในอริยาบถต่าง ๆ อย่างเพลิดเพลิน จนกระทั่งเจ้าบรูซวิ่งเข้ามาใกล้ฝูงนก พวกนกจึงพร้อมใจกันบินหนีขึ้นไปบนท้องฟ้าที่มีเมฆสีขาวเหมือนสำลีก้อนโต (ภาพประกอบ)

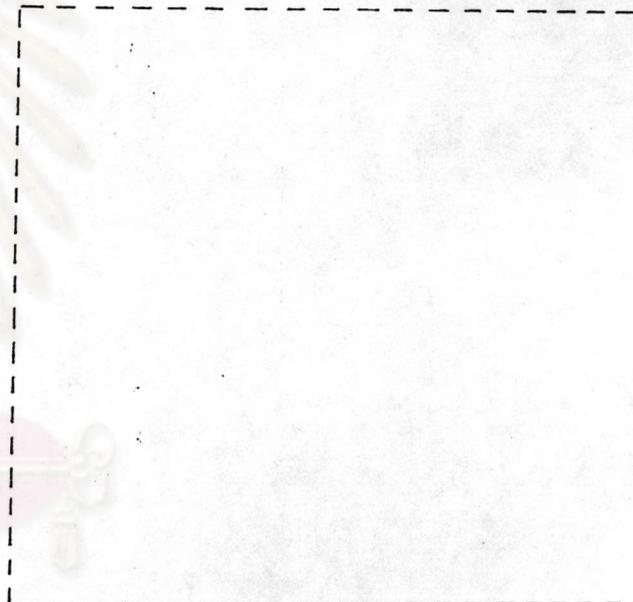
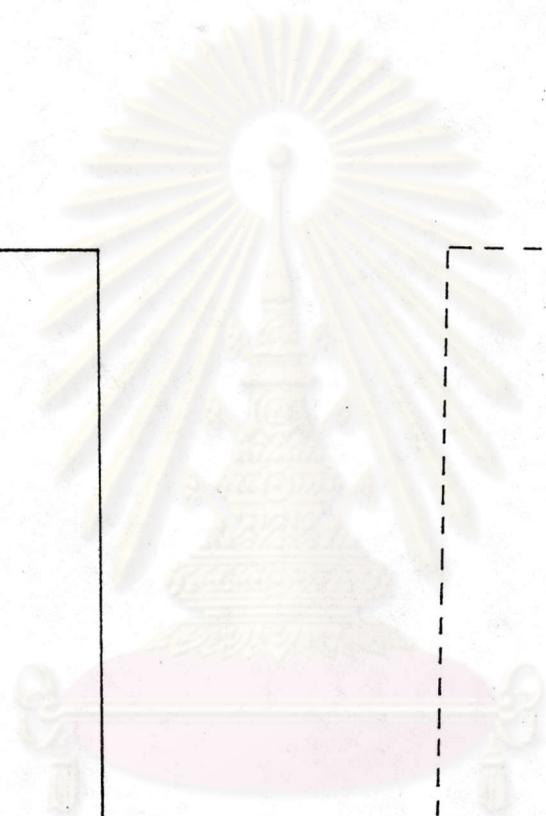
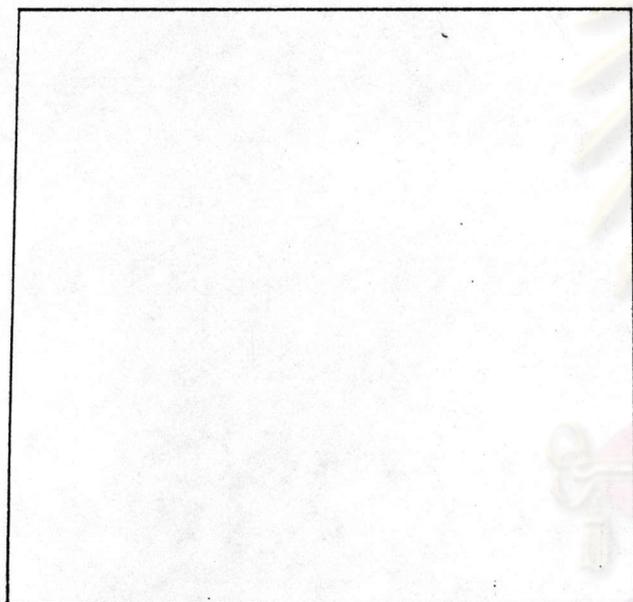
และแล้วเสียงเรียกของแม่ก็ดังแว่วมา ถึงเวลาอาหารแล้วจะต้องกลับบ้าน กระทั่งหลัง น้อยอันแสนอบอุ่นที่แอนนาคุ่นเคยมาตั้งแต่จำความได้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แผนการสอนครั้งที่ 2

เรื่อง สี

เวลา 45 นาที

ความคิดรวบยอด สีเป็นสิ่งที่กระตุ้นความสนใจของคนเรามากที่สุดอย่างหนึ่ง ทั้งยังมีอิทธิพลต่อการรับรู้ทางสายตา และความรู้สึก ดังนั้นความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสี จึงช่วยทำให้การรับรู้มีความหมายยิ่งขึ้น

จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนรู้จักชื่อ และลักษณะของสีต่าง ๆ
2. เพื่อให้นักเรียนได้รับรู้ถึงสีที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกของเรา
3. เพื่อให้นักเรียนได้ทดลองผสมสีด้วยตนเอง

เนื้อหา

1. สีที่ปรากฏอยู่ในธรรมชาติ สามารถมองเห็นและรับรู้ได้โดยแสงสว่างจากดวงอาทิตย์ เมื่อระดับแสงของดวงอาทิตย์เปลี่ยนไปตามช่วงเวลา สีของธรรมชาติรอบ ๆ ตัวเราก็จะเปลี่ยนแปลงไปด้วย
2. สีที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกของเรา

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการสนทนาเกี่ยวกับสีต่าง ๆ ที่นักเรียนรู้จักพร้อมด้วยภาพประกอบ และให้บอกชื่อของสิ่งต่าง ๆ ที่มีสีแต่ละสีได้อย่างถูกต้อง
2. ครูทบทวนเรื่องเล่า "กระท่อมน้อยของแอนนา" จากครั้งที่แล้ว และเล่าต่อเนื่อง โดยมีภาพประกอบเกี่ยวกับเรื่องสีให้นักเรียนได้สังเกตตามไปด้วย (อยู่ที่ท้ายแผนการสอน)
3. ครูชูภาพที่มีบรรยากาศของช่วงเวลาต่างกันำมาเปรียบเทียบให้นักเรียนดูแล้วช่วยกันสังเกตความแตกต่างของสี และความรู้สึกที่มีต่อภาพนั้น

4. ครูทบทวนอีกครั้งโดยให้นักเรียนดูภาพวงจรสีทั้ง 12 สี โดยแต่ละสีมีหมายเลขกำกับเอาไว้ แล้วให้นักเรียนบอกชื่อสีทั้งหมดที่มีอยู่ในวงจรสี

5. ครูสาธิตการผสมแม่สีด้วยสีโปสเตอร์ในแก้วใสให้นักเรียนดู แล้วให้นักเรียนทดลองผสมด้วยตนเอง

6. ครูแจกกระดาษที่มีภาพลายเส้นรูปทรงต่างๆ 3 รูป โดยแต่ละรูปจะมีหมายเลขของสีตามวงจรสีกำกับไว้ เสร็จแล้วให้นักเรียน แล้วให้นักเรียนลงสีให้ถูกต้องตาม หมายเลข เสร็จแล้วให้วาดภาพต่อเติมได้ โดยให้ปฏิบัติพร้อมกันภายในเวลา 20 นาที

### สื่อการสอน

1. ภาพประกอบเรื่อง "กระท่อมน้อยของแอนนา"
2. ภาพประกอบปรากฏการณ์รุ้งกินน้ำ
3. ภาพประกอบเรื่อง แม่สี สีขั้นที่สอง และ วงจรสี
4. ภาพตัวอย่างสิ่งต่างๆ ที่มีสีเหมือนกันในแต่ละสี
5. ภาพตัวอย่างการผสมสีชากับสีอื่น
6. ภาพงานศิลปะที่เกี่ยวกับเรื่องสี
7. กระดาษขาวภาพลายเส้นรูปทรง สำหรับการลงสี
8. สีโปสเตอร์ สีแดง สีเหลือง สีน้ำเงิน พร้อมด้วยสีเมจิก

### การประเมินผล

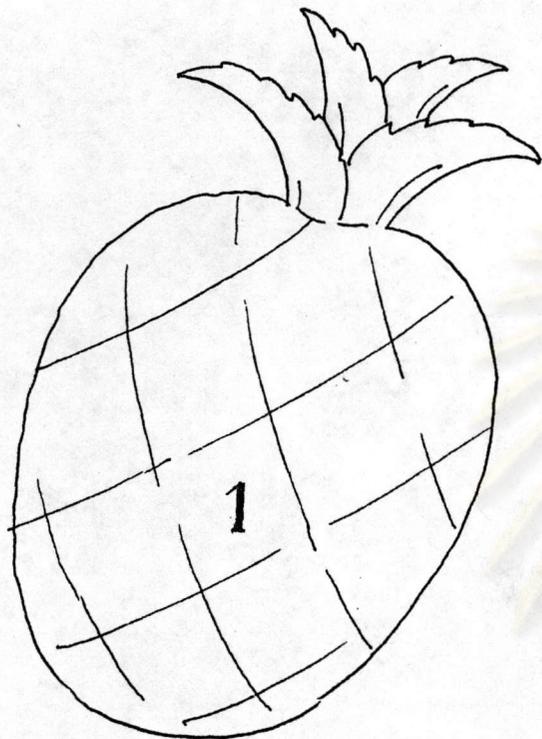
1. สังเกตพฤติกรรมการแสดงออกทางการรับรู้
2. สังเกตจากผลงานที่กำหนดให้

กระท่อมน้อยของแอนนา:

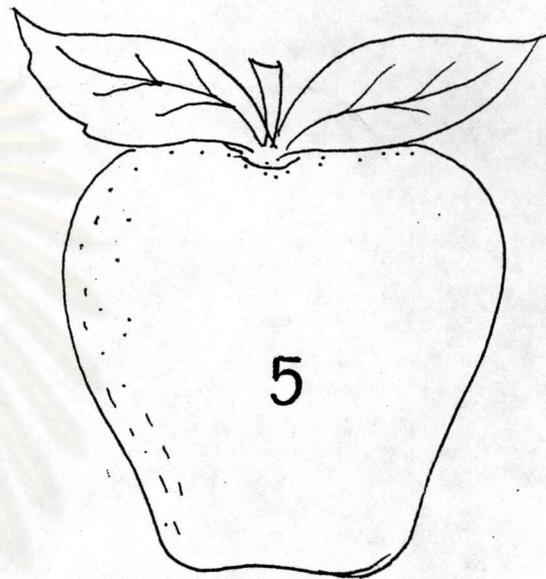
หลังจากที่แอนนาได้เดินเที่ยวเล่น ชมนกชมไม้ในสวนป่าและกลับเข้าบ้านแล้วในวันนั้นก่อนเข้านอน แอนนามองออกไปทางนอกหน้าต่างบานสีเหลือง อากาศข้างนอกดูปลอดโปร่ง บนท้องฟ้ามีวงดาวสีขาวระยิบระยับ ดวงจันทร์เดี่ยวส่องแสงสลัว ทำให้มองเห็นโบสถ์เก่าของหมู่บ้าน ตลอดจนสิ่งต่าง ๆ บริเวณนั้นเป็นสีม่วงหม่น เพราะถูกครอบคลุมด้วยความมืดของเวลากลางคืน จะมีก็แต่เพียงแสงไฟสีเหลืองภายในโบสถ์ที่ส่องรอดออกมาทางหน้าต่าง (ภาพประกอบ) แอนนาก็ถึงเรื่องต่าง ๆ ที่ผ่านมามีเอกลางวัน และค่อย ๆ เคลิ้มหลับไป .....แล้วเธอก็ฝันว่าได้สวมมงกุฎใบไม้อีกครั้ง และได้กลายเป็นนางฟ้าในชุดกระโปรงสีขาว เธอมีปีกสีขาวที่บินได้เหมือนนก โบกบินไปนั่งเล่นบนก้อนเมฆสีขาวที่เหมือนสำลีก้อนโต แอนนามีความสุขที่สุดในโลก ที่ได้รู้รังสรรค์สวย ที่ทอดโค้งเหมือนสะพานล่องลอยอยู่บนท้องฟ้า (ภาพประกอบ) เธอสังเกตว่ารังมีตั้ง 7 สีด้วยกัน คือ 1. สีม่วง 2. สีคราม 3. สีน้ำเงิน 4. สีเขียว 5. สีเหลือง 6. สีส้ม 7. สีแดง แอนนาจดจำไม้สีส้ม และคิดว่าอยากเอารังกลับบ้านด้วยจังเลย (ภาพประกอบ)

และแล้วกลางวันและความมืดก็ผ่านไป เสียงไก่ขัน ...เอ๋ก อี เอ๋ก เอ๋ก...มันมีความหมายว่า...เข้าแล้วจ้า...แอนนาตื่นเกิด...แอนนาลืมตาตื่นขึ้นมาด้วยอารมณ์ที่เบิกบานแจ่มใสกว่าทุก ๆ วัน เธอลุกขึ้นสลัดผ้าห่มแล้วพับเก็บ แสงสว่างจากภายนอกส่องเข้ามาทางหน้าต่างบานเดิม แอนนาจึง มองออกยังที่โบสถ์หลังเก่านั้น ภาพที่เห็นช่างแตกต่างกับเมื่อคืนนี้มาก เธอสังเกตว่าบรรยากาศสีม่วงหม่นของเวลากลางคืนได้หายไป กลายเป็นสีฟ้าของท้องฟ้าที่สว่างสดใส พื้นหญ้าเขียวขจี โบสถ์หลังนั้นตั้งเด่นเป็นสง่าเลยทีเดียว ต้นไม้ใบหญ้าและทุก ๆ สิ่ง ต่างมีสีสันของตนเองอย่างชัดเจน (ภาพประกอบ) .....แอนนาเข้าใจแล้วว่า เมื่อดวงจันทร์จากไป ดวงอาทิตย์ก็เข้ามาแทนที่ แสงสว่างทำให้สิ่งมีชีวิตทั้งหลายตื่นขึ้นมาทำหน้าที่ในชีวิตประจำวัน นกร้องเพลง ดอกไม้แบ่งบาน มีเสื้อโบยบิน โลกนี้ช่างเต็มไปด้วยสีสัน จนแอนนาไม่อาจจะลืมเลือน...

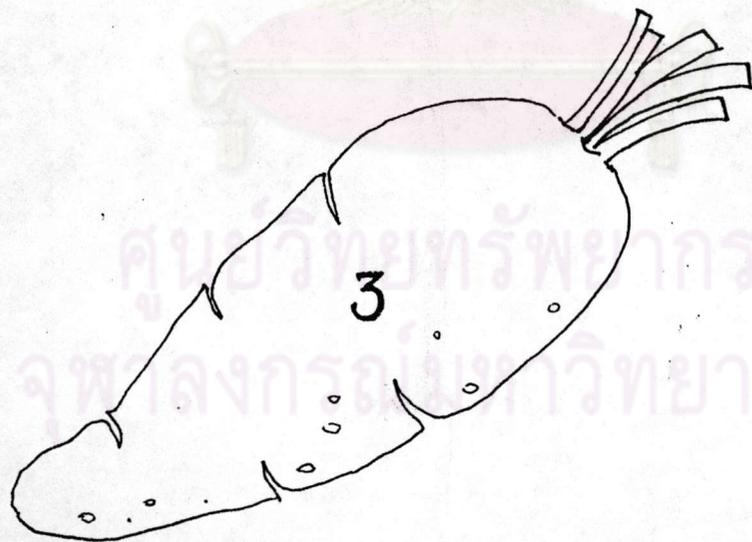
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



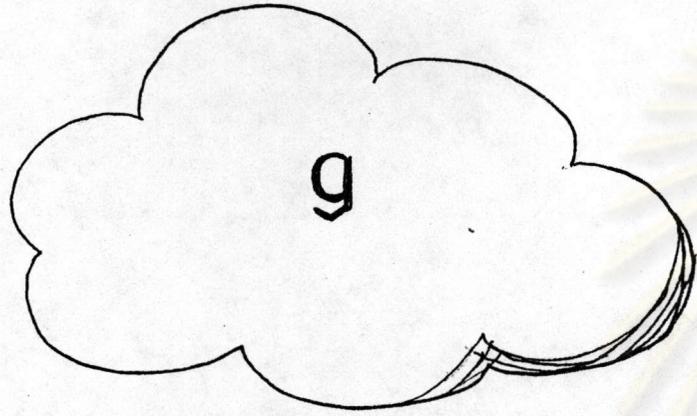
+



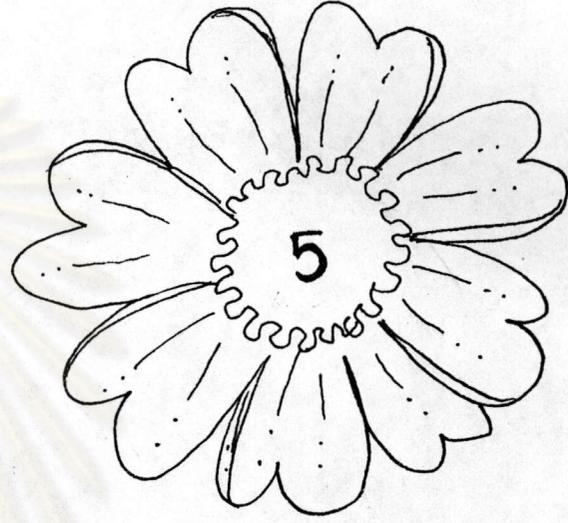
=



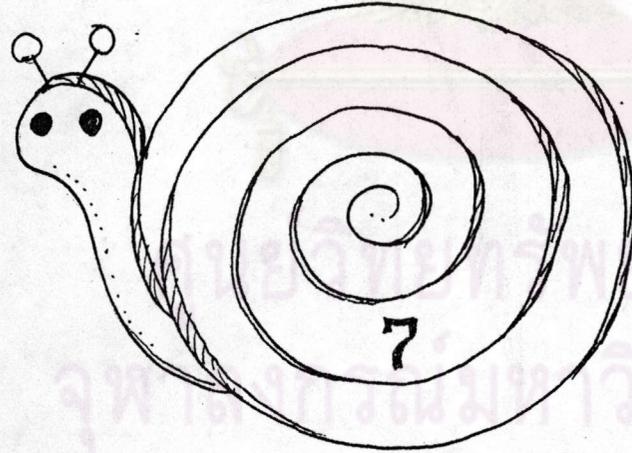
ศูนย์วิทยุทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

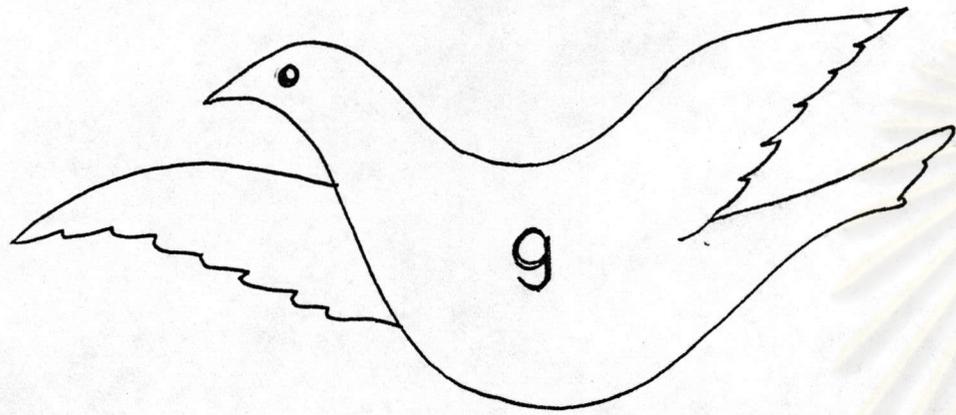


+

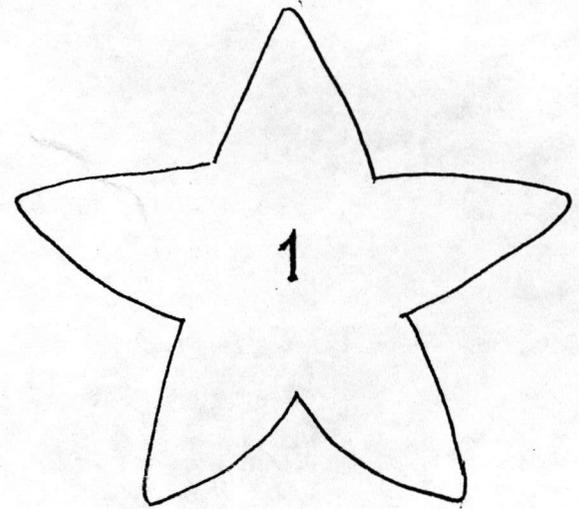


=





+



=



ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### แผนการสอนครั้งที่ 3

เรื่อง ลักษณะผิว

เวลา 45 นาที

ความคิดรวบยอด วัตถุและสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติ ย่อมมีลักษณะของพื้นผิวที่แตกต่างกันออกไป โดยเราสามารถรับรู้ได้จากการเห็นและการสัมผัส ดังนั้นการสร้างประสบการณ์ทางสายตาคู่กับการสัมผัส จะทำให้เด็กมีทักษะการรับรู้ยิ่งขึ้น

#### จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้สังเกตและรับรู้ถึงความแตกต่างทางลักษณะผิวของสิ่งต่าง ๆ โดยการเห็นและการสัมผัสวัตถุจริง
2. เพื่อให้นักเรียนได้เปรียบเทียบการรับรู้ทางลักษณะผิวที่ได้จากวัตถุจริง กับ ลักษณะผิวจากรูปภาพ
3. เพื่อให้นักเรียนได้ถ่ายทอดลักษณะผิวลงในภาพวาดตามการรับรู้

เนื้อหา ลักษณะผิวเป็นส่วนประกอบภายนอกสุดของวัตถุหรือสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่มีลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งแตกต่างกันออกไป และสามารถรับรู้ได้จากการเห็นและการสัมผัส ยกตัวอย่างเช่น

- โลหะ จะเห็นว่ามีลักษณะที่บวม เป็นมันวาว เมื่อสัมผัสแล้วรู้สึกแข็งและเรียบลื่น
- แก้ว ลักษณะที่เห็นจะแตกต่างกับโลหะคือ โปร่งใสแต่เมื่อสัมผัสจะรู้สึกแข็งและเรียบลื่นเหมือนโลหะ

โลหะ

- น้ำ ลักษณะที่เห็นจะคล้ายกับแก้วคือ โปร่งใส แต่เมื่อสัมผัสแล้วจะรู้สึกเหลวแตกต่างกับแก้ว

เป็นต้น

นอกจากนี้ ลักษณะผิวของสิ่งต่าง ๆ ยังมีความคล้ายคลึง และแตกต่างกันอีกมากมาย เช่น เรียบ- ขรุขระ ละเอียด - หยาบ ลื่น - สาก อ่อน - แข็ง นุ่มนวล - กระด้าง เป็นต้น

### กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ครูนำรูปภาพของวัตถุต่าง ๆ ที่มีลักษณะผิวแตกต่างกันติดไว้บนกระดานดำ แล้วให้ตัวแทนนักเรียนจำนวนเท่ากับรูปภาพออกมายืนหน้าชั้นเรียน ครูนำถุงแต่ละใบที่ได้วัตถุจริงตรงกับรูปภาพที่เตรียมไว้ แล้วให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละคนเอามือล้วงไปสัมผัสกับ วัตถุในถุง แล้วจึงให้แต่ละคนลองทายว่าสิ่งที่ได้สัมผัสตรงกับรูปภาพใดบนกระดานดำ จากนั้นจึงนำออกมาเฉลยให้นักเรียนทราบ พร้อมทั้งอธิบายและเปรียบเทียบลักษณะที่ คล้ายคลึงและแตกต่างให้นักเรียนฟัง โดยให้นักเรียนทุกคนได้ทดลองสัมผัสวัตถุตัวอย่างทั่วถึงกัน

2. ครูสรุปว่าสิ่งของแต่ละอย่างใช้วัสดุต่างกัน ลักษณะผิวจะต่างกันด้วย

3. ครูทบทวนเรื่องเล่า "กระท่อมน้อยของแอนนา" จากครั้งที่แล้ว และดำเนินการเล่าต่อ โดยมีภาพประกอบในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับลักษณะผิวให้นักเรียนได้สังเกตตามไปด้วย

4. ครูนำภาพผลงานทางศิลปะที่เกี่ยวข้องกับลักษณะผิวให้นักเรียนได้สังเกตแล้วช่วยกันบรรยาย สิ่ง ที่เห็นในภาพ บรรยายความรู้สึกที่มีต่อภาพนั้น

5. ครูแจกกระดาษที่มีภาพลายเส้นกระท่อมน้อยของแอนนาอย่างคร่าว ๆ ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น แล้วให้นักเรียนใส่รายละเอียดของลักษณะผิวตามการรับรู้ โดยปฏิบัติพร้อมกันภายในเวลา 20 นาที

### สื่อการสอน

1. ภาพตัวอย่างลักษณะผิวของสิ่งต่าง ๆ
2. วัตถุตัวอย่างลักษณะผิวของสิ่งต่าง ๆ ที่ตรงกับภาพ
3. ภาพประกอบเรื่องเล่า "กระท่อมน้อยของแอนนา" ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะผิว
4. วัตถุประกอบเรื่องเล่าบางชนิดที่หามาได้
5. ภาพและผลงานทางศิลปะที่เกี่ยวข้องกับลักษณะผิว
6. กระดาษภาพลายเส้นกระท่อมน้อยของแอนนาอย่างคร่าว ๆ สำเนาแจก

### การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการแสดงออกทางการรับรู้
2. สังเกตจากผลงานที่กำหนดให้

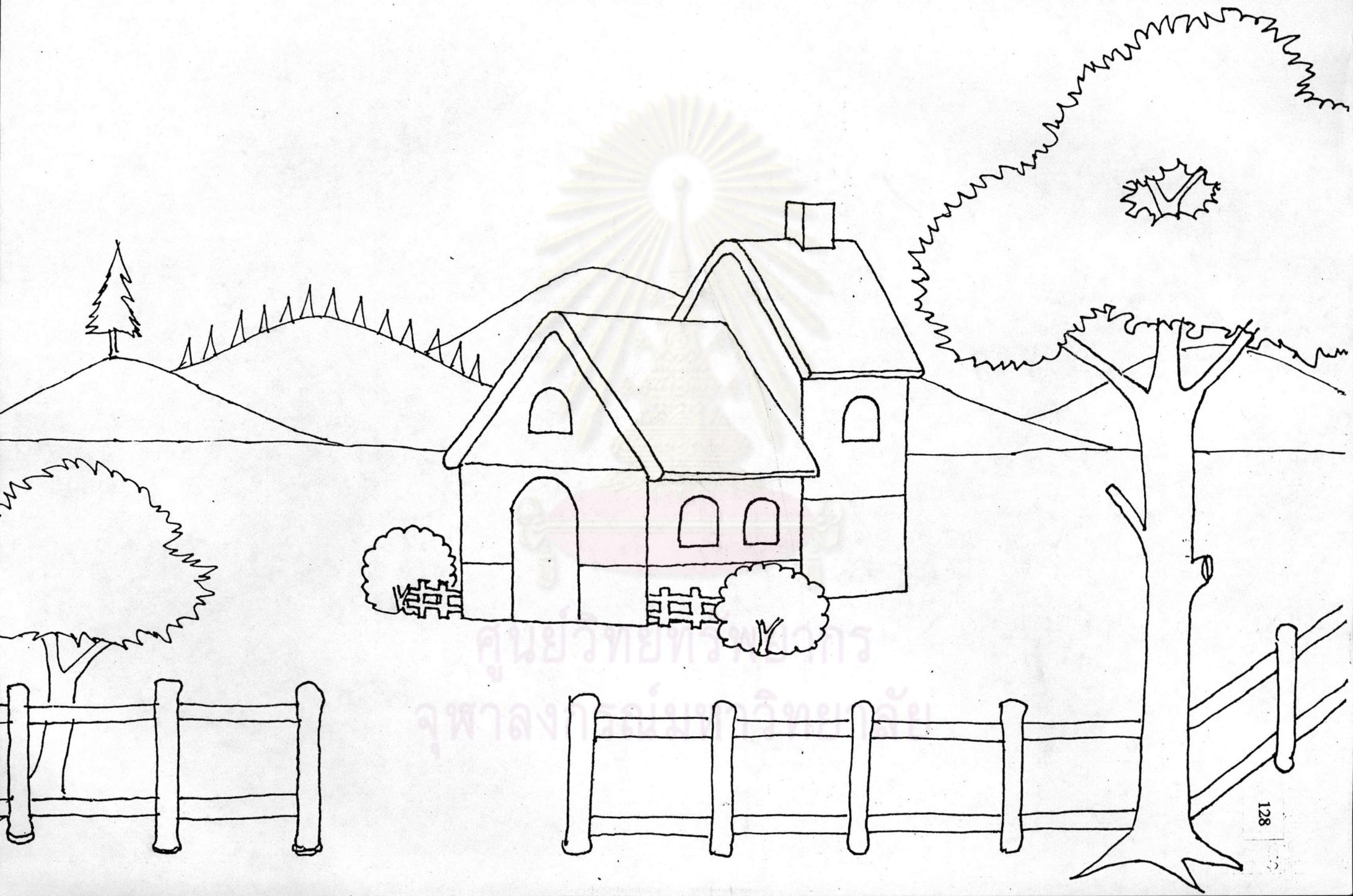
### กระท่อมน้อยของแอนนา:

เข้าวันนั้นเป็นเข้าวันอาทิตย์ที่อากาศปลอดโปร่งมาก ลมที่โชยพัดมาเย็นสบายยิ่งนักแอนนารู้สึกได้จากผิวสัมผัส เธอได้ยินเสียงภาชนะกระทบกันดัง ก๊อกแก๊ก ๆ จากในครัว จึงเดินเข้าไป และเห็นว่าแม่กำลังจัดถ้วยจานกระเบื้อง พร้อมด้วยขนมปังกรอบ วางบนโต๊ะอาหารที่ปูด้วยผ้าลายสก๊อตสีแดง (ภาพประกอบ) แล้วเธอก็ได้ยินเสียงเดียด ปุด ๆ แอนนาจึงมองไปที่เตา เห็นกาน้ำร้อน ที่ทำด้วยโลหะมันวาว (ภาพประกอบ) มีควันพุ่งออกมาเหมือนคนสลักน้ำ เธอจึงรีบบอกแม่ว่า "แม่จ่าน้ำร้อนเดียดแล้วจ๊ะ" แม่จึงยกกาขึ้นแล้วนำไปชงชา ส่วนแอนนาช่วยแม่เติมน้ำตาลทรายใส่ถ้วยกระเบื้อง แอนนารู้สึกว่า น้ำตาลทรายช่างละเอียดและมีเม็ดเล็กมากเหมือนกับเอาจุดสีขาวเล็ก ๆ จำนวนมากมายมากองรวมกันกว่าจะเป็นแต่ละช้อน (ตัวอย่าง) เมื่อทุกคนมานั่งที่โต๊ะอาหารพร้อมหน้ากัน แม่จึงเทชาจากกาน้ำร้อนใส่ถ้วยของทุก ๆ คน แอนนาหยิบช้อนโลหะ(ตัวอย่าง) มาคนชาให้เข้ากัน เสียงกระทบของช้อนกับถ้วยดังกรังกรัง ๆ แอนนาจึงได้ลิ้มรส...อืม..ช่างเป็นชาที่หวานและหอมกรุ่นจริง ๆ หลังจากที่รับประทานอาหารเข้าเรียบร้อยแล้ว พี่ก็ช่วยแม่เก็บล้างถ้วยจาน แอนนาอยากช่วยบ้าง แต่แม่ห้ามไว้เพราะกลัวแอนนาจะทำงานแตก แอนนาจึงเดินออกมาข้างนอก เห็นว่าพ่อกับใจกำลังขัดแผ่นไม้ลายสวย (ภาพประกอบ) ในมือมีกระดาษทรายหยาบ และ กระดาษทรายละเอียดอยู่ในมือคนละแผ่น (ตัวอย่าง) แอนนาจึงถามพ่อว่า "พ่อจะขัดไม้เพื่ออะไรจ๊ะ" พ่อตอบว่า "พ่อขัดไม้ เพื่อให้มันเรียบโดยไม่มีเส้นเหลืออยู่ ไม่เชื่องลอบลูกก็ได้ลูก" แอนนาลองลูบได้ "จริง ๆ ด้วยจ๊ะเรียบและไม่มีเส้น..แล้วพ่อจะเอาไปทำอะไรจ๊ะ" พ่อตอบ "พ่อนำไปซ่อมประตูหน้าบ้าน เพราะไม้เก่าจะผุหมดแล้ว" (ภาพประกอบ)

แอนนาเห็นว่าแต่ละคนต่างจับคู่ทำงานไม่มีใครว่าง แอนนาจึงจับคู่กับเจ้าบรูซ และชวนมันออกไปวิ่งเล่นด้วยกัน เจ้าบรูซวิ่งและกระโดดหน้าออกป็นอกรั้วบ้าน มันเป็นสุนัขขนปุกปุยที่ร่าเริงและแสนรู้ (ภาพประกอบ) แอนนาอดไม่ได้ที่จะกอดและขยี้มขนของมันเล่นอย่างรักใคร่ ขนของมันทำให้แอนนานึกถึงนุ่นที่แม่นำมายัดหมอนให้แอนนาหนุน (ภาพประกอบ) และความนุ่นนี้เอง ที่ทำให้แอนนารู้สึกสบายเมื่อได้สัมผัส ....แอนนากับเจ้าบรูซวิ่งเล่นกันอย่างสนุกสนาน จนกระทั่งรู้สึกเหนื่อย

อ่อน แอนนาจึงล้มตัวลงนอนบนพื้นหญ้าสีเขียวนุ่มได้ร่มไม้ใหญ่อย่างสบายอารมณ์ แสงแดดอุ่น ๆ ที่ส่องรอดร่มไม้ลงบนพื้นหญ้าเป็นเม็ดพร่ำพรายคล้ายลวดลายของพรม ลมพัดเอื่อยฉิว...แอนนา เคลิ้มหลับไป (ภาพประกอบ) มารู้สึกตัวอีกทีตอนที่รู้สึกว่ามีอะไรเย็น ๆ หนึบ ๆ ค่อย ๆ ผ่านไปบน แขนซ้ายของเธอ ทำให้เธอลืมตาตื่นขึ้น แล้วจับเจ้าสิ่งที่กำลังไต่อยู่บนแขน ..มันเป็นอะไรที่นิ่ม หนึบ หนับ ยิ่งกว่าเยลลี่เสียอีก (ตัวอย่าง) แอนนารู้สึกขะเขวสาง จึงรีบสลัดมันทิ้งไปอย่างแรง มันคือ เจ้า ทากสีดำนั่นเอง (ภาพประกอบ) แอนนามองไปรอบ ๆ เห็นแสงแดดจ้า จึงรู้ว่ามันเป็นเวลาใกล้เที่ยง แล้ว เธอจึงพาเจ้าบุรุษกลับบ้าน เมื่อเดินเข้าประตูรั้ว ก็เห็นว่าพ่อได้ซ่อมประตูเสร็จเรียบร้อยแล้ว แอนนาสังเกตว่า บ้านของเธอนั้น นอกจากจะประกอบด้วยรูปทรง สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยมต่าง ๆ แล้ว ยังมีรายละเอียดของ พื้นผิวลวดลายต่าง ๆ ในนั้นอีกด้วย ประตู หน้าต่าง ทำด้วยแผ่นไม้ลายสวย ตัว บ้านทำด้วยไม้ซุง ส่วนฐานล่างของตัวบ้านก่อด้วยกรวดสีเทาเป็นลายตะปุ่มตะป่ำ หลังคามุงด้วย กระเบื้องรูปโค้งเรียงกันเป็นลายเกร็ดปลา ช่องหน้าต่างติดม่านสีฟ้าลายดอกไม้เล็ก ๆ ข้างบ้านทั้งสองข้างปลูกต้นไม้พุ่มเตี้ยออกดอกสีแดงสดใสมองดูแล้วเป็นกระท่อมน้อย ๆ ที่น่ารักมากหลังหนึ่งทีเดียว แอนนาเห็นปล่องไฟเหนือหลังคาบ้านมีควันลอยฉุย ก็แสดงว่า แม่กำลังเตรียมอาหารมื้อต่อไปอยู่ แอนนารู้สึกหิวพอดี เธอมีความสุขมากทุกครั้งทีกลับเข้ามาในบ้านอันแสนอบอุ่นหลังนี้ (ภาพประกอบ)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## แผนการสอนครั้งที่ 4

เรื่อง ขนาด และ สัดส่วน

เวลา 45 นาที

ความคิดรวบยอด ขนาด และ สัดส่วนของสิ่งมีชีวิตหรือสิ่งของต่าง ๆ ย่อมมีลักษณะเฉพาะของตัวเองที่แตกต่างกัน หรือ มีความเหมาะสมในการใช้งานแต่ละประเภทต่างกัน ดังนั้น ขนาด และ สัดส่วนของสิ่งต่าง ๆ จึงควรมีความสัมพันธ์กัน และสามารถเปรียบเทียบได้ด้วยสายตา

### จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้สังเกตและรับรู้ความแตกต่างเกี่ยวกับขนาดและสัดส่วนของสิ่งต่าง ๆ
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ตั้งแต่ 2 สิ่งขึ้นไป

### เนื้อหา

1. ขนาด หมายถึงลักษณะเฉพาะทางรูปทรงของวัตถุ หรือสิ่งมีชีวิต โดยมี ความกว้างความยาว และ ความลึก สามารถวัดได้
2. สัดส่วน หมายถึง ความสัมพันธ์ที่เหมาะสมกัน ระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ ภายในรูปทรง หรือ ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ตั้งแต่ 2 สิ่งขึ้นไป

### กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ครูนำภาพบุคคลในครอบครัวของแอนนา (จากเรื่องเล่า) ให้นักเรียนพิจารณาขนาดของบุคคลในรูปภาพ แล้วให้นักเรียนช่วยกันลำดับขนาดจากใหญ่ไปหาเล็ก
2. ครูนำวัตถุที่ใช้คู่กัน เช่น บัตรอวยพร ขวดผลิตภัณฑ์กับกล่องผลิตภัณฑ์ซึ่งวัตถุเหล่านี้มีขนาดและสัดส่วนที่แตกต่างกัน แล้วนำตัวผลิตภัณฑ์กับตัวบรรจุภัณฑ์วางแยกออกจากกัน จากนั้นครูเรียกตัวแทนนักเรียนแต่ละคนออกมาทดลองจับคู่ของสิ่งเหล่านั้น หลังจากนั้นครูจึงนำวัตถุที่นักเรียนจับคู่มาทดลองใส่เข้าด้วยกัน ให้นักเรียนคนอื่น ๆ ได้พิจารณาว่าเหมาะสมพอดีกันหรือไม่ พร้อมทั้งอธิบายให้นักเรียนเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของขนาดและสัดส่วนของวัตถุที่ใช้คู่กันเป็นอย่างไร

3. ครุภาพผลงานศิลปะ ที่เกี่ยวกับเรื่องของขนาด และ สัดส่วนที่สัมพันธ์กัน และ ผลงานศิลปะแบบภาพล้อที่มีลักษณะผิดเพี้ยนความเป็นจริง มาให้นักเรียนได้สังเกต แล้วช่วยกันบรรยายสิ่งที่เห็น บรรยายความรู้สึกที่มีต่อภาพแต่ละภาพ แล้วตัดสินใจว่าชอบหรือไม่ ชอบ เพราะอะไร

4. ครูแจกแบบฝึกหัดภาพลายเส้นให้นักเรียนคนละ 1 ชุด โดยจะให้นักเรียนใส่หมายเลขเรียงลำดับขนาดวัตถุในภาพสามสิ่ง จำนวน 5 ข้อ และมีภาพให้นักเรียนเลือกจับคู่ขนาดของสิ่งสองสิ่งที่มีสัดส่วนสัมพันธ์กัน จำนวน 5 ข้อ โดยให้ปฏิบัติพร้อมกันภายในเวลา 20 นาที

5. ครูนำแบบฝึกหัดมาเฉลย และอธิบายให้นักเรียนเข้าใจตามเหตุผล

6. ให้นักเรียนระบายสีตกแต่งภาพจากแบบฝึกหัดที่ครูแจกให้

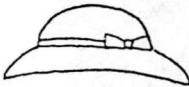
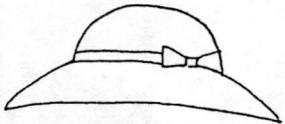
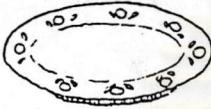
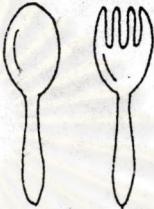
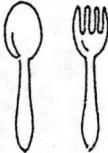
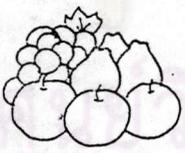
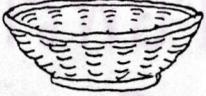
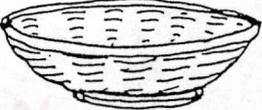
### สื่อการสอน

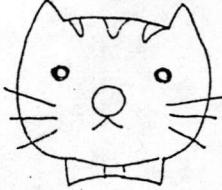
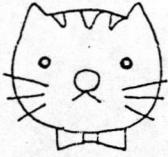
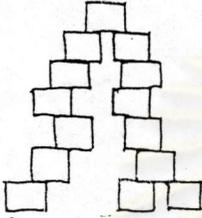
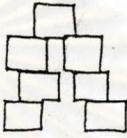
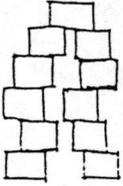
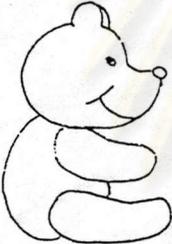
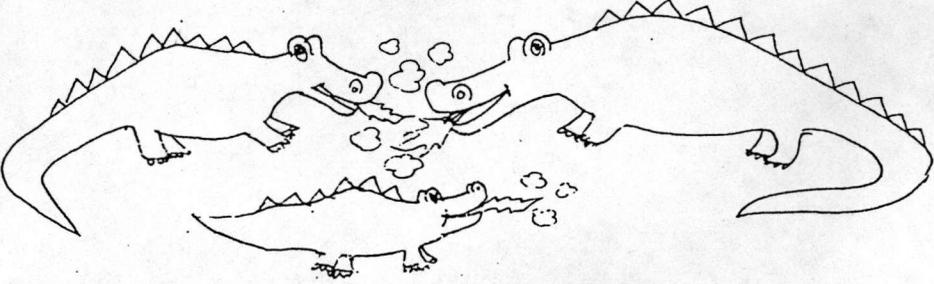
1. รูปภาพบุคคลในครอบครัวของแอนนา (จากเรื่องเล่า)
2. ผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ขนาดต่าง ๆ
3. ภาพผลงานศิลปะที่เกี่ยวกับเรื่องของขนาดและสัดส่วนที่สัมพันธ์กัน
4. ภาพผลงานศิลปะแบบล้อเลียน
5. แบบฝึกหัดภาพลายเส้น การลำดับขนาด และการจับคู่ที่มีสัดส่วนสัมพันธ์กัน

### การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการแสดงออกทางการรับรู้
2. สังเกตจากผลงานที่กำหนดให้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

|   |   |   |
|---|---|---|
|    |    |    |
|   | ✓   |   |
|    |    |    |
|   |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|     |   |    |
| <p>1</p>   | <p>3</p>  | <p>2</p>  |
|     |    |    |
|  |   |   |
|    |   |  |
|  |   |   |
|   |  |  |
|  |   |   |
|  |   |   |
|  |   |   |

## แผนการสอนครั้งที่ 5

เรื่อง ระยะใกล้ - ไกล

เวลา 45 นาที

ความคิดรวบยอด วัตถุต่าง ๆ ในธรรมชาติ ที่ปรากฏอยู่ในจอสายตาของคนเรานั้น มีลักษณะเป็นสามมิติคือมีระยะใกล้ - ไกล ทำให้คนเราสามารถรับรู้ถึงลำดับก่อน - หลังได้ ดังนั้นภาพวาดซึ่งเป็นวัตถุราบเรียบ แต่แสดงส่วนประกอบและรายละเอียดต่าง ๆ ได้ใกล้เคียงธรรมชาติ ย่อมทำให้ผู้มองสามารถรับรู้ระยะใกล้ - ไกล หรือลำดับ - ก่อนหลังได้เช่นกัน

### จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้สังเกตความแตกต่างของสิ่งที่มีลักษณะแบน กับ สิ่งที่มีลักษณะลึก
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจลักษณะของการทับซ้อนกันและ ลักษณะขนาดที่ต่างกันของวัตถุที่ทำให้เกิดระยะภายในภาพ
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถลำดับขั้นก่อน - หลัง หรือ ระยะใกล้ - ไกลจากภาพวาดได้

เนื้อหา ระยะใกล้ - ไกล เป็นสิ่งที่ทำให้เราสามารถลำดับการเห็นได้ถูกต้อง ว่าสิ่งใดอยู่หน้า หรืออยู่หลัง สิ่งที่เป็นตัวแสดงระยะจากภาพที่ปรากฏในสายตาของคนเรา ได้แก่

- การทับซ้อนกัน คือ สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่แนวเดียวกัน สิ่งที่อยู่ข้างหน้าย่อมทับซ้อนสิ่งที่อยู่ข้างหลัง
- ขนาดที่ต่างกัน คือ สิ่งที่อยู่ในระยะใกล้จะเห็นวัตถุมีขนาดใหญ่ขึ้น และ สิ่งที่อยู่ในระยะไกลจะ

เห็นวัตถุมีขนาดเล็กลง

นอกจากนี้ การมองภาพที่มีแนวเส้นขนาน อยู่ในระดับสายตา จะเห็นภาพของสิ่ง ต่าง ๆ พุ่งไปรวมยังจุดเดียวกันเสมอ

### กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยทบทวนเรื่องเล่าจากครั้งที่แล้ว แล้วจึงดำเนินการเล่าเรื่อง "กระท่อมน้อยของแอนนา" ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเรื่องของระยะใกล้ - ไกล (อยู่ท้ายแผนการสอน)

2. ครูนำต้นสนที่ทำจากกระดาษแข็งสูง 14 ซม. ขนาดเท่ากัน จำนวน 12 ต้น นำวางเรียงเป็นแนวคู่ขนานกัน 2 แถวบนโต๊ะยาว แล้วให้นักเรียนทดลองมองจากจุดกึ่งกลาง ช่องว่างคู่ขนานที่ละคน แล้วให้นักเรียนอธิบาย และเปรียบเทียบขนาดของต้นสนจากที่ได้มองเห็น

3. ครูให้นักเรียนได้สังเกตภาพผลงานศิลปะที่เกี่ยวกับเรื่องของระยะ แล้วให้ช่วยกันบรรยายสิ่งที่เห็น บรรยายความรู้สึกที่มีต่อภาพ และตัดสินใจว่าชอบหรือไม่ชอบ เพราะอะไร

4. ครูแจกแบบฝึกหัดภาพลายเส้น โดยให้นักเรียนปฏิบัติพร้อมกันในเวลา 10 นาที

4.1. ภาพลายเส้นอย่างง่ายที่ทับซ้อนกัน แล้วให้นักเรียนใส่หมายเลขเพื่อเรียงลำดับ สิ่งทีใกล้ที่สุดไปถึงสิ่งที่ไกลที่สุด

4.2. ภาพลายเส้นการเรียงซ้อนกันของขนาดที่ต่างกันจากใหญ่ถึงเล็ก จากเล็กถึงใหญ่ เล็กบ้างใหญ่บ้าง และเท่ากันทั้งหมด โดยให้นักเรียนทำเครื่องหมาย / บนภาพที่คิดว่าแสดงระยะใกล้ - ไกลได้ถูกต้อง

### สื่อการสอน

1. ภาพประกอบเรื่องเล่า "กระท่อมน้อยของแอนนา"
2. ชิ้นส่วนภาพต่าง ๆ จากเรื่องเล่า
3. ภาพผลงานศิลปะที่เกี่ยวกับเรื่องของระยะ
4. แบบฝึกหัดภาพลายเส้น (อัดสำเนาแจก)

### การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการแสดงออกทางการรับรู้
2. สังเกตจากผลงานที่กำหนดให้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กระท่อมน้อยของแอนนา:

ในเช้าวันหนึ่ง ลมหนาวพัดโชยมา อากาศเริ่มเย็นขึ้น ทำให้เด็ก ๆ นึกถึงฤดูหนาวที่กำลังใกล้จะมาถึง แอนนาจึงถามเพ็ทท์ว่า "ถ้าฤดูหนาวมาถึง ก็แสดงว่าอีกไม่นานนักก็จะถึงวันคริสต์มาสแล้วใช่ไหมคะ"

"ใช่แล้วจะน้องรัก อีกไม่นานก็จะถึงวันคริสต์มาสแล้ว" เพ็ทท์ตอบพร้อมกับยิ้มอย่างมีความสุข

"ดีใจจัง" แอนนากระโดดโลดเต้น "จะได้ฉลองคริสต์มาสกันให้สนุกไปเลย"

แอนนานิกราดภาพถึงต้นไม้ที่ถูกประดับประดาด้วย ตุ๊กตา ของขวัญ ดวงไฟ สายรุ้งสีสดใส แว่ววาว และดาวดวงใหญ่บนยอดต้นสนนั้น (ภาพประกอบ)...แล้วแอนนาก็นึกขึ้นมาได้ว่า ข้างหลังบ้าน มีเนินดินเตี้ย ๆ และบนเนินนั้นจะมีต้นสนอยู่ต้นหนึ่งสวยงามมาก และเธอก็คิดว่าน่าจะฉลองคริสต์มาสที่นั่น ดังนั้นแอนนาจึงขอร้องพ่อและพี่ใจให้ไปเดินเล่นด้วยกันหลังบ้าน แอนนาแลเห็นต้นสนต้นนั้นโดดเด่นอยู่บนเนินดินซึ่งเป็นเนินที่ใกล้บ้านมากที่สุด (ภาพประกอบ) และเธอยังสังเกตเห็นอีกว่า ถัดออกไปยังมีเนินเขาเตี้ย ๆ ทัບซ้อนต่อ ๆ กันไปอีกสองสามเนิน และมีต้นสนที่ขึ้นอยู่บนเนินเขาเหล่านั้นมีขนาดเล็กลง ๆ ตามลำดับ แอนนาสงสัยจึงเข้าไปที่ต้นสนบนเนินที่ไกลที่สุด และถามพ่อว่า "พ่อจ๋า ทำไมต้นสน ต้นโน้นถึงได้เล็กมากเหมือนต้นไม้ตุ๊กตาเลยล่ะจ๊ะ"

"ก็เพราะต้นสนต้นโน้นมันอยู่ไกลมากยังงี้ล่ะลูก" พ่ออธิบาย "อะไรก็ตาม ถ้ายิ่งห่างไกลออกไปเท่าไร ก็จะยิ่งเห็นว่าเล็กลงเท่านั้น และถ้าอะไรที่ยิ่งใกล้ก็ยิ่งมองดูใหญ่ขึ้น ๆ เช่นกัน ทั้งที่ความจริงแล้ว ขนาดของสิ่งนั้นก็ยังมีขนาดเดิมนั้นแหละ ถ้าหนูไม่เชื่อก็ตามพ่อมาสิ"

พ่อพาใจและแอนนาเดินขึ้นไปยังบนเนินดินที่มีต้นสนต้นนั้น แล้วให้ลองหันกลับมามองบ้านมองพวกเขา (ภาพประกอบ) แอนนาแปลกใจที่เห็นบ้านเล็กลง จึงถามพ่ออีกว่า "โอ้โฮ ทำไมบ้านถึงดูเล็กกว่าตัวเราอีกล่ะจ๊ะ"

พ่อจึงบอกว่า "ก็นี่ล่ะ เพราะเราเดินห่างออกมาจากบ้าน เราจึงมองเห็นเหมือนกับว่าบ้านเล็กลงยังงี้ล่ะ และถ้าลูกสังเกตให้ดี จะเห็นว่าแม้กับเพ็ทท์ที่กำลังตากผ้าอยู่นั้น ก็ดูตัวเล็กลง และเล็กกว่าบ้านมากทีเดียว"

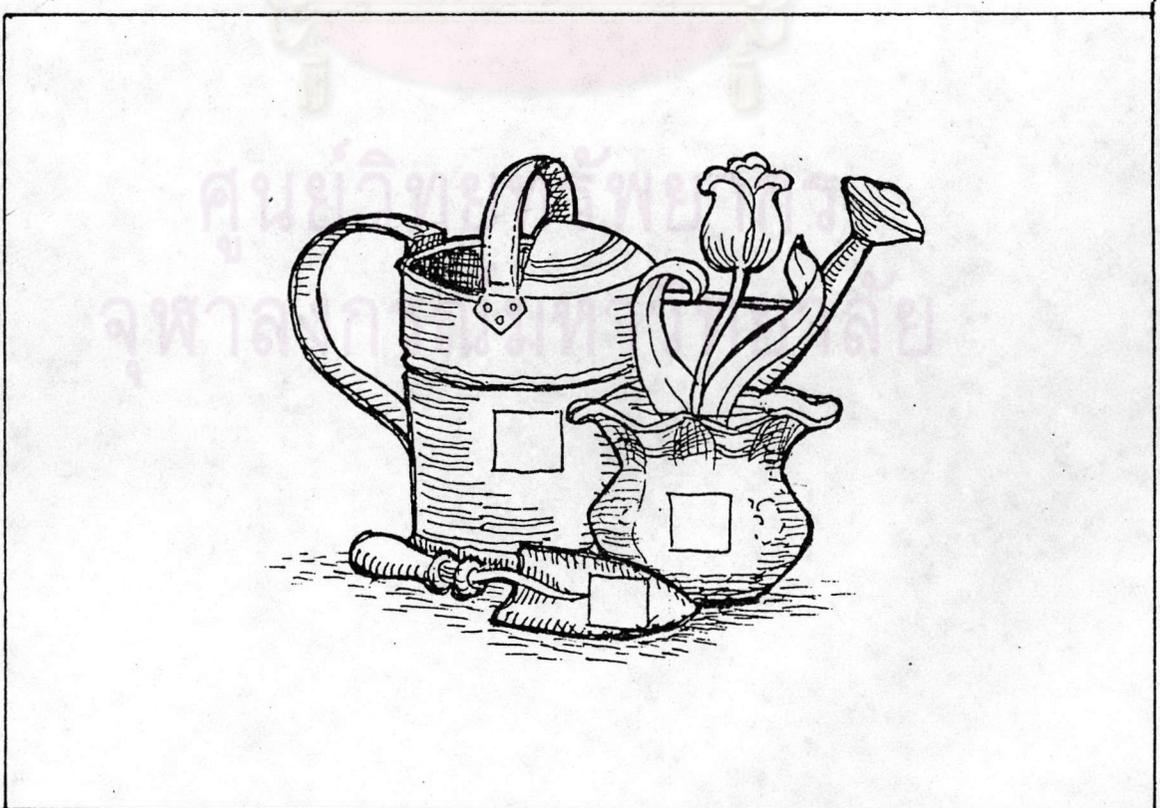
ใจบอกว่า "นั่นซิคะพ่อ ผมเห็นนกตัวหนึ่งกระพือปีกบินไปข้างหน้า เมื่อมันบินห่างไกลออกไป เจ้านกตัวนั้นมันก็เหลือเพียงแค่จุดสีดำเท่านั้น" (ภาพประกอบ)

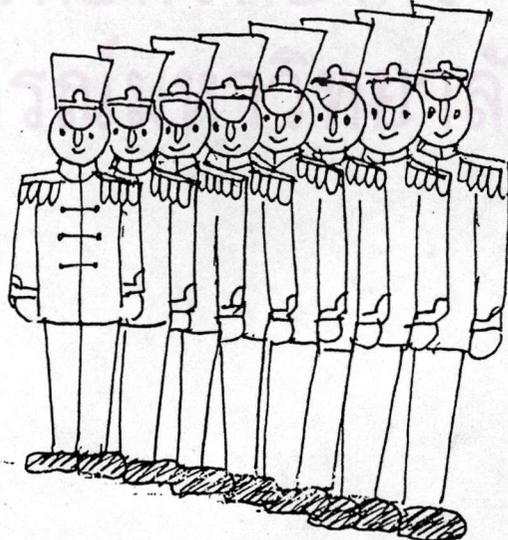
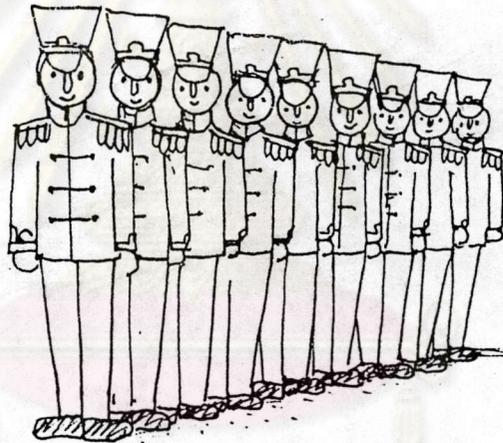
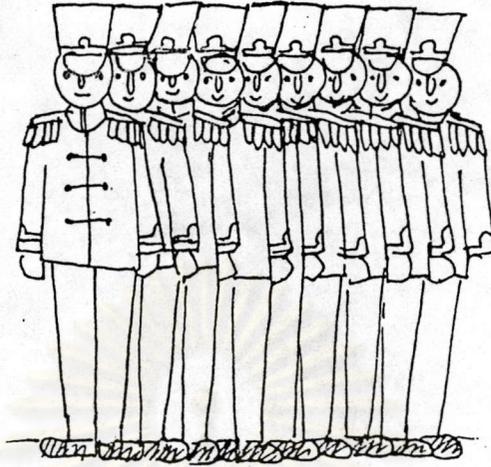
แอนนาเริ่มเข้าใจบ้างแล้วว่า ระยะทางใกล้ - ไกล ทำให้คนเรามองเห็นสิ่งต่าง ๆ มีขนาดที่เปลี่ยนไป สิ่งที่อยู่ใกล้ย่อมอยู่ข้างหน้าและสามารถบดบังส่วนที่ไกลกว่าซึ่งอยู่ข้างหลัง เธอมีความรู้สึกว่ โลกนี้มีอะไรอีกมากมายที่น่าเรียนรู้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ให้นักเรียนลำดับสิ่งที่อยู่ในภาพ 1, 2, 3 จากข้างหน้าไปข้างหลัง





## แผนการสอนที่ 6

เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาพและพื้นหลัง

เวลา 45 นาที

ความคิดรวบยอด รูปภาพประกอบด้วย ส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือ รูป และพื้นหลัง รูปเป็นส่วนสำคัญ เป็นเนื้อหาหลักของภาพ ส่วนพื้นหลังเป็นส่วนประกอบที่ช่วยให้รูปสมบูรณ์ขึ้น รูปและพื้นหลังจึงมีความสัมพันธ์ ดังนั้นเด็กจึงควรรู้จัก ความสัมพันธ์ระหว่างรูปและพื้นหลัง

### จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนสังเกตเห็นความสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อม
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างรูปภาพกับส่วนประกอบภายในภาพ
3. เพื่อให้นักเรียนได้แสดงออก โดยการถ่ายทอดประสบการณ์การรับรู้ที่มีความสัมพันธ์กัน

เนื้อหา พื้นที่ในรูปภาพควรประกอบด้วย

1. ส่วนประธาน ได้แก่ รูปร่าง หรือ รูปทรงที่เป็นจุดเด่นของภาพ
2. ส่วนประกอบ ได้แก่ เนื้อหาเรื่องราวที่ช่วยเสริมรูปให้สมบูรณ์
3. ความสัมพันธ์ ได้แก่ ประธานกับส่วนประกอบ มีความสัมพันธ์เป็นเรื่องเดียวกัน

### กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน ด้วยการสนทนาโดยครูจะตั้งคำถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ หรือสภาพแวดล้อมในแต่ละแห่ง เช่น ถ้าพูดถึงทะเลพวกเราจะนึกถึงอะไร หรือ ถ้าเราไปเที่ยวเขาตินเราจะพบอะไรบ้าง เป็นต้น แล้วให้นักเรียนช่วยกันคิด ช่วยกันตอบ ครูอธิบายสรุปถึงความสัมพันธ์ระหว่างรูปและพื้น

2. ครูทบทวนเรื่องเล่า "กระท่อมน้อยของแอนนา" จากครั้งที่แล้ว หลังจากนั้นครูนำรูปภาพของแอนนาซึ่งมีเฉพาะตัว แต่งชุดแตกต่างกัน 3 ชุด โดยมีภาพฉากหลังให้เลือก 3 แบบแล้วให้นักเรียนช่วยกัน ดูว่าแอนนาเหมาะที่จะอยู่ในฉากใด โดยให้นักเรียนอธิบายเหตุผลประกอบ

3. ครูนำภาพผลงานศิลปะที่แสดงความสัมพันธ์ในภาพให้นักเรียนได้สังเกต แล้วช่วยกันบรรยายสิ่งที่เห็น บรรยายความรู้สึกที่มีต่อภาพ และตัดสินใจว่าชอบหรือไม่ชอบ เพราะอะไร
4. ครูแจกกระดาษภาพลายเส้นเป็นรูปเรือลำใหญ่ ซึ่งเว้นพื้นที่รอบ ๆ ไว้ให้นักเรียนวาดเพิ่มเติม ส่วนประกอบในภาพให้สมบูรณ์และสอดคล้องกับรูปที่กำหนดมา พร้อมทั้งระบายสีให้สวยงาม โดยปฏิบัติพร้อมกันภายในเวลา 20 นาที
5. ครูนำผลงานของนักเรียนและเพื่อน ๆ มาให้ดูพร้อมทั้งช่วยกันวิจารณ์

#### สื่อการสอน

1. ภาพเฉพาะของแอนนา และภาพฉากหลัง 3 แบบ
2. ภาพประกอบจากนิทานต่าง ๆ
3. ภาพผลงานศิลปะที่แสดงความสัมพันธ์ในภาพ
4. กระดาษภาพลายเส้นรูปเรือเว้นฉากหลัง (อัดสำเนาแจก)

#### การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการแสดงออกทางการรับรู้
2. สังเกตจากผลงานที่กำหนดให้



## แผนการสอนที่ 7

เรื่อง วาดภาพตามการรับรู้

เวลา 45 นาที

ความคิดรวบยอด เมื่อนักเรียนได้มีโอกาสรับรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบศิลป์มาบ้างแล้ว ดังนั้นนักเรียนจึงควรมีโอกาสแสดงความสามารถ โดยการวาดภาพตามการรับรู้

### จุดประสงค์

1. เพื่อให้ นักเรียนได้มีโอกาสแสดงออกทางศิลปะ
2. เพื่อให้ นักเรียนสามารถถ่ายทอดการรับรู้ออกมาเป็นภาพได้

เนื้อหา ทบพวนเกี่ยวกับองค์ประกอบศิลป์ทั้งหมดที่เรียนมา

### กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ครูนำภาพประกอบสื่อการสอนจากเรื่ององค์ประกอบศิลป์ต่าง ๆ มาให้นักเรียนดูอีกครั้ง โดยการพูดคุย และตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่ นักเรียนได้เรียนรู้ไป ใครสงสัยหรือยังไม่เข้าใจตรงไหนให้ถามครู และครูจะอธิบาย พร้อมยกตัวอย่างประกอบ

2. ครูแจกกระดาษเปล่าสีขาวขนาด A4 ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น แล้วให้นักเรียนวาดภาพ โดยใช้จินตนาการจากเรื่องเล่าที่ครูกำหนดให้ แล้วระบายสีให้สวยงาม โดยปฏิบัติพร้อมกันภายใน 30 นาที (อยู่ที่ท้ายแผนการสอน)

### สื่อการสอน

1. ภาพประกอบต่าง ๆ ที่เรียนมาพอสังเขป
2. กระดาษเปล่าสีขาวขนาด A4
3. ดินสอ สีไม้ หรือสีเทียน ยางลบ

### การประเมินผล

1. สังเกตจากพฤติกรรมและการแสดงออก
2. สังเกตจากผลงานที่กำหนด

### กระท่อมน้อยของแอนนา

เมื่อวันคริสต์มาสที่แอนนารอคอยมาถึง ทุกคนในครอบครัวของแอนนาต่างตื่นเต้น และเตรียมฉลองวันคริสต์มาสกันอย่างเต็มที่ แม่ทำอาหาร และขนมต่าง ๆ มากมาย และทุกคนก็รับประทานกันอย่างอิมหน้าสำราญ หลังจากนั้น ต่างพากันออกไปยังต้นสนบนเนินดินหลังบ้าน ซึ่งถูกประดับประดาด้วย ดวงไฟ สายรุ้ง ตุ๊กตา ของขวัญ และดาวดวงใหญ่สีเงินแวววาว สว่าวไสวอยู่บนยอดต้นสน ท้องฟ้าและ บริเวณรอบ ๆ เต็มไปด้วยจุดสีขนาดเล็ก ๆ ของหิมะอันหนาวเย็น ทุกคนในครอบครัว พ่อ แม่ พี่ก็ใจ และแอนนา แต่งตัวสวยงามด้วยเสื้อคลุมสีสดใสต่างยีนล้อมรอบตัวคริสต์มาส แล้วร่วมร้องเพลงวันคริสต์มาสกันอย่างมีความสุข...เสียงเพลงอันไพเราะดังก้องไปทั่วทุกเขา.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แผนการสอนที่ 8

เรื่อง การจัดบอร์ดนิทรรศการ

เวลา 45 นาที

ความคิดรวบยอด การเรียนศิลปะ นอกจากจะเป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์การรับรู้ และการแสดงออกแล้ว ยังส่งเสริมให้นักเรียนได้ร่วมมือกันทำงานเป็นหมู่คณะอีกด้วย

### จุดประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวิจารณ์ และคัดเลือกผลงานศิลปะเพื่อจัดแสดง
2. เพื่อให้นักเรียนได้รู้จักการทำงานร่วมกัน
3. เพื่อให้นักเรียนภาคภูมิใจ ในผลงานของตนเอง

เนื้อหา การจัดนิทรรศการ เป็นการนำผลงานศิลปะที่นักเรียนได้สร้างสรรค์ขึ้นมาจัดแสดงให้บุคคลอื่นได้ชื่นชม เพื่อสื่อความหมาย และความรู้สึกของผู้สร้างผลงาน โดยเปิดโอกาสให้ผู้ชมได้มีส่วนในการวิพากษ์วิจารณ์แสดงความคิดเห็นด้วย

### กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ครูนำภาพวาดของนักเรียนจากครั้งที่แล้ว (ซึ่งครูคัดเลือกไว้แล้วส่วนหนึ่ง) มาให้นักเรียนช่วยกันพิจารณาถึงลักษณะองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในภาพ และลงความเห็นว่างานไหนสวยงาม ควรได้รางวัลยอดเยี่ยม และดีเด่น

2. ครูและนักเรียนร่วมกันนำรูปทั้งหมดมาติดกระดาษการ์ด และนำไปติดบนบอร์ดที่ได้จัดเตรียมไว้ ติดโบว์รางวัล ข้อความต่าง ๆ และตกแต่งบอร์ดให้สวยงาม

3. ครูให้นักเรียนช่วยกันเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ และทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย

4. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ชื่นชมผลงานของตนเองและเพื่อน ๆ

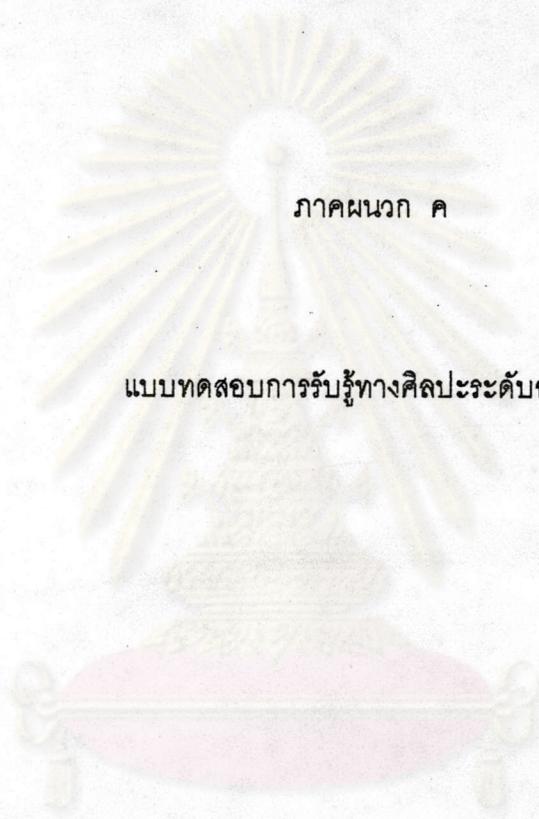
### สื่อการสอน

1. บอร์ดโฝมหุ้มกระดาษ
2. กระดาษโปสเตอร์สีต่าง ๆ
3. ป้ายพร้อมตัวหนังสือที่ใช้ประกอบการจัด
4. ภาพผลงานของนักเรียน
5. วัสดุอุปกรณ์ เช่น ที่หนีบกระดาษ กาว กรรไกร เข็มหมุด

### การประเมินผล

1. สังเกตจากพฤติกรรมและการแสดงออก และการร่วมมือกันทำงานเป็นหมู่คณะ
2. สังเกตจากผลสำเร็จของงาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค

แบบทดสอบการรับรู้ทางศิลปะระดับอนุบาล

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## กระดาษคำตอบ "การรับรู้ทางศิลปะระดับอนุบาล"

ชื่อ-นามสกุล .....

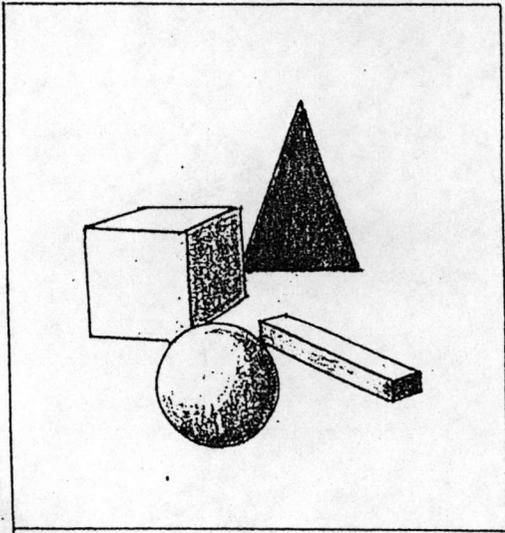
ชั้นการศึกษา .....

## คำชี้แจงในการทำแบบทดสอบ

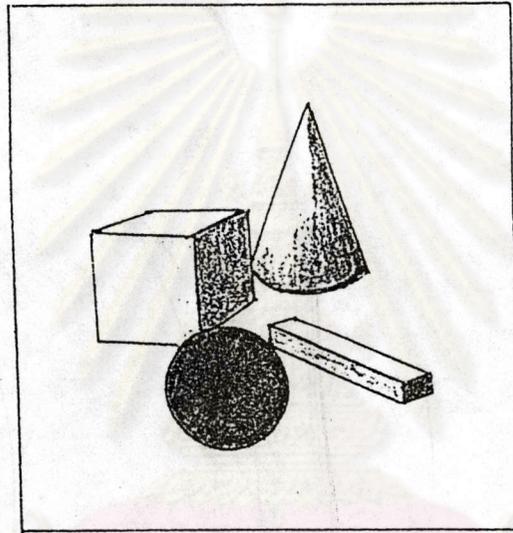
1. แบบทดสอบนี้มีจำนวน 24 ข้อ (ใช้เวลาทำข้อละ 30 วินาที)
2. คำถามแต่ละข้อ จะมีรูปภาพที่คล้ายคลึงกัน 3 ภาพได้แก่ภาพ A, B และ C  
ให้นักเรียนพิจารณาว่า ภาพใดมีความงาม และถูกต้องเหมาะสมที่สุด เพียงข้อเดียว
3. เมื่อคัดลอกใจแล้วให้ทำเครื่องหมาย / ที่ข้อ A หรือข้อ B หรือข้อ C

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. A..... B..... C.....  | 13. A..... B..... C..... |
| 2. A..... B..... C.....  | 14. A..... B..... C..... |
| 3. A..... B..... C.....  | 15. A..... B..... C..... |
| 4. A..... B..... C.....  | 16. A..... B..... C..... |
| 5. A..... B..... C.....  | 17. A..... B..... C..... |
| 6. A..... B..... C.....  | 18. A..... B..... C..... |
| 7. A..... B..... C.....  | 19. A..... B..... C..... |
| 8. A..... B..... C.....  | 20. A..... B..... C..... |
| 9. A..... B..... C.....  | 21. A..... B..... C..... |
| 10. A..... B..... C..... | 22. A..... B..... C..... |
| 11. A..... B..... C..... | 23. A..... B..... C..... |
| 12. A..... B..... C..... | 24. A..... B..... C..... |

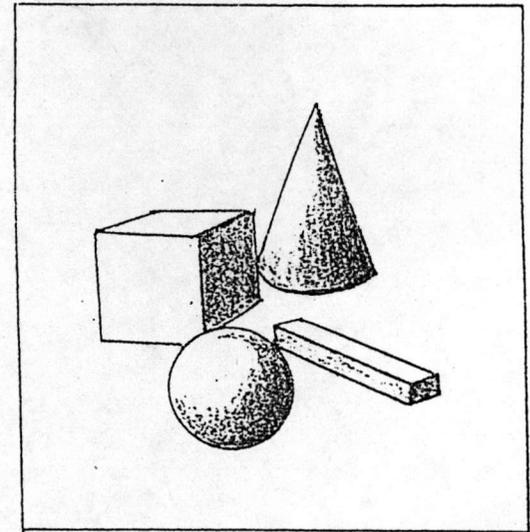
๑



A.



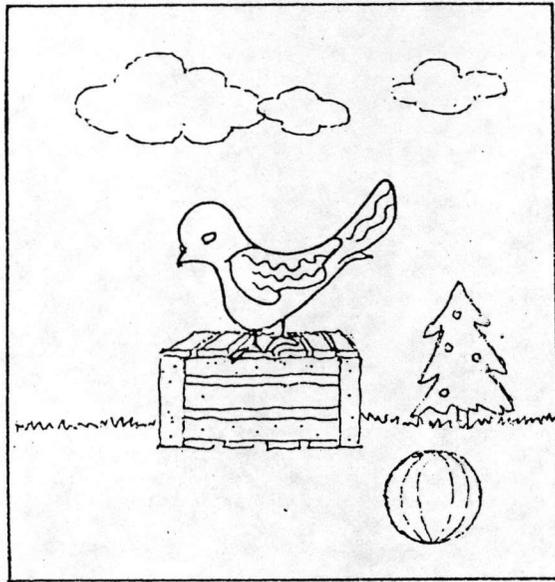
B.



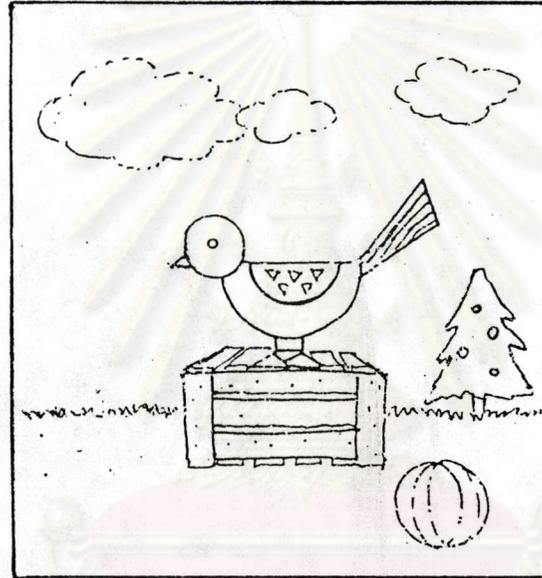
C.

ภาพใดที่ไม่มีรูปแบบปนอยู่เลยในภาพ

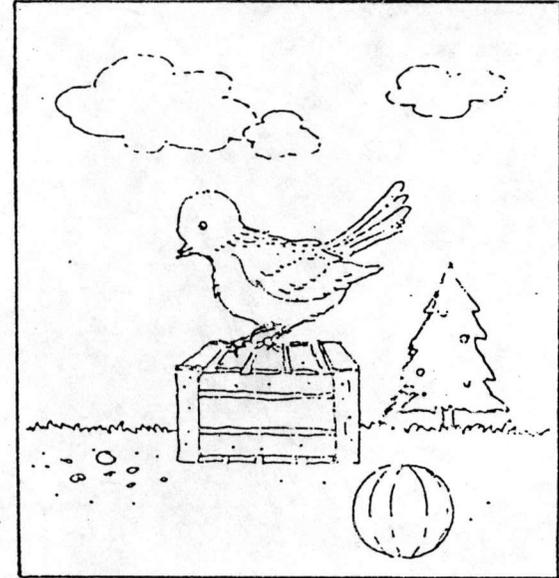
11



A.



B.

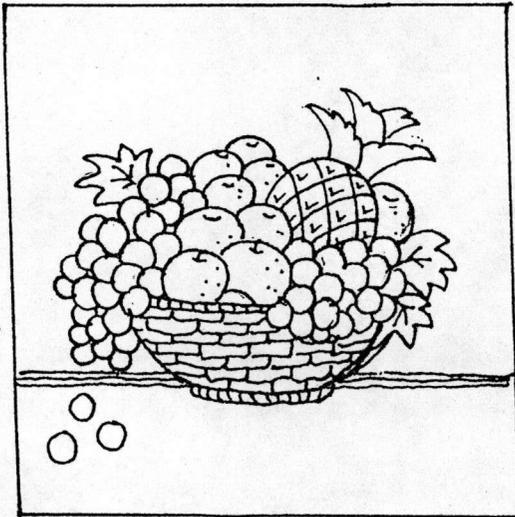


C.

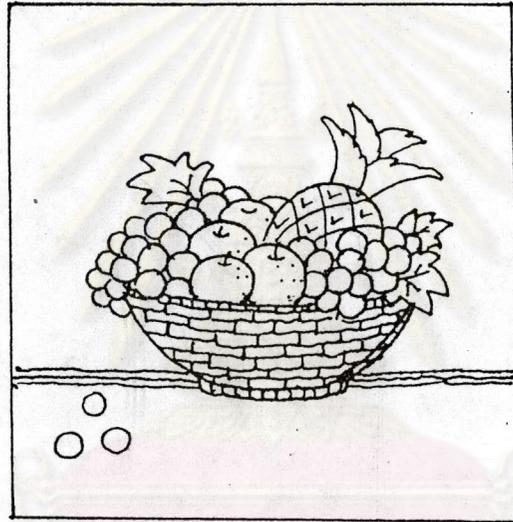
นกในภาพใดมีรูปร่างเหมือนจริงมากที่สุด



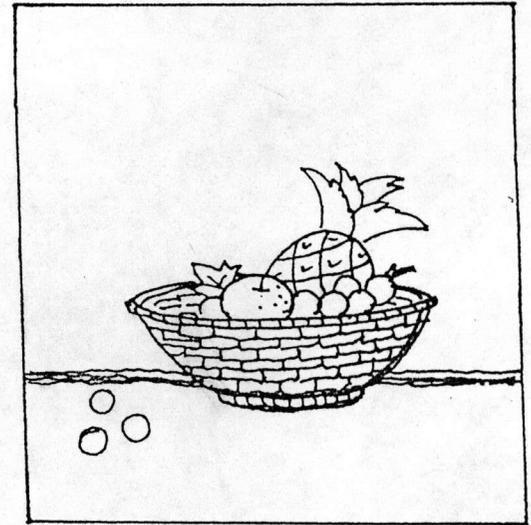
14



A.



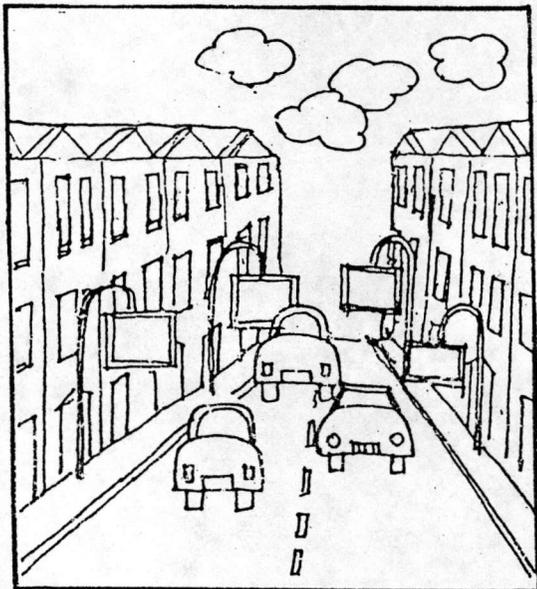
B.



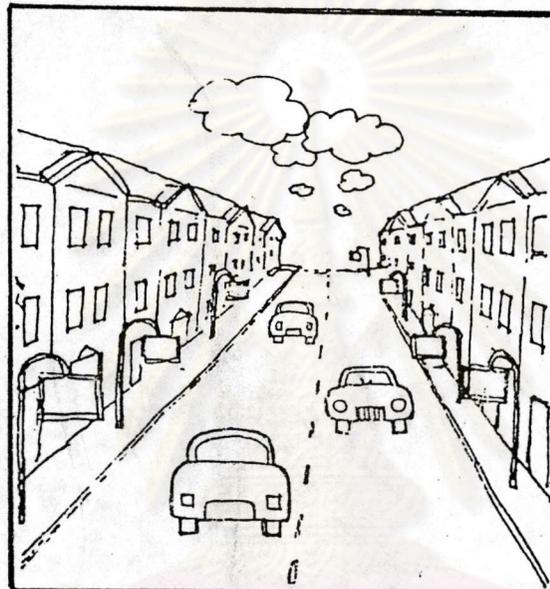
C.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ภาพใดมีส่วนที่สวยงามมากที่สุด

18



A.



B.

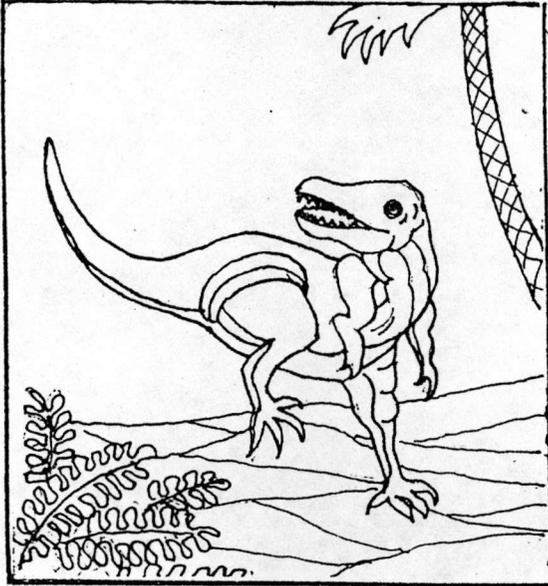


C.

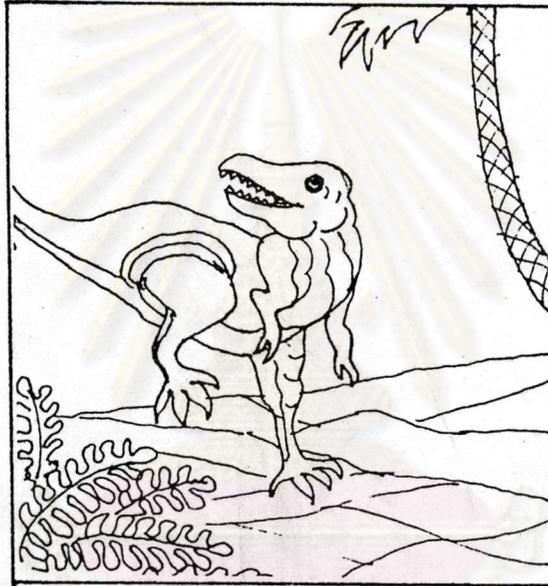
ขนาดของรถภาพใดที่แสดงความใกล้-ไกลได้เหมือนจริงมากที่สุด

ศูนย์วิทยพัชรากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

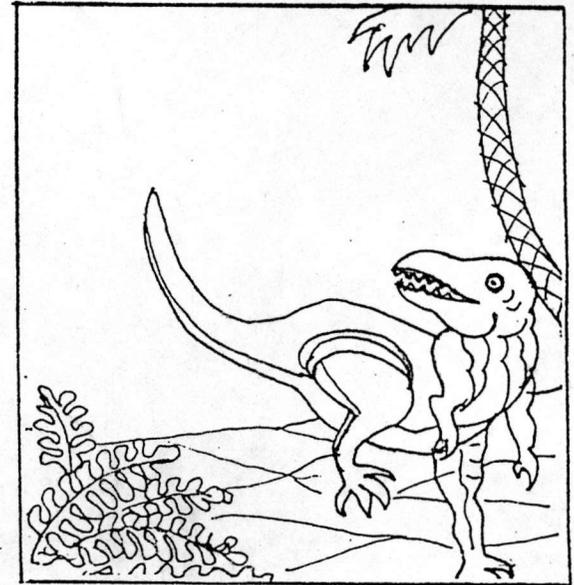
19



A.



B.



C.

ภาพใดที่ไดโนเสาร์มองเห็นเด่นชัดมากที่สุด



A.



B.



C.

เจ้ากระรอกตัวใดที่อยู่ในภาพที่เหมาะสมกับตัวมันมากที่สุด

24



A.



B.



C.

ศูนย์วิทยทรัพยากร



ภาพในหน้านี้ประกอบด้วยภาพคนกับภาพนกสีดำ นักเรียนคิดว่านกในภาพใดสวยที่สุด

ตารางที่ ค 1 จำนวน และร้อยละของการเลือกคำตอบข้อสอบแต่ละข้อของผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะ จำนวน 25 ท่าน โดยเลือกข้อเลือกที่เป็นคำตอบจากข้อเลือกที่มีค่าร้อยละอยู่ในช่วง 88 -100 แสดงดังข้อที่ระบายนามต่อไปนี้

| ข้อเลือก<br>ข้อสอบลำดับที่ | A     |        | B     |        | C     |        | รวม |
|----------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-----|
|                            | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |     |
| 1                          | 25    | 100    | 0     | 0      | 0     | 0      | 25  |
| 2                          | 0     | 0      | 25    | 100    | 0     | 0      | 25  |
| 3                          | 2     | 8      | 1     | 4      | 22    | 88     | 25  |
| 4                          | 24    | 96     | 0     | 0      | 1     | 4      | 25  |
| 5                          | 1     | 4      | 22    | 88     | 2     | 8      | 25  |
| 6                          | 0     | 0      | 2     | 8      | 23    | 92     | 25  |
| 7                          | 0     | 0      | 0     | 0      | 25    | 100    | 25  |
| 8                          | 25    | 100    | 0     | 0      | 0     | 0      | 25  |
| 9                          | 0     | 0      | 0     | 0      | 25    | 100    | 25  |
| 10                         | 0     | 0      | 25    | 100    | 0     | 0      | 25  |
| 11                         | 0     | 0      | 0     | 0      | 25    | 100    | 25  |
| 12                         | 0     | 0      | 0     | 0      | 25    | 100    | 25  |
| 13                         | 0     | 0      | 25    | 100    | 0     | 0      | 25  |
| 14                         | 0     | 4      | 23    | 92     | 1     | 4      | 25  |
| 15                         | 1     | 4      | 1     | 4      | 23    | 92     | 25  |
| 16                         | 0     | 0      | 25    | 100    | 0     | 0      | 25  |
| 17                         | 0     | 0      | 0     | 0      | 25    | 100    | 25  |
| 18                         | 0     | 0      | 25    | 100    | 0     | 0      | 25  |
| 19                         | 25    | 100    | 0     | 0      | 0     | 0      | 25  |
| 20                         | 0     | 0      | 0     | 0      | 25    | 100    | 25  |
| 21                         | 0     | 0      | 25    | 100    | 0     | 0      | 25  |
| 22                         | 25    | 100    | 0     | 0      | 0     | 0      | 25  |
| 23                         | 1     | 4      | 23    | 92     | 1     | 4      | 25  |
| 24                         | 0     | 0      | 0     | 0      | 25    | 100    | 25  |



ภาคผนวก ง

แบบสังเกตพฤติกรรม แบบตรวจผลงาน แบบสำรวจความคิดเห็น และข้อมูล

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสังเกตพฤติกรรมการรับรู้ทางศิลปะระดับอนุบาลตามแผนการสอน  
โดยวิธีสังเกตที่มีต่อการรับรู้ทางศิลปะสำหรับเด็กอายุ 4-6 ปี

คำชี้แจง แบบสังเกตและบันทึกที่ระดับคะแนนของพฤติกรรมการรับรู้ทางศิลปะ ของนักเรียนแต่ละคนลงในช่องการประเมินในแต่ละรายการ ซึ่งกำหนดระดับคะแนน และความหมายของระดับคะแนนดังนี้

| ระดับคะแนน | ความหมาย     |
|------------|--------------|
| 1          | ต้องปรับปรุง |
| 2          | พอใช้        |
| 3          | ปานกลาง      |
| 4          | ดี           |
| 5          | ดีมาก        |

ชื่อ-สกุล ..... เพศ .....

ผู้ประเมิน ..... วันที่ ...../...../..... เวลา .....

| ลำดับที่ | รายการพฤติกรรม                       | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|----------|--------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1        | ความร่วมมือในการตอบคำถาม             |   |   |   |   |   |
| 2        | สามารถยกตัวอย่างจากสิ่งรอบตัว        |   |   |   |   |   |
| 3        | สามารถบรรยายสิ่งที่ปรากฏในภาพ        |   |   |   |   |   |
| 4        | สามารถบรรยายความรู้สึกที่มีต่อ       |   |   |   |   |   |
| 5        | สามารถตัดสินใจต่อรูปภาพและผลงานศิลปะ |   |   |   |   |   |
| 6        | สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น            |   |   |   |   |   |

ตารางที่ ง1 จำนวน และร้อยละตามระดับคะแนนพฤติกรรมการรับรู้ทางศิลปะของนักเรียนอนุบาล 2/3 ปีการศึกษา 2538  
โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง ตามแผนการสอนโดยวิธีสังเกตมีต่อการรับรู้ทางศิลปะของเด็กอายุ 4-6 ปี

| รายการพฤติกรรม                               | ดีมาก |        | ดี    |        | ปานกลาง |        | พอใช้ |        | ควรปรับปรุง |        | รวม   |        |
|--|-------|--------|-------|--------|---------|--------|-------|--------|-------------|--------|-------|--------|
|  | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน   | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 1. ความร่วมมือในการตอบคำถาม                  | 13    | 43.33  | 8     | 26.67  | 5       | 16.67  | 4     | 13.33  | 0           | 0      | 30    | 100    |
| 2. สามารถยกตัวอย่างจากสิ่งรอบตัว             | 7     | 23.33  | 8     | 26.67  | 12      | 40.00  | 3     | 10.00  | 0           | 0      | 30    | 100    |
| 3. สามารถบรรยายสิ่งที่อยู่ในภาพ              | 4     | 13.33  | 11    | 36.67  | 13      | 43.33  | 2     | 6.67   | 0           | 0      | 30    | 100    |
| 4. สามารถบรรยายความรู้สึกที่มีต่อ            | 3     | 10.00  | 13    | 43.33  | 9       | 30.00  | 5     | 16.67  | 0           | 0      | 30    | 100    |
| 5. สามารถตัดสินใจต่อรูปภาพ และ<br>ผลงานศิลปะ | 7     | 23.33  | 7     | 23.33  | 13      | 43.33  | 3     | 10.00  | 0           | 0      | 30    | 100    |
| 6. สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น                 | 8     | 26.67  | 12    | 40.00  | 9       | 30.00  | 1     | 3.33   | 0           | 0      | 30    | 100    |

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบตรวจผลงานตามแผนการสอนโดยวิธีสังเกตที่มีต่อการรับรู้ทางศิลปะ

สำหรับเด็กอายุ 4-6 ปี

คำชี้แจง แบบตรวจ และบันทึกที่ระดับคะแนนของผลงาน ของนักเรียนแต่ละคนลงในช่องการประเมินในแต่ละรายการ ซึ่งกำหนดระดับคะแนน และความหมายของระดับคะแนนดังนี้

| ระดับคะแนน | ความหมาย     |
|------------|--------------|
| 1          | ต้องปรับปรุง |
| 2          | พอใช้        |
| 3          | ปานกลาง      |
| 4          | ดี           |
| 5          | ดีมาก        |

ชื่อ-สกุล ..... เพศ .....

ผู้ประเมิน ..... วันที่ ...../...../..... เวลา .....

| ลำดับที่ | รายการผลงาน                                    | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|----------|--|---|---|---|---|---|
| 1        | สามารถต่อเติมภาพตามจินตนาการจากรูปเรขาคณิต     |   |   |   |   |   |
| 2        | สามารถลงสีได้ถูกต้องตามที่กำหนด                |   |   |   |   |   |
| 3        | สามารถแสดงรายละเอียดของลักษณะผิวภายในภาพวาด    |   |   |   |   |   |
| 4        | สามารถลำดับขนาดของวัตถุได้ถูกต้อง              |   |   |   |   |   |
| 5        | สามารถลำดับระยะใกล้-ไกลของภาพได้ถูกต้อง        |   |   |   |   |   |
| 6        | สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรูปภาพกับพื้นหลัง |   |   |   |   |   |
| 7        | สามารถวาดภาพได้ตามการรับรู้                    |   |   |   |   |   |
| 8        | ความงดงามของผลงาน                              |   |   |   |   |   |

ตารางที่ ๖2 จำนวน และร้อยละตามระดับคะแนนและผลงานของนักเรียนอนุบาล 2/3 ปีการศึกษา 2538

โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง ตามแผนการสอนโดยวิธีสังเกต ที่มีต่อการรับรู้ทางศิลปะของเด็กอายุ 4-6 ปี

| รายการผลงาน  | ดีมาก |        | ดี    |        | ปานกลาง |        | พอใช้ |        | ควรปรับปรุง |        | รวม   |        |
|--|-------|--------|-------|--------|---------|--------|-------|--------|-------------|--------|-------|--------|
|  | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน   | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| 1. สามารถต่อเติมภาพตามจินตนาการจากรูปทรงเรขาคณิต   | 7     | 23.33  | 14    | 46.67  | 9       | 30.00  | 0     | 0.00   | 0           | 0      | 30    | 100    |
| 2. สามารถลงสีได้ถูกต้องตามที่กำหนด                 | 16    | 53.33  | 6     | 20.00  | 6       | 20.00  | 2     | 6.67   | 0           | 0      | 30    | 100    |
| 3. สามารถแสดงรายละเอียดของลักษณะพื้นผิวภายในภาพวาด | 6     | 20.00  | 7     | 23.33  | 12      | 40.00  | 5     | 16.67  | 0           | 0      | 30    | 100    |
| 4. สามารถลำดับขนาดของวัตถุได้ถูกต้อง               | 11    | 36.67  | 14    | 46.67  | 3       | 10.00  | 2     | 6.67   | 0           | 0      | 30    | 100    |
| 5. สามารถลำดับระยะใกล้-ไกลของภาพได้ถูกต้อง         | 22    | 73.33  | 3     | 10.00  | 5       | 16.67  | 0     | 0.00   | 0           | 0      | 30    | 100    |
| 6. สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรูปภาพกับพื้นหลัง  | 3     | 10.00  | 12    | 40.00  | 12      | 40.00  | 3     | 10.00  | 0           | 0      | 30    | 100    |
| 7. สามารถวาดภาพตามการรับรู้                        | 4     | 13.33  | 13    | 43.33  | 12      | 40.00  | 1     | 3.33   | 0           | 0      | 30    | 100    |
| 8. ความงามของผลงาน                                 | 5     | 16.67  | 13    | 43.33  | 11      | 36.67  | 1     | 3.33   | 0           | 0      | 30    | 100    |

แบบสำรวจความคิดเห็นของครูศิลปศึกษา และครูสอนระดับอนุบาลต่อการ

ใช้รูปแบบกิจกรรมการสอนโดยวิธีสังเกตที่มีต่อการรับรู้ทางศิลปะสำหรับเด็กอายุ 4-6 ปี

คำชี้แจง 1. การสำรวจความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบกิจกรรมประกอบด้วย

1.1 ด้านกิจกรรมและวิธีการสอน

1.2 ด้านการประเมินผล

2. โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องว่างที่ตรงกับความหมายของท่านดังต่อไปนี้

เมื่อท่านเห็นด้วยกับรายการคำถาม

เมื่อท่านไม่เห็นด้วยกับรายการคำถาม

| เห็นด้วย | ไม่เห็นด้วย |
|----------|-------------|
| /        |             |
|          | /           |

| ลำดับที่ | รายการคำถาม  | คำตอบ    |             |
|----------|--|----------|-------------|
|          |  | เห็นด้วย | ไม่เห็นด้วย |
| 1        | ด้านกิจกรรมและวิธีการสอน   |          |             |
| 1.1      | กิจกรรมในแต่ละแผนมีช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อวุฒิภาวะของผู้เรียน      |          |             |
| 1.2      | กิจกรรมมีการลำดับเนื้อหาได้เหมาะสมต่อการรับรู้ของผู้เรียน        |          |             |
| 1.3      | กิจกรรมมีวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่ชัดเจน                         |          |             |
| 1.4      | กิจกรรมการสังเกตมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับความสนใจของผู้เรียน   |          |             |
| 1.5      | สื่อการสอนของกิจกรรมมีความน่าสนใจต่อการเรียนรู้                  |          |             |
| 1.6      | แบบฝึกหัดของกิจกรรมมีความยากเหมาะสมกับผู้เรียน                   |          |             |
| 1.7      | ภาษาที่ใช้ในกิจกรรมมีความเหมาะสมกับผู้เรียน                      |          |             |
| 2        | ด้านการประเมินผล   |          |             |
| 2.1      | ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจเพิ่มขึ้น                          |          |             |
| 2.2      | ผู้เรียนสามารถจำแนกสิ่งต่างๆ ได้มากขึ้นจากการใช้กิจกรรมการสังเกต |          |             |
| 2.3      | ผู้เรียนสามารถทำงานได้ตามขั้นตอนที่กำหนด                         |          |             |

ตารางที่ ง 3 จำนวน และร้อยละความคิดเห็นของครูอนุบาลภายหลังการใช้รูปแบบกิจกรรม  
การสอนโดยวิธีการสังเกตที่มีต่อการรับรู้ทางศิลปะสำหรับเด็กอายุ 4-6 ปี

| รายการคำถาม  | เห็นด้วย |        |
|--|----------|--------|
|  | จำนวน    | ร้อยละ |
| 1. ด้านกิจกรรมและวิธีการเรียนการสอน                                      | 3        | 100    |
| 1.1 กิจกรรมในแต่ละแผนมีช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อวุฒิ<br>ภาวะของผู้เรียน      | 3        | 100    |
| 1.3 กิจกรรมมีวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่ชัดเจน                             | 3        | 100    |
| 1.4 กิจกรรมการสังเกตมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับ<br>ความสนใจของผู้เรียน   | 3        | 100    |
| 1.5 สื่อการสอนของกิจกรรมมีความน่าสนใจต่อการ<br>เรียนรู้                  | 3        | 100    |
| 1.6 แบบฝึกหัดของกิจกรรมมีความยากเหมาะสมกับผู้<br>เรียน                   | 3        | 100    |
| 1.7 ภาษาที่ใช้ในกิจกรรมมีความเหมาะสมกับผู้เรียน                          | 3        | 100    |
| 2. ด้านการประเมินผล  | 3        | 100    |
| 2.1 ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจเพิ่มขึ้น                              | 3        | 100    |
| 2.2 ผู้เรียนสามารถจำแนกสิ่งต่างๆ ได้มากขึ้นจากการ<br>ใช้กิจกรรมการสังเกต | 3        | 100    |
| 2.3 ผู้เรียนสามารถทำงานได้ตามขั้นตอนที่กำหนด                             | 2        | 67.67  |

จากตารางที่ ง 3 ครูสอนระดับอนุบาลส่วนใหญ่เห็นด้วยกับรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอน โดยร้อยละ 100 มีความเห็นด้านกิจกรรมและวิธีการสอนว่า กิจกรรมมีช่วงเวลาที่เหมาะสม มีการลำดับเนื้อหาที่เหมาะสม มีวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่ชัดเจน, กิจกรรมการสังเกตมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับความสนใจของผู้เรียน, สื่อการสอนมีความน่าสนใจต่อการเรียนรู้ และมีความเห็นด้านการประเมินผลว่าผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจเพิ่มขึ้น, ผู้เรียนสามารถจำแนกสิ่งต่างๆ ได้มากขึ้น, ส่วนในความเห็นด้านความเหมาะสมของภาษา และความสามารถในการทำงานได้ตามขั้นตอนของผู้เรียนนั้นครูสอนระดับอนุบาลมีความเห็นด้วยร้อยละ 67.67

แบบสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนอนุบาล  
ภายหลังการทำแบบทดสอบการรับรู้ทางศิลปะระดับอนุบาล

- คำชี้แจง
1. การสำรวจความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบกิจกรรมประกอบด้วย
    - 1.1 ด้านกิจกรรมและวิธีการสอน
    - 1.2 ด้านการประเมินผล
  2. โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องว่างที่ตรงกับความหมายของท่านดังต่อไปนี้

| เห็นด้วย | ไม่เห็นด้วย |
|----------|-------------|
| /        |             |
|          | /           |

เมื่อท่านเห็นด้วยกับรายการคำถาม

เมื่อท่านไม่เห็นด้วยกับรายการคำถาม

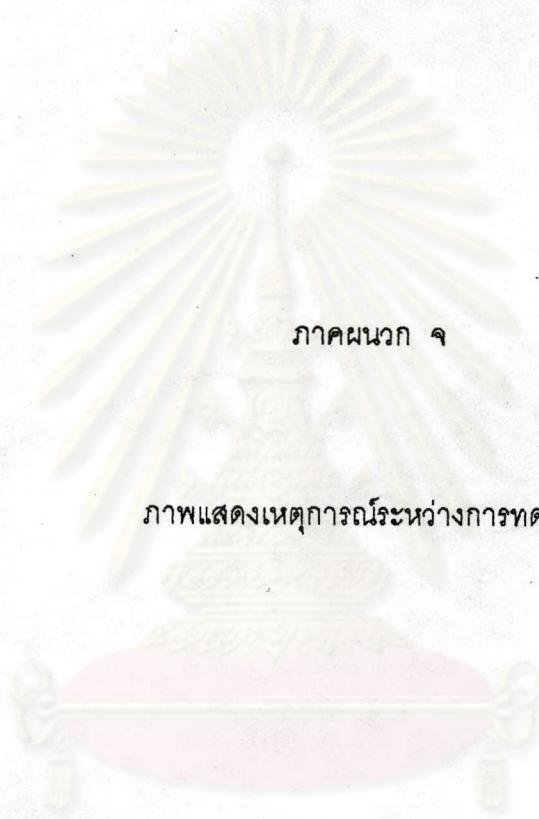
| รายการคำถาม  | เห็นด้วย |        | ไม่เห็นด้วย |        |
|--|----------|--------|-------------|--------|
|  | จำนวน    | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ |
| 1. นักเรียนเข้าใจคำชี้แจงของการทำแบบทดสอบใช่หรือไม่                                |          |        |             |        |
| 2. จำนวนข้อสอบทั้งหมด 24 ข้อมีความเหมาะสมมีความเหมาะสมกับนักเรียน                  |          |        |             |        |
| 3. นักเรียนพอใจกับช่วงเวลาในการสอบ   |          |        |             |        |
| 4. นักเรียนมีความเข้าใจคำถามของแบบทดสอบแต่ละข้อ                                    |          |        |             |        |
| 5. ภาพที่ใช้ในแบบทดสอบมีความชัดเจน   |          |        |             |        |
| 6. แบบทดสอบแต่ละข้อ มีภาพให้เลือก 3 ภาพ มีความเหมาะสมหรือไม่                       |          |        |             |        |
| 7. นักเรียนมีความพอใจในวิธีการ ทดสอบทีละคน โดยการอ่านให้ผู้ทำแบบทดสอบฟังใช่หรือไม่ |          |        |             |        |

ตารางที่ ง 4 จำนวน และร้อยละความคิดเห็นของนักเรียนอนุบาลภายหลังการทำ  
แบบทดสอบการรับรู้ทางศิลปะ ระดับอนุบาล

| รายการคำถาม   | เห็นด้วย |        | ไม่เห็นด้วย |        |
|---|----------|--------|-------------|--------|
|   | จำนวน    | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ |
| 1. นักเรียนเข้าใจคำชี้แจงของการทำแบบทดสอบ   | 30       | 100.00 | 0           | 0      |
| 2. จำนวนข้อสอบมีความเหมาะสมกับนักเรียน  | 26       | 86.67  | 4           | 13.33  |
| 3. นักเรียนพอใจกับช่วงเวลาในการสอบ  | 28       | 93.33  | 2           | 6.67   |
| 4. นักเรียนมีความเข้าใจคำถามของแบบทดสอบแต่ละข้อ                                       | 30       | 100.00 | 0           | 0      |
| 5. ภาพที่ใช้ในแบบทดสอบมีความชัดเจน  | 27       | 90.00  | 3           | 10     |
| 6. แบบทดสอบแต่ละข้อ มีภาพให้เลือก 3 ภาพ มีความเหมาะสมหรือไม่                          | 21       | 70.00  | 9           | 30     |
| 7. นักเรียนมีความพอใจในวิธีการ ทดสอบ ที่ละคน โดยการอ่านให้ผู้ทำแบบทดสอบ ฟังใช่หรือไม่ | 26       | 86.67  | 4           | 13.33  |

จากตารางที่ ง 4 นักเรียนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับรูปแบบของการทดสอบ โดยจากการสอบถามนักเรียนอนุบาลจำนวน 30 คน พบว่านักเรียนทุกคนมีความเข้าใจคำชี้แจงของแบบทดสอบ และเข้าใจคำถามของแบบทดสอบ, มีความพอใจกับช่วงเวลาที่สอบ ร้อยละ 93.33, มีความเห็นว่าจำนวนข้อสอบมีความเหมาะสม และพอใจในการทดสอบทีละคนโดยการอ่านแบบทดสอบให้ฟัง ร้อยละ 86.67 และร้อยละ 70 มีความเห็นว่าจำนวนภาพให้เลือกมีความเหมาะสม

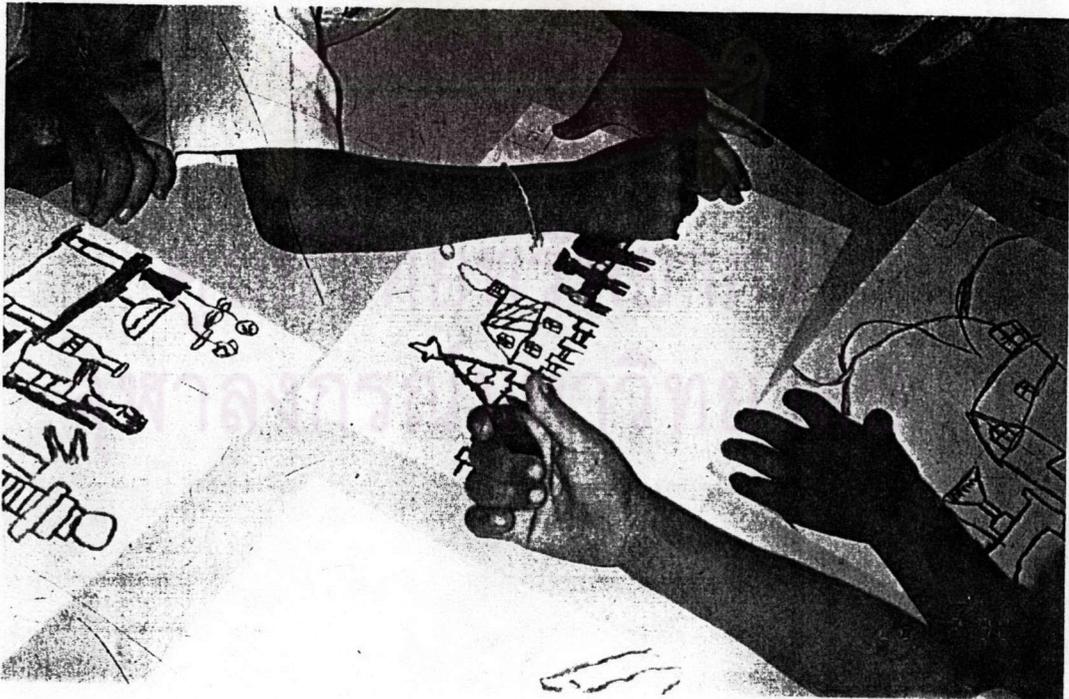


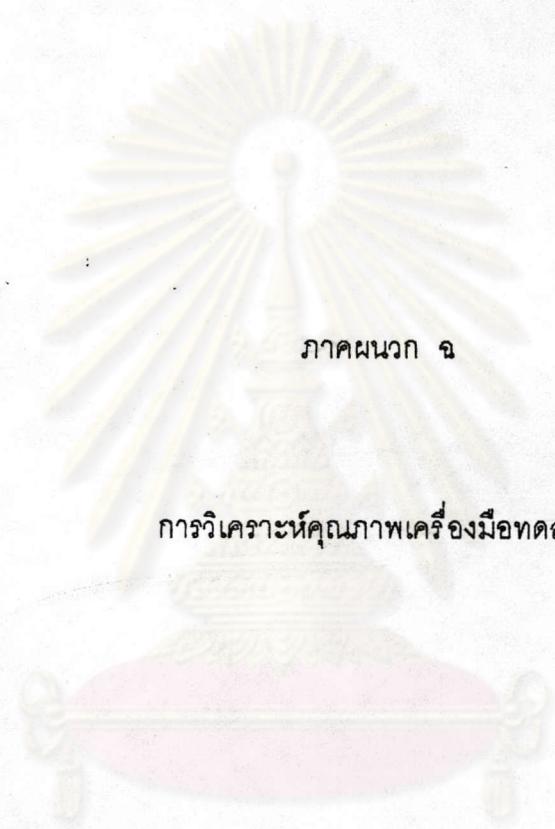


ภาคผนวก จ

ภาพแสดงเหตุการณ์ระหว่างการทดลอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ภาคผนวก จ

การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือทดสอบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## การหาคุณภาพของเครื่องมือ

## 1. ระดับความยาก (Level of Difficulty)

$$p = \frac{R}{N}$$

เมื่อ R = จำนวนคนที่ทำข้อสอบนั้นถูก

N = จำนวนคนที่ทำข้อนั้นทั้งหมด

ซึ่งจากการทดสอบข้อสอบได้ข้อมูล และผลการวิเคราะห์ระดับความยากของข้อสอบแต่ละข้อได้ดังตาราง

ตารางที่ จ 1 ตารางการวิเคราะห์ระดับความยากของข้อสอบ

| ข้อสอบลำดับที่ | จำนวนคนที่ทำข้อสอบถูก (R) | ระดับความยาก (p) |
|----------------|---------------------------|------------------|
| 1              | 10                        | 0.667            |
| 2              | 11                        | 0.733            |
| 3              | 10                        | 0.667            |
| 4              | 7                         | 0.467            |
| 5              | 7                         | 0.467            |
| 6              | 10                        | 0.667            |
| 7              | 12                        | 0.800            |
| 8              | 8                         | 0.533            |
| 9              | 10                        | 0.667            |
| 10             | 7                         | 0.467            |
| 11             | 12                        | 0.800            |
| 12             | 7                         | 0.467            |
| 13             | 7                         | 0.467            |
| 14             | 11                        | 0.733            |
| 15             | 4                         | 0.267            |
| 16             | 8                         | 0.533            |

ตารางที่ ๑ 1 (ต่อ) ตารางการวิเคราะห์ระดับความยากของข้อสอบ

| ข้อสอบลำดับที่ | จำนวนคนที่ทำข้อสอบถูก (R) | ระดับความยาก (p) |
|----------------|---------------------------|------------------|
| 17             | 5                         | 0.333            |
| 18             | 12                        | 0.800            |
| 19             | 10                        | 0.467            |
| 20             | 11                        | 0.333            |
| 21             | 10                        | 0.333            |
| 22             | 7                         | 0.733            |
| 23             | 7                         | 0.667            |
| 24             | 10                        | 0.533            |

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## 2 ความเชื่อมั่น (Reliability)

โดยจากการทดสอบข้อสอบได้ข้อมูล และผลการวิเคราะห์ระดับความยากของข้อสอบแต่ละข้อได้ดังตาราง

ตารางที่ จ 2 จำนวนสัดส่วนนักเรียนที่ทำข้อสอบถูก (p) และสัดส่วนนักเรียนที่ทำข้อสอบผิด (q) แยกตามรายข้อสอบ

| ข้อสอบลำดับที่ | p     | q     | pq    |
|----------------|-------|-------|-------|
| 1              | 0.667 | 0.333 | 0.222 |
| 2              | 0.733 | 0.237 | 0.196 |
| 3              | 0.667 | 0.333 | 0.222 |
| 4              | 0.467 | 0.533 | 0.249 |
| 5              | 0.467 | 0.533 | 0.249 |
| 6              | 0.667 | 0.333 | 0.222 |
| 7              | 0.800 | 0.200 | 0.160 |
| 8              | 0.533 | 0.467 | 0.249 |
| 9              | 0.667 | 0.333 | 0.222 |
| 10             | 0.467 | 0.533 | 0.249 |
| 11             | 0.800 | 0.200 | 0.116 |
| 12             | 0.467 | 0.533 | 0.249 |
| 13             | 0.467 | 0.533 | 0.249 |
| 14             | 0.733 | 0.267 | 0.196 |
| 15             | 0.267 | 0.733 | 0.249 |
| 16             | 0.533 | 0.467 | 0.249 |
| 17             | 0.333 | 0.667 | 0.222 |
| 18             | 0.800 | 0.200 | 0.160 |
| 19             | 0.467 | 0.533 | 0.249 |
| 20             | 0.333 | 0.667 | 0.222 |
| 21             | 0.333 | 0.667 | 0.222 |

ตารางที่ ๑ 2 (ต่อ) จำนวนสัดส่วนนักเรียนที่ทำข้อสอบถูก (p) และสัดส่วนนักเรียนที่ทำข้อสอบผิด (q) แยกตามรายข้อสอบ

| ข้อสอบลำดับที่ | p     | q     | pq    |
|----------------|-------|-------|-------|
| 22             | 0.733 | 0.267 | 0.222 |
| 23             | 0.667 | 0.333 | 0.222 |
| 24             | 0.533 | 0.467 | 0.249 |

จากสูตรหาความเชื่อมั่นแบบคูเดอว์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Rechardson) แบบ K-20 โดย

$$K-20 : r_{xx} = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^n pq}{s_x^2} \right)$$

- เมื่อ  $r_{xx}$  = สัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่น  
 $n$  = จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ  
 $p$  = สัดส่วนของคนที่ตอบข้อสอบถูก  
 $q$  = สัดส่วนของคนที่ตอบข้อสอบผิด  
 $pq$  = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ  
 $s_x^2$  = ความแปรปรวนของผู้ถูกทดสอบทั้งหมด

และจากผลการเก็บข้อมูลการทดสอบได้ข้อมูลคือ

$$\sum_{i=1}^{15} x = 205, \quad \sum_{i=1}^{15} x^2 = 42025, \quad S.D. = 3.6187$$

$$\sum_{i=1}^{24} pq = 5.24, \quad n = 24$$

ซึ่งจากผลการคำนวณตามสมการของคูเดอว์-ริชาร์ดสัน แบบ K-20 ได้ผลการคำนวณคือ  $r_{xx} = 0.626$



### ประวัติผู้เขียน

นางสาวนีย์ บุญยะฤทธิ์ เกิดวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2504 ที่อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยช่างศิลป์ กรมศิลปากร ประกาศนียบัตรชั้นสูง สาขาออกแบบตกแต่ง วิทยาเขตเพาะช่าง ปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต คณะศิลปกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยี และอาชีวศึกษา (วิทยาเขตเพาะช่าง) และเข้าศึกษาต่อใน หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2535

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย