

136-7

๗๖๔๔พ

๖.๖

แผนการทางศิลปของ เด็กไทยในชั้นประถมศึกษาตอนต้น

ของ

โรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนคร

14 ก.ค. 2531



เสนอต่อวิทยาลัยวิชาการศึกษา

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปัญหาการศึกษาภาคบังคับ แผนงานวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ

ด้วยความร่วมมือของสถาบันระหว่างชาติ

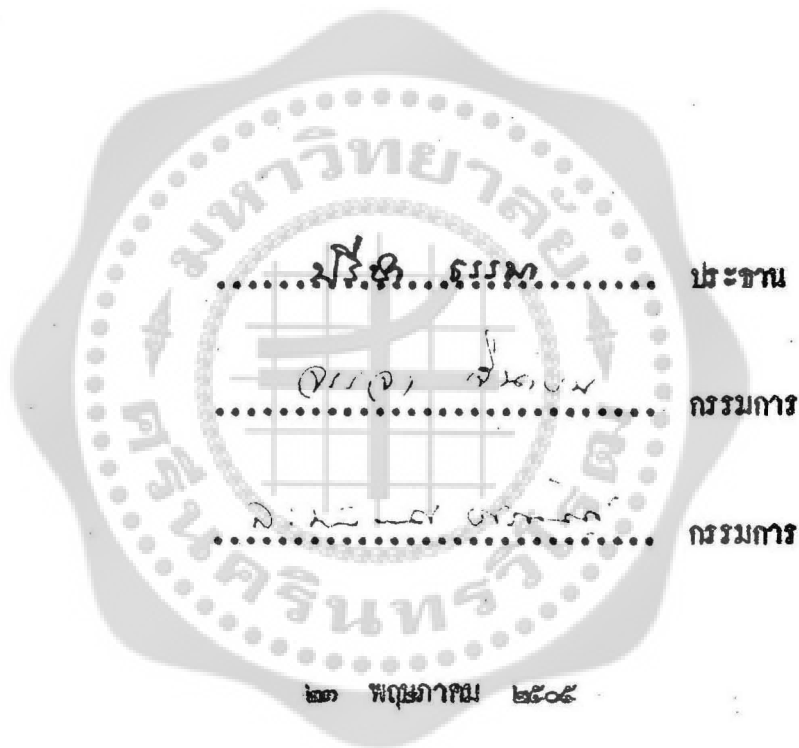
สำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก

๒๓ พฤษภาคม ๒๕๐๘

312548 5 206695

๖ 115930

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปัญหานี้จนบัดนี้แล้ว เห็นสมควร
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปรากฏการศึกษาตามหลักสูตร แขนงจิตวิทยาพัฒนาการ
ของวิทยาลัยวิชาการศึกษา ด้วยความร่วมมือของสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก



..... (Signature)

ผู้อำนวยการสถาบัน
ระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก

ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพัฒนาการทางศิลปะของเด็ก จัดว่าเป็นสิ่งที่ค่อนข้างยากอยู่บ้าง สำหรับข้าพเจ้า แต่ถึงกระนั้น การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ก็สำเร็จได้โดยสะดวก ทั้งนี้ด้วยความกรุณาของท่านผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านด้วยกัน กล่าวคือ เมื่อเริ่มต้นวางแผนงาน ได้รับความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการค้นคว้า จาก ดร. ธวัช ฟิล์ม ผู้อำนวยการสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก การแนะนำวิธีการอันควรใช้ในการทดสอบศิลปะของเด็ก จากอาจารย์รัตน์ พินิจไพบูลย์ ซึ่งเป็นอาจารย์ฝ่ายศิลปะของวิทยาลัยวิชาการศึกษา และ อาจารย์รัชชาลัย ขอสื่อ ผู้สอนศิลปะศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา การแนะนำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าครั้งนี้เป็นอย่างมาก จาก อาจารย์กฤษ สัจจรรยา ศึกษาพิเศษกรมสามัญศึกษา

ตลอดเวลาที่ทำการทดสอบเด็ก ก็ได้รับความสะดวกทุกประการ นับแต่เริ่มปฏิบัติงานจนถึงการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้รับความร่วมมือและความช่วยเหลืออย่างยิ่ง จาก อาจารย์ไพเราะ คัมพิฏ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนประถมศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร กับ อาจารย์บางท่านของโรงเรียนนี้ คือ อาจารย์รัชชาลัย ขอสื่อ อาจารย์สองแสง เมฆสวรรค์ อาจารย์สมนต์ แสงเคธ และ อาจารย์ชูศรี บุญตานนท์

นอกจากนี้ ยังได้รับความกรุณาอย่างมากจาก อาจารย์ ดร. ละม้ายมาศ ศรีพิพัฒน์ รองผู้อำนวยการสถาบันฯ ซึ่งได้สละเวลาช่วยตรวจแก้และชี้ให้เห็นข้อบกพร่องต่าง ๆ ของรายงานการค้นคว้าอย่างถี่ถ้วน ตลอดจนให้ความคิดเห็นบางประการ อันช่วยให้ปฏิบัติงานนี้สมบูรณ์เป็นรูปร่างสมบูรณ์ได้ ทั้งได้รับความกรุณาจาก อาจารย์ ดร. จรรยา จินาชน และ อาจารย์ปรีชา ชรรมา อาจารย์ของสถาบันฯ โดยตรง คอยเอาใจใส่ช่วยเหลือแนะนำ เป็นผลให้งานสำเร็จรูปลงด้วยดี

ข้าพเจ้าจึงขอขอบพระคุณอย่างสูงต่อทุกท่านผู้มีอุปการคุณในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ดังได้กล่าวนามมาแล้วใน วั น ที่นี้ด้วย

ภัทธา ผู้แทนข้าพเจ้า

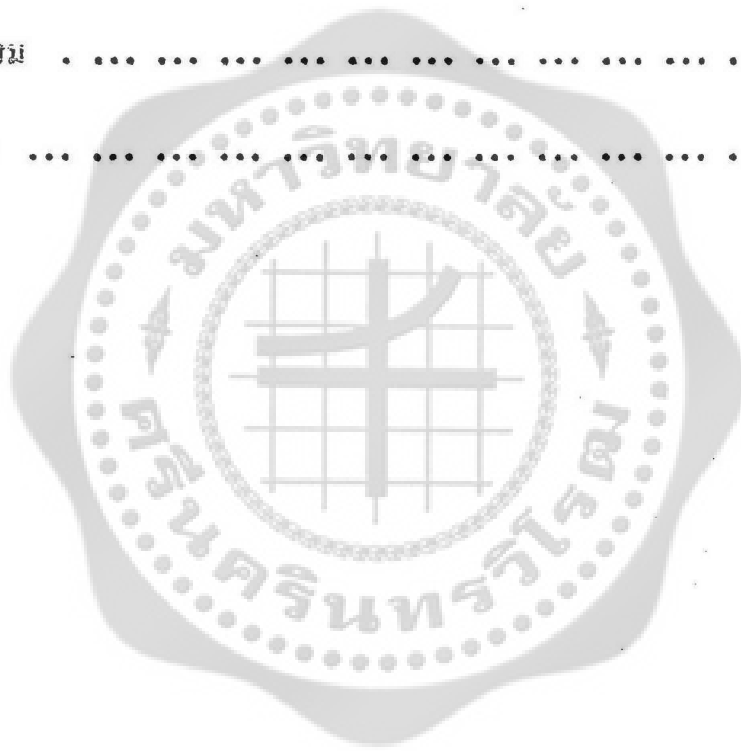
สารบัญ

บทก

หน้า

๑. บทนำ	๑
คำนำ	๑
✓ - ความมุ่งหมายในการค้นคว้า	๓
ความสำคัญของการค้นคว้าเรื่องนี้	๓
✓ ขอบเขตของปัญหา	๕
คำจำกัดความศัพท์เฉพาะที่ใช้ในรายงานนี้	๕
การค้นคว้าเอกสารอันเกี่ยวข้องกับเรื่องพัฒนาการทางศิลปะของเด็ก	๖
๒. วิธีการค้นคว้า	๓๔
เกณฑ์การ เลือกโรงเรียนและกลุ่มตัวอย่าง	๓๔
พื้นฐานและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง	๓๔
วัสดุที่ใช้ในการ เก็บรวบรวมข้อมูล	๓๗
เทคนิคที่ใช้ในการ ค้นคว้า	๓๗
วิธีการกระทำกับข้อมูล	๓๘
๓. ผลของการค้นคว้า	๔๔
เด็กจะอยู่ในขั้นพัฒนาการทางศิลปะขั้นใดเมื่ออายุประมาณเท่าใด	๔๔
เด็กที่มีพัฒนาการทางการวาดภาพอยู่ในขั้นหนึ่ง จะมีพัฒนาการทางการนั้นอยู่ใน	
ขั้นเดียวกันหรือไม่	๔๔
เด็กที่อยู่ในพัฒนาการขั้นเดียวกันจะเขียนภาพหรือนั้นแตกต่างกันออกไปอย่างไร	๕๒
ในระหว่างเด็กหญิงและชายแต่ละวัย เพศไหนชอบวาดและปั้นอะไรมาก	๕๔
ในระหว่างเด็กหญิงและชายทั้งหมดยุคของกลุ่มตัวอย่างนี้ เพศไหนชอบวาดและปั้น	
อะไรมากที่สุด	๖๓

บทที่	หน้า
๔. สรุปงานและผลของการศึกษา	๖๗
สรุปงานศึกษา	๖๗
สรุปผลของการศึกษา	๖๘
ข้อเสนอแนะ	๗๐
บรรณานุกรม	๗๒
ภาคผนวก	๗๓



บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
๑. จำนวนเด็กกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามชั้นและเพศ	๓๕
๒. จำนวนเด็กกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามกลุ่มอายุและเพศ	๓๖
๓. อัตราส่วนร้อยละของเด็กในชั้นพัฒนาการทางการวาดภาพ จำแนกตามอายุ	๔๔
๔. อัตราส่วนร้อยละของเด็กในชั้นพัฒนาการทางการปั้น จำแนกตามอายุ	๕๐
๕. เปรียบเทียบอัตราส่วนร้อยละของเด็กในชั้นพัฒนาการทางการวาดภาพและการปั้น จำแนกตามอายุ	๕๑
๖. อัตราส่วนร้อยละของลักษณะรูปคน ของเด็กในชั้นพัฒนาการชั้นที่สอง จำแนกตามกลุ่มอายุ	๕๒
๗. อัตราส่วนร้อยละของแต่ละลักษณะของการใช้ของไฟ ของเด็กในชั้นพัฒนาการทาง การวาดภาพชั้นที่สอง จำแนกตามกลุ่มอายุ	๕๔
๘. อัตราส่วนร้อยละของลักษณะการใช้สีในชั้นพัฒนาการทางการวาดภาพชั้นที่สอง จำแนก ตามกลุ่มอายุ	๕๕
๙. อัตราส่วนร้อยละของลักษณะการเขียนรูปคน ของเด็กที่อยู่ในชั้นพัฒนาการทางการวาด ภาพชั้นที่สาม จำแนกตามกลุ่มอายุ	๕๖
๑๐. อัตราส่วนร้อยละของลักษณะการใช้ของไฟ ของเด็กในชั้นพัฒนาการทางการวาดภาพ ชั้นที่สาม จำแนกตามกลุ่มอายุ	๕๗
๑๑. อัตราส่วนร้อยละของลักษณะการใช้สี ของเด็กในชั้นพัฒนาการชั้นที่สาม จำแนกตาม กลุ่มอายุ	๕๘
๑๒ก. อัตราส่วนร้อยละของภาพที่เด็กหญิงและชายแต่ละวัยเลือกวาด	๖๐
๑๓ก. อัตราส่วนร้อยละของสิ่งที่เด็กหญิงและชายแต่ละวัยเลือกปั้น	๖๒
๑๒ข. อัตราส่วนร้อยละของสิ่งที่เด็กแต่ละเพศเลือกวาด	๖๔
๑๓ข. อัตราส่วนร้อยละของสิ่งที่เด็กแต่ละเพศเลือกปั้น	๖๖
๑๔. จำนวนเด็กที่อยู่ในแต่ละชั้นพัฒนาการทางการวาดภาพ จำแนกตามกลุ่มอายุ	๔๔
๑๕. จำนวนเด็กที่อยู่ในแต่ละชั้นพัฒนาการทางการปั้น จำแนกตามกลุ่มอายุ	๔๕

ตาราง

หน้า

๑๖.	จำนวนเด็กที่วากรูปคนแต่ละลักษณะ ของชั้นพัฒนาการขั้นที่สอง จำแนกตามกลุ่มอายุ	๕
๑๗.	จำนวนเด็กที่ใช้ของไฟในแต่ละลักษณะ ของชั้นพัฒนาการขั้นที่สอง จำแนกตาม กลุ่มอายุ	๕
๑๘.	จำนวนเด็กที่ใช้ไฟในแต่ละลักษณะ ของชั้นพัฒนาการขั้นที่สอง จำแนกตามกลุ่มอายุ ...	๖
๑๙.	จำนวนเด็กที่วากรูปคนแต่ละลักษณะ ของชั้นพัฒนาการขั้นที่สาม จำแนกตามกลุ่มอายุ	๖
๒๐.	จำนวนเด็กที่ใช้ของไฟในแต่ละลักษณะ ของชั้นพัฒนาการขั้นที่สาม จำแนกตามกลุ่มอายุ	๗
๒๑.	จำนวนเด็กที่ใช้ไฟในแต่ละลักษณะ ของชั้นพัฒนาการขั้นที่สาม จำแนกตามกลุ่มอายุ ...	๗
๒๒.	จำนวนชนิดของภาพที่เด็กหญิงและชายแต่ละวัยเลือกวาด	๘๐
๒๓.	จำนวนสิ่งต่าง ๆ ที่เด็กหญิงและชายแต่ละวัยเลือกนับ	๘๒
๒๔.	จำนวนชนิดของภาพที่เด็กเลือกวาด จำแนกตามเพศ	๘๓
๒๕.	จำนวนของสิ่งที่เด็กเลือกนับ จำแนกตามเพศ	๘๔

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
๑. ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" แสดงการใช้เส้นฐานตามแนวนอน	๑๐
๒. ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" แสดงการใช้ขอบกระดาษล่างเป็นเส้นฐาน	๑๑
๓. ภาพวาด "คนป็นุเขา" แสดงการใช้เส้นโค้งเป็นเส้นฐาน	๑๑
๔. ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ซึ่งได้กวาดแบบ <u>หมักกลาง</u>	๑๒
๕. ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ซึ่งได้กวาดแบบภาพเอกรเรย์	๑๓
๖. ภาพวาด "น้องของฉันถือธง" ซึ่งได้กวาดบางส่วนที่สำคัญ	๑๔
๗. ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" เด็กทั้งไม่วาดส่วนของรูปคนที่เด็กเห็นว่า ไม่สำคัญ	๑๕
๘. ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" แสดงถึงการใช้เส้นฐาน เขตท้องฟ้าและ ดวงอาทิตย์	๑๖
๙. ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" แสดงให้เห็นการ เริ่มเติมสิ่งต่าง ๆ ลงใน ช่องว่างระหว่างท้องฟ้ากับสิ่งที่อยู่เบื้องล่าง	๑๗
๑๐. ภาพวาด "ฉันไปเที่ยวกับพี่" แสดงถึงการ เน้นเพศด้วยแบบของเสื้อผ้าและ ลักษณะทางรูปร่างของเพศคน	๑๘
๑๑. ภาพวาด "ขานากำลังจะเกี่ยวข้าว" แสดงถึงการรู้จักใช้ <u>พื้นราบ</u> และ <u>พื้นดิน</u> แทนการใช้เส้นฐาน	๒๐
๑๒. ภาพวาด "ฉันไปบ้านป่าของฉัน" แสดงถึงการรู้จักใช้ <u>พื้นราบ</u> <u>พื้นดิน</u> และ ต้นไม้บางส่วน ของท้องฟ้าได้	๒๐
๑๓. ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" แสดงถึงการรู้จัก <u>พื้นราบ</u> การครอบคลุมของ ท้องฟ้า และการเหลื่อมบัง	๒๑
๑๔. ภาพวาดฉากใต้ท้องทะเล แสดงถึงรูปคนที่มีส่วนสำคัญ มีข้อต่อ และการเคลื่อนไหว ที่ใกล้ความเป็นจริงตามธรรมชาติ	๒๒
๑๕. ภาพวาด "โจรสลัดรณรงค์" แสดงถึงการเคลื่อนไหว และข้อต่อ ทั้งของรูปคน และรูปสัตว์	๒๓

ภาพประกอบ

หน้า

๑๖.	ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" แสดงถึงการเขียนรูปคน การใช้ของให้ใกล้	
	ความเป็นจริง และการออกแบบบ้านอย่างง่าย ๆ	๒๔
๑๗.	ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" แสดงถึงการรู้จักใช้เส้นระดับ การออกแบบ	
	บ้านและแบบโต๊ะเก้าอี้ง่าย ๆ	๒๔
๑๘.	รูปปั้นคนแบบ "สังเคราะห์"	๓๐
๑๙.	รูปปั้นคนแบบ "วิเคราะห์"	๓๐
๒๐.	รูปปั้นคนซึ่งเน้นเสื้อผ้าและเท้า ของเด็กหญิง	๓๑
๒๑.	รูปปั้นคนซึ่งเน้นเสื้อผ้าและเท้า ของเด็กชาย	๓๑
๒๒.	รูปปั้น "สตรีไทย" ด้านหน้า	๓๑
๒๓.	รูปปั้น "สตรีไทย" ด้านหลัง	๓๑

ภาพประกอบในภาคผนวก

ตัวอย่างภาพถ่ายจากภาพ ภาพวาดและรูปปั้นของเด็ก
ในการวาดและปั้นครั้งที่หนึ่งและที่สอง

๒๔.	ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กในชั้นพัฒนาการ ชั้นที่สอง	๓๔
๒๕.	ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กในชั้นพัฒนาการ ชั้นที่สอง	๓๔
๒๖.	ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กในชั้นพัฒนาการ ชั้นที่สอง	๓๔
๒๗.	ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กในชั้นพัฒนาการ ชั้นที่สอง	๓๔
๒๘.	ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กในชั้นพัฒนาการ ชั้นที่สาม	๓๕
๒๙.	ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กในชั้นพัฒนาการ ชั้นที่สาม	๓๕
๓๐.	ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กในชั้นพัฒนาการ ชั้นที่สาม	๓๕
๓๑.	ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กในชั้นพัฒนาการ ชั้นที่สาม	๓๕

[illegible]

* คำนำ

เด็กปรกติทุกคนมีการสร้างสรรค์เป็นคุณสมบัติประจำตัวอยู่แล้ว แต่มากน้อยต่างกันไปตามนั้น และคุณสมบัติอันนี้จะพัฒนาการพัฒนามาเป็นความเจริญวัยของเด็ก ศิลปเป็นสื่อให้เด็กได้แสดงออกซึ่งความรู้สึกนึกคิดและประสิทธิภาพของตนอย่างเสรี การแสดงออกของเด็กไม่เหมือนกับของผู้ใหญ่ เพราะความคิดของเด็กแตกต่างกับความคิดของผู้ใหญ่ ฉะนั้นศิลปะของเด็กก็ย่อมต่างกับศิลปะของผู้ใหญ่ เป็นธรรมดา ถ้าเด็กมีโอกาสแสดงออกทางศิลปะได้สะดวก ปราศจากการขัดขวางโดยอิทธิพลภายนอก เช่น คำติชม หรือการบังคับของผู้ใหญ่เป็นต้น เด็กจะมีความตั้งใจและแสดงออกอย่างมั่นใจ ซึ่ง เป็นผลให้พัฒนาการทางศิลปะของเด็กเป็นไปตามลำดับขั้น

ผู้ใหญ่ส่วนมากไม่ค่อยสนใจในพัฒนาการทางศิลปะของเด็ก เห็นว่าเป็นเรื่องที่ไม่มีความสำคัญ อย่างไร เด็กบางคนไม่มีวัสดุสำหรับแสดงออกทางศิลปะโดยง่าย เช่น วัสดุหางแสดงความรู้สึก และประสิทธิภาพของตนออกด้วยการขีดเขียนภาพลงบนพื้น ผนังฝาผนัง หรือตามเสาคาน มิฉะนั้นก็ ว่าจะลงบนพื้นดินด้วยนิ้วมือหรือไม่ เมื่อเด็กแสดงออกสิ่งที่ทางใจนี้ ผู้ใหญ่มักจะป้องกันการกระทำ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในครั้งต่อไปด้วยการลงโทษเด็กในฐานะทำลายความสวยงามของบ้านหรือเป็นเด็กสกปรก แทนการพิจารณาและส่งเสริมในทางที่ถูกต้อง

อนึ่ง การสอนศิลปะในชั้นประถมศึกษาของไทยเรา เท่าที่ดำเนินการมาก่อน ๆ จนถึงปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นวาดเขียน การระบายสี หรือการปั้น ส่วนมากเด็กเรียนโดยควรเลียนแบบจากครูผู้สอน หรือวาดจากสิ่งที่ครูกำหนดไว้ และถ้าเลียนแบบได้ไม่เหมือน ครูก็คอยแนะนำและแก้ไขให้ บางครั้ง ครูอาจบอกงานของเด็กที่ทำได้ดีให้เด็กทั้งชั้นดูเป็นตัวอย่างพร้อมกับกล่าวชมเชยไปด้วย สำหรับ ผู้ใหญ่บางคนที่ไม่เข้าใจเด็กและหวังจะเห็นงานของเด็กดีเท่า ๆ กับของผู้ใหญ่ บางคนกวักชวนให้ เด็กวาดรูปหรือระบายสีให้เหมือนของจริง บางคนก็ติชมตรง ๆ โดยไม่คำนึงถึงวัยของเด็ก การบังคับเด็กโดยใช้อำนาจฐานของผู้ใหญ่เช่นนี้ ทำให้เด็กท้อถอยและพยายามหลีกเลี่ยงการวาดรูป หรืองานศิลปะอื่น ๆ ถอดออกไป เด็กเริ่มเกลียดอย่างจำใจ จากความเชื่อมั่นตนเองในการสร้างสรรค์ ตามธรรมชาติจากความเชื่อมั่นตนเอง ถ้ารังความเชื่อมั่นนี้ให้มีความเชื่อมั่นไม่ได้ ย่อมสูญเสีย

ความสามารถในงานด้านอื่นไปด้วย ใต้เท้าท่าน งานที่ตนเคยทำได้ก็พลอยทำไม่ได้เช่นกัน เด็ก
จึงควรให้มีโอกาสสวาทาพาทาที่ตนเองเห็นหรือตามประสาการของเด็กรเอง

154. การสอนศิลปศึกษามีใช่เป็นการสอนเพื่อให้ได้ผลิตผลงานศิลปอันงดงาม แต่เป็นการสอน
เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่เด็กในด้านต่าง ๆ หลายด้านด้วยกัน เช่น ให้เกิดพัฒนาการทางบุคลิกภาพ
เพื่อส่งเสริมความสามารถทางสร้างสรรค์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง เหล่านี้เป็นต้น แต่การที่
ครูจะสอนศิลปศึกษาให้เกิดประโยชน์แก่เด็กดังกล่าวได้ ครูจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการ
ทางศิลปของเด็กรเป็นเบื้องต้นก่อน กระทรวงศึกษาธิการได้เล็งเห็นความสำคัญข้อนี้ จึงได้กำหนด
หลักสูตรศิลปศึกษาของชั้นประถมศึกษาให้เหมาะสมแก่วัยของเด็ก เพื่อจะได้ผลตามความมุ่งหมาย
ของการสอนศิลปศึกษา

7.101. หลักสูตรประถมศึกษาตอนต้น พ.ศ. ๒๕๐๓ บ่งไว้ว่า "การสอนศิลปศึกษามีความมุ่งหมาย
ที่จะส่งเสริมเด็กให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ความสามารถและทัศนคติที่เหมาะสมกับวัย
ดังต่อไปนี้ :-

๑. ให้เด็กได้แสดงความคิด ความสนใจ และความรับผิดชอบตามธรรมชาติออกโดยเสรี
๒. ให้รู้จักศิลปเพื่อส่งเสริมความเจริญทางด้านจิตใจและอารมณ์
๓. ให้มีความริเริ่มและสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมศิลป วัฒนธรรม ในชีวิตประจำวันของบุคคล

และชุมชน

อาา

และหลักสูตรในการสอนศิลปศึกษาทางการ เขียนภาพและระบายสีในชั้นประถมปีที่หนึ่ง มี
ตอนหนึ่งกล่าวไว้ว่าให้เด็ก "แสดงความคิดและความรู้สึกของตนโดยเสรี ในการเขียนภาพจาก
ประสบการณ์ทางบ้านหรือโรงเรียน" (๖.101.)

ทุกวันนี้ สิ่งที่มีผลต่อพัฒนาการทางศิลปของเด็กรก็อย่างหนึ่งก็คือ การให้เด็กใช้สมุดภาพและสมุด
ระบายสีตามตัวอย่าง ตามคำแนะนำของครูหรือตามคำอธิบายในสมุดภาพซึ่งกำลังเป็นที่นิยมอยู่ทั่วไป
โดยเฉพาะในเด็กชั้นประถม การเรียนวาดเขียนโดยใช้สมุดภาพดังกล่าวก็ไม่ผิดอะไรกับการเรียน
ด้วยวิธีเขียนแบบผู้ใหญ่ ต่างกันแต่เพียงว่าเด็กลอกแบบและเขียนแบบได้ง่ายกว่า และการแก้ไข

ของครูน้อยลง เป็นวิธีที่เด็กไม่ได้ใช้ความสามารถทางการสร้างสรรค์หรือเสริมสร้างความสามารถ
 ในทางนี้แต่อย่างใด งานของเด็กคงขึ้นอยู่กับมาตรฐานของผู้ใหญ่เช่นเดิม เด็กระบายความแค้นเกรียบ
 ทางอารมณ์และแสดงออกตามต้องการของตนไม่ได้ เพราะเป็นการทำตามคำสั่งโดยตรง ตอนแรก ๆ
 เด็กอาจจะรู้สึกภูมิใจในงานแบบนี้ เพราะทำได้เร็วและเหมือนของจริง แต่เมื่อต้องทำอยู่ในวงจำกัด
 หลาย ๆ ครั้งเขา ไม่มีทางแสดงความคิดเห็นของตนออกมาตามวิธีการที่ตนถนัด เด็กก็จะเกิดความไม่
 พอใจและความทึงเกรียบทางอารมณ์ และนอกจากนั้นยังทำให้เด็กเจริญเติบโตทางสติปัญญาไม่ถึงขั้นที่เด็ก
 ควรจะก้าวไปถึงอีกสักหนึ่งก้าว

✱ ความมุ่งหมายในการค้นคว้านี้

การศึกษาค้นคว้าพัฒนาการทางศิลปะของเด็กไทยในชั้นประถมศึกษาตอนต้น ผู้เขียนมีความมุ่งหมาย
 ดังต่อไปนี้ คือ :-

๑. เพื่อศึกษาว่าเด็กชั้นประถมศึกษาตอนต้นของไทยที่ได้รับการสอนศิลปะศึกษาค้นคว้าตามแผนใหม่
 มาตั้งแต่ต้น จะอยู่ในชั้นพัฒนาการทางศิลปะขั้นใดเมื่ออายุประมาณเท่าใด
๒. เด็กที่อยู่ในชั้นพัฒนาการทางศิลปะขั้นเดียวกัน เขียนภาพหรือปั้นแตกต่างกันอย่างไรบ้าง
๓. เด็กที่มีพัฒนาการทางการเขียนภาพอยู่ในชั้นหนึ่ง จะมีพัฒนาการทางการปั้นอยู่ในชั้น
 เดียวกันหรือไม่
๔. ในระหว่างเด็กหญิงและชายแต่ละวัย เพศไหนชอบวาดและปั้นอะไรมาก
๕. ในระหว่างเด็กหญิงและชายทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่างนี้ เพศไหนชอบวาดและปั้นอะไร
 มากที่สุด

✱ ความสำคัญของการค้นคว้าเรื่องนี้

การแสดงออกทางศิลปะเป็นเรื่องของความแตกต่างระหว่างบุคคล แต่ละคนก็มีวิธีแสดงออก
 ของตน การที่ผู้ใหญ่บังคับให้เด็กแสดงออกตามแบบเดียวกับของผู้ใหญ่ จึงเป็นการกีดกันไม่ให้
 โอกาสเป็นตัวของตัวเองได้ เด็กบางคนอาจเกิดความขงขี้ใจจนกลายเป็นผู้รักตนเองให้เข้า
 กับสิ่งแวดล้อมไม่ได้ ผลาพยากรณ์เช่นนี้มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางศิลปะของเด็กอย่างยิ่ง

โดยทั่วไป คนส่วนมากเข้าใจว่าการแสดงออกทางศิลปะคือการวาด การปั้น หรือการทำให้
ออกมาเป็นรูปร่างอย่างใดอย่างหนึ่ง และถือเอารูปร่างและความงดงามของสิ่งนั้นเป็นสำคัญ แต่
ในแง่ของศิลปะนั้น "วิธีการ" ที่แสดงออกมีความสำคัญกว่ารูปร่างหรือเนื้อหาเป็นอันมาก เพราะ
เด็กบางคนอาจแสดงออกทางศิลปะโดยการ เดินแบบหรือลอกแบบผู้อื่น ซึ่งไม่มีคุณค่าในการเสริมสร้าง
บุคลิกภาพของเด็ก แม้ว่าเด็กจะลอกแบบได้ดี แต่ผลงานของเด็กไม่ได้แสดงชีวิตจิตใจของเด็ก
ออกมาเลย บางคนแสดงความคิดเห็นและความสามารถของตนออกมาตามวิธีการที่ตนถนัด ถึงแม้
จะวาดหรือทำได้อย่างสวยงาม ๆ ไม่เป็นระเบียบ ก็เป็นวิธีการที่มีคุณค่าทางศิลปะศึกษาเป็นอย่างสูง
เพราะเด็กย่อมมีความเจริญเติบโตในทางศิลปะไปตามลำดับอายุ ถ้าเด็กต้องทำในสิ่งที่เกินวัย
และไม่เข้าใจว่าทำไมจึงต้องทำเช่นนั้น เมื่อเด็กทำไม่ได้จะรู้สึกว่าคุณค่าความสามารถ ผลก็คือ
ขาดความมั่นใจในตนเองและขาดต่อการแสดงออก ทั้งนี้ทำให้เด็กเป็นจำนวนไม่น้อยที่ขาด
ความสามารถทางการสร้างสรรค์ไปจนสู่ขั้นพื้นฐาน

ขั้นพัฒนาการทางศิลปะของเด็ก จะเห็นได้ง่ายจากการ เขียนภาพและระบายสี รองลงมา
คือการปั้น ซึ่งมีขั้นพัฒนาการไปพร้อม ๆ กับการเขียนภาพ (อาจจะเห็นผลช้าไปบ้าง ถ้าเด็กทำ
อย่างหนึ่งน้อยกว่าอีกอย่างหนึ่ง) ได้มีผู้ศึกษาความสามารถทางศิลปะของเด็ก โดยเฉพาะทาง
การเขียนภาพและระบายสีอยู่หลายคน ส่วนใหญ่มุ่งไปในทางศึกษากว้างๆแตกต่างของการแสดง
ออกทางศิลปะในระหว่างประเทศและในระหว่างฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวของเด็ก มีผู้เชี่ยวชาญ
ทางศิลปะศึกษาชาวต่างประเทศบางท่านได้ศึกษาถึงขั้นพัฒนาการทางศิลปะของเด็กโดยตรง จากการให้
เด็กเขียนภาพและระบายสี และบางครั้งยังมีการบันทึกโดยทั่ว ๆ ไปว่า เด็กอายุวัยหนึ่งจะบรรลุ
ขั้นพัฒนาการทางศิลปะขั้นหนึ่ง และค่อย ๆ เจริญเติบโตต่อไปตามลำดับขั้น

ในเมืองไทย เคยมีนักศึกษาศึกษาความสามารถทางศิลปะของเด็กเหมือนกัน แต่ไม่สามารถ
จะพิจารณาได้ว่า เด็กบรรลุขั้นพัฒนาการทางศิลปะถึงขั้นใด เพราะผลงานของเด็กที่ออกมามีลักษณะเหมือนกัน
หมดทุกคนหรือเป็นแบบเดียวกันทุกอย่าง ซึ่งแสดงว่าเด็กเรียนโดยวิธีเลียนแบบจากตัวอย่างอันเดียวกัน
ปัจจุบันนักการศึกษาได้พยายามปรับปรุงการสอนศิลปะศึกษาในชั้นประถมศึกษาให้เป็นไปตามแผนใหม่
ด้วยการกำหนดหลักสูตร การอบรมครู และการแปลข้อความเกี่ยวกับความรู้ขั้นพัฒนาการทางศิลปะ
จากตำราต่างประเทศลงในวารสารการศึกษา เพื่อให้ครูและผู้ที่สนใจได้มีความรู้ในเรื่องนี้กว้างขวางขึ้น

โดยเฉพาะเพื่อจะช่วยให้คนไทยระลึกถึงความสำคัญในพัฒนาการทางศิลปะของเด็กบ้าง และช่วย
ให้กรมองเห็นทางพอที่จะปรับปรุงการสอนศิลปะให้เหมาะสมแก่วัยของเด็ก นอกจากความรู้ที่ครู
ได้รับเกี่ยวกับข้อที่ว่าเด็กวัยใดมีพัฒนาการทางศิลปะขั้นใดนั้น เป็นความรู้ที่ได้จากการค้นคว้ากับเด็ก
ตะวันตก ซึ่งอาจแตกต่างหรือเหมือนกันกับเด็กไทยก็ได้ ดังนั้นเพื่อให้เป็นที่ประจักษ์แจ่มแจ้งยิ่งขึ้น
จึงควรได้ศึกษาเด็กไทยบ้างว่า โดยปกติเด็กไม่มีอิทธิพลภายนอก เช่นการสอนโดยให้เลียนแบบ
การบังคับและการติชมของผู้ใหญ่ สถานะเศรษฐกิจทางบ้าน เป็นต้น มาผลักดันความเจริญเติบโต
ทางการสร้างสรรค์ของเด็กจนเกินไปแล้ว เด็กไทยเราควรจะมีระดับพัฒนาการนั้น ๆ เมื่ออายุ
เท่าไร ผลการศึกษาคนความน่าจะจะเป็นหลักให้ครูได้ส่งเสริมพัฒนาการทางศิลปะของเด็กไทย
ได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ทั้งกล่าวมาแล้วแสดงให้เห็นว่า วิธีการในการแสดงออกทางศิลปะของเด็กตามวัยของ
ความเจริญเติบโตเป็นสิ่งสำคัญมาก ผู้ใหญ่ที่เป็นบุคคลแวดล้อมของเด็ก เช่น ครูและผู้อุปการ
ควรมีความเข้าใจในพัฒนาการทางศิลปะของเด็ก เพื่อการสอนศิลปะและการช่วยเหลือเด็กให้
มีความสามารถทางการสร้างสรรค์จะได้เป็นผลตามความมุ่งหมาย เด็กจะเจริญเติบโตอย่างเต็มที่
และมีบุคลิกภาพสมบูรณ์ มีความคิดเห็นเป็นอิสระและรู้จักพึ่งตัวเองได้ดีกว่าเท่าที่เป็นอยู่ในทุกวันนี้

* ขอบเขตของปัญหา

การศึกษานี้เรื่องนี้ จำกัดขอบเขตอยู่เฉพาะการแสดงออกทางศิลปะของเด็กโรงเรียนประถมศึกษา
วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร แต่แห่งเดียว และศึกษาจากการเขียนภาพและการปั้นของเด็ก
เท่านั้น

* คำจำกัดความศัพท์เฉพาะที่ใช้ในรายงานนี้

ศิลปะ เป็นกิจกรรมที่มนุษย์สร้างขึ้นจากสติปัญญาความนึกคิดอันไม่มีเขตสุด เน้นแต่สิ่งเล็กน้อยจนถึง
สิ่งใหญ่ที่ยิ่งยากซับซ้อน กิจกรรมเหล่านี้มนุษย์อาจจะสร้างขึ้นเพื่อสนองความต้องการ
ทางอารมณ์และจิตใจ หรือสนองความต้องการทางกายหรือวัตถุก็ได้ ๒

ศิลปะของเด็ก ในที่นี้หมายถึงเฉพาะการ เขียนภาพและการปั้น ซึ่งเด็กแสดงออกตามวิธีการที่ตนเอง

เพื่อสนองความต้องการทางจิตใจและร่างกาย หรือระบายความเครียดทางอารมณ์

ศิลปะศึกษา คือวิชาซึ่งส่งเสริมให้เด็กแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ออกมาเป็นความงาม

หรือเป็นรูปร่างตามทัศนะของตน การแสดงออกนี้เด็กอาจแสดงได้หลายทาง เช่น

แสดงออกมาเป็นรูปภาพ รูปปั้น การแกะสลัก และการลำดับเสียงในดนตรี

การสอนศิลปะศึกษาตามแบบใหม่ หมายถึงการสอนศิลปะศึกษาโดยให้เด็กมีโอกาสแสดงความรู้สึก

นึกคิดและประสบการณ์ของตนออกโดยเสรี และช่วยให้เด็กก้าวไปสู่ขั้นพัฒนาการขั้นต่อไป

ด้วยการส่งเสริมให้เด็กมีประสบการณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะสัมผัสด้วย เป็นการสอนที่ทำให้

เด็กมีความเจริญเติบโตทางอารมณ์ ทางสติปัญญา ทางการรับรู้ ทางสังคม ทางสุนทรียภาพ

และทางการสร้างสรรค์

ช่องไฟ ระยะช่องว่างระหว่างสิ่งต่าง ๆ ภายในภาพ หรือช่องว่างระหว่างส่วนต่าง ๆ ของรูปปั้น

การออกแบบ การคำนึงถึงรูปร่างลักษณะและหน้าที่ของสิ่งต่าง ๆ ที่จะวาดหรือปั้น ว่าควรจะทำ

หรือจัก หรือตกแต่งสิ่งไหน ตอนไหน อย่างไร แล้วกระทำออกมาเป็นรูปร่างลักษณะและ

หน้าที่ตามที่คิดไว้ เช่น แบบเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย แบบบ้าน การจัดห้องรับแขก แบบของ

เครื่องเรือน และของใช้ในบ้าน เป็นต้น

เส้นเรขาคณิต เส้นตรงหรือเส้นส่วนโค้งของวงกลม เส้นเหล่านี้เมื่อประกอบกันแล้ว จะมีรูปร่าง

เรขาคณิต เช่น รูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยมต่าง ๆ และรูปวงกลม เป็นต้น

เส้นอื่น ๆ คือเส้นที่ผู้วาดเลือกใช้เพื่อให้ได้รูปร่างตามความต้องการ นอกเหนือไปจากรูปร่างเรขาคณิต

เส้นฐาน เส้นตรงหรือเส้นโค้ง อาจเป็นเส้นเดียวหรือหลาย ๆ เส้นซ้อนกัน ซึ่งเด็กเขียนขึ้น

เพื่อให้เป็นฐานรองรับสิ่งต่าง ๆ ที่ตนจะเขียนลงไป และสิ่งเหล่านี้มีความสัมพันธ์กัน

การเน้น การแสดงส่วนของสิ่งที่เด็กวาดหรือปั้น ซึ่งเด็กรู้สึกว่าเป็นส่วนที่สำคัญ ให้เด่นกว่าส่วนอื่น ๆ

ด้วยการเขียนหรือปั้นให้ขนาดโตเกินปกติ หรือตกแต่งเพิ่มเติมมากเป็นพิเศษ

การค้นคว้าศึกษาเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องพัฒนาการทางศิลปะของเด็ก

ในเรื่องพัฒนาการทางศิลปะของเด็กนี้ ไม่มีผู้ค้นคว้าหลายคน ถึงแม้จะกล่าวถึงผลของการค้นคว้า
ของบางท่านไว้ ณ ที่นี้

* วิกเตอร์ โลเวนเฟลด์ ศาสตราจารย์ทางจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงมาก ได้ศึกษาถึงขั้นพัฒนาการทางศิลปะของเด็กอเมริกันจากภาพที่เด็กวาด และรวบรวมผลที่ได้เป็นเกณฑ์การจำแนกขั้นพัฒนาการทางศิลปะของเด็กอเมริกันที่ปกติทั่วไป ขั้นพัฒนาการทางศิลปะตามเกณฑ์ โลเวนเฟลด์ ได้จากการศึกษาภาพวาดของเด็กนั้น จำแนกออกเป็นขั้นต่าง ๆ ตามลักษณะภาพวาดด้วยสีเทียน ดังนี้ :-

๑. ขั้นขีดเขียน (Scribbling Stage) หรือขั้นต้นของการแสดงออกซึ่งตัวของตัวเอง เด็กอยู่ในขั้นนี้เมื่ออายุราว ๒ - ๔ ขวบ จากประสบการณ์ในวัยนั้น คือการที่แม่แกว่งไกวให้ในขณะที่ยังนอนเปล หรือเวลาที่แม่อุ้ม เมื่อเด็กนอนหงายก็จะแกว่งแขนขาของตนไปตามเรื่องตามราว ซึ่งนักจิตวิทยาบางท่านสงสัยคิดว่าเด็กพอใจในการเคลื่อนไหวของตนอย่างมาก และจากประสบการณ์นี้ เมื่อเด็กอายุราว ๑ ๒ ขวบ ถ้าเด็กได้กินสอ จะเริ่มขีดเขียนไปมาอย่างเปะปะบนกระดาษหรือพื้นทอง สีต่าง ๆ จากการขีดเขียนของเด็กแสดงให้เห็นถึงการเคลื่อนไหวที่ไม่มีการควบคุมทางร่างกาย แต่การขีดเขียนเช่นนี้จะอยู่ในลักษณะเดิมตลอดไปจนถึงขวบที่สี่ หากเด็กมีพัฒนาการเร็วขึ้นเป็นลำดับขั้น ซึ่งแบ่งออกได้เป็น ๔ ระยะ คือ

ก. ขีดเขียนอย่างไม่มีระเบียบ (Disordered scribbling) เป็นการขีดเขียนไป

ตามระยะการรวม เส้นยังเพียงเติมกระดานและปราศจากความหมาย

ข. ขีดเป็นเส้นยาว (Longitudinal scribbling) เมื่อเด็กได้ขีดเขียนซ้ำ

ไปมาอยู่หลายครั้ง ในที่สุดเด็กจะสามารถขีดเป็นเส้นแนวยาว จะเป็นทางแนวนอนหรือแนวตั้งก็ได้ อาจจะมีเส้นที่เกิดในระยะก่อนเป็นอย่างนี้ แสดงว่าเด็กสามารถบังคับควบคุมการเคลื่อนไหวของตนได้เกินกว่าระยะแรก เด็กเริ่มมีความเชื่อมั่นในการลากเส้นได้อย่างชำนาญของตน และมองดูเส้นที่ตนลากขึ้นด้วยความสนใจเป็นครั้งแรก เด็กจะรู้สึกสนุกและฝึกประสบการณ์ใหม่กับตนเอง

ค. ขีดลากเป็นวงกลม (Circular scribbling) ความสนุกสนานที่ค้นพบใหม่ในการลากเส้นยาว ๆ ได้ นั้น เราให้เด็กพยายามเปลี่ยนแปลงวิธีขีดเขียนของตน

ไปต่าง ๆ กระทั่งเด็กสามารถเขียนเส้นวงกลมได้โดยการเคลื่อนไหวแขน
ไปทั้งแขน แสดงว่ากล้ามเนื้อเด็กแข็งแรงขึ้น จึงสามารถลากเส้นเป็นวงกลมได้

ง. ให้ชื่อรอยขีดเขียน (Naming of scribbling) เมื่อเด็กอายุได้ ๔ ขวบ
ถ้าคอยสังเกตจะพบว่าวันหนึ่งที่เด็กเริ่ม เลาเรื้อง หรือทอดนิยายภาพไปทั่ว
ในขณะที่กำลังขีดเขียน เช่น "นี่แม่ นี่น้อง" หรือ "นี่กลับจากโรงเรียน"
อาา ถึงแม้จะไม่เป็นรูปร่างอย่างที่เด็กพูดเลย แต่มีความสำคัญอย่างมาก
สำหรับพัฒนาการขั้นต่อไป การที่เด็กให้ชื่อรอยขีดเขียนของตน แสดงว่า
เด็กบรรลุขั้นพัฒนาการอีกขั้นหนึ่ง กล่าวคือ ความนึกคิดในทางการเคลื่อนไหว
(kinesthetic thinking) ของเด็กได้เปลี่ยนมาเป็นความคิดคำนึง
(imaginative thinking) ที่เกี่ยวกับภาพโดยสมบูรณ์

๒. ขั้นเริ่มต้นของการเขียนภาพให้มีความหมาย (Preschematic Stage) เด็กจะมี
อายุราว ๔ - ๗ ขวบ ขั้นนี้เป็นขั้นเริ่มต้นของการแสดงออกที่มีความหมาย ซึ่งเป็นระยะหัวเลี้ยว
หัวต่อระหว่างการขีดเขียนที่ไม่มีรูปร่างไปสู่การเขียนหรือสร้างให้ปรากฏรูปร่างได้ ภาพที่เด็ก
เขียนจะมีความหมายแก่ตัวเด็กเอง เป็นผลจากการที่เด็กพยายามสนองความต้องการของตนใน
การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างภาพที่ตนเขียนกับความจริงของโลกภายนอก

ลักษณะภาพวาดของเด็กทั้งสามขั้นตอนนี้ไป อาจสังเกตได้ง่ายจากส่วนประกอบในภาพ
คือลักษณะรูปคนี่เด็กเขียน การใช้ช่องไฟหรือการวางระยะช่องว่าง (space) การใช้สี และ
การออกแบบ (design) สำหรับขั้นนี้ ภาพที่เด็กวาดจะมีลักษณะขององค์ประกอบดังนี้ :-

ก. รูปคน เขียนวงกลมเป็นสัญลักษณ์ของศีรษะ เส้นยาวเป็นแขนหรือขาในระยะ
ต้น ๆ ระยะท้าย ๆ ของขั้นนี้อาจมีลำตัว หนวดตาเพิ่มขึ้น แต่เส้นที่เขียนยังเป็น
เพียงสัญลักษณ์ของส่วนนั้น ๆ

ข. ช่องไฟ ไม่มีระเบียบ เด็กไม่เข้าใจว่าควรเขียนรูปนั้นลงตรงไหนจึงจะ
เหมาะ ทรงโตมที่ว่างเด็กก็จะเขียนสิ่งต่าง ๆ ลงตรงนั้น สิ่งที่เด็กเขียน
ลงในภาพจึงมักกระจัดกระจาย ไม่มีความเกี่ยวข้องกับกัน

ค. สี เด็กใช้สีตามอารมณ์ สีไหนสุดตาหรือตนชอบก็ใช้สีนั้น ไม่สัมพันธ์กับความเป็น
จริง บางครั้งเด็กอาจใช้สีใดสีหนึ่งตรงตามเป็นจริงได้เหมือนกัน เมื่อสีของ
วัตถุเป็นสีใดสีหนึ่ง

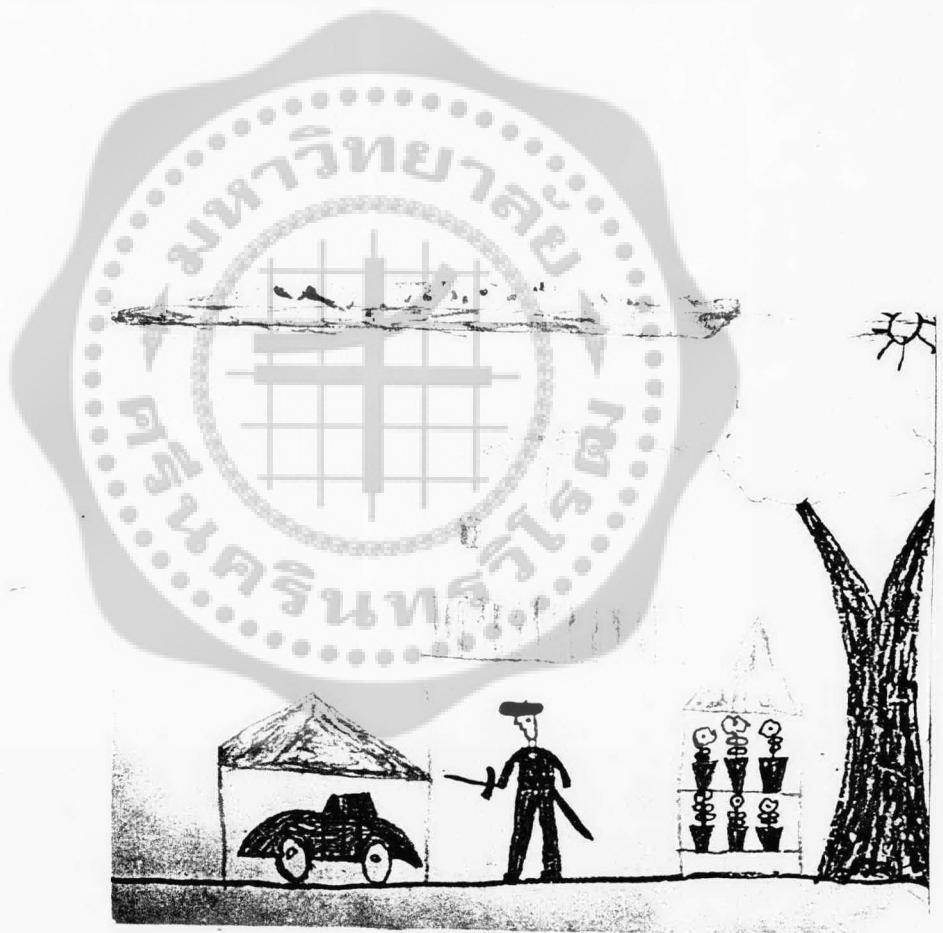
ง. การออกแบบ เด็กยังไม่มีเข้าใจในการออกแบบ จึงยังไม่มี การออกแบบ
ในวันนี้

๓. ขั้นเขียนรูปใดก็ตามของจริง (Schematic stage) เด็กจะมีอายุราว ๓ - ๔ ขวบ
ในขั้นนี้ เด็กเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของตนเองกับสิ่งแวดล้อมใดก็ตาม รู้จักนำตนเองเขาไปสัมพันธ์
กับคนอื่น อันเป็นประสบการณ์ที่สำคัญยิ่ง เพราะเป็นพื้นฐานของพัฒนาการทางการใช้ของไฟ
เนื่องจากเด็กเกิดความเข้าใจว่าภาพที่ตนเขียนควรจะต้องอยู่ตรงไหนและมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม
เพียงใด จะเห็นว่าภาพของเด็กในขั้นนี้จึงมีลักษณะของการใช้ของไฟแตกต่างจากขั้นก่อน ขั้นนี้เด็ก
ใช้ของไฟในการวาดภาพโดยให้สัมพันธ์กับประสบการณ์ของตนเอง (Subjective space representa-
tion) การเขียนภาพของเด็กมีแนวโน้มไปเป็นสองลักษณะ คือ การใช้ เส้นฐาน (base line)
และลักษณะ พับกลาง (folding over)

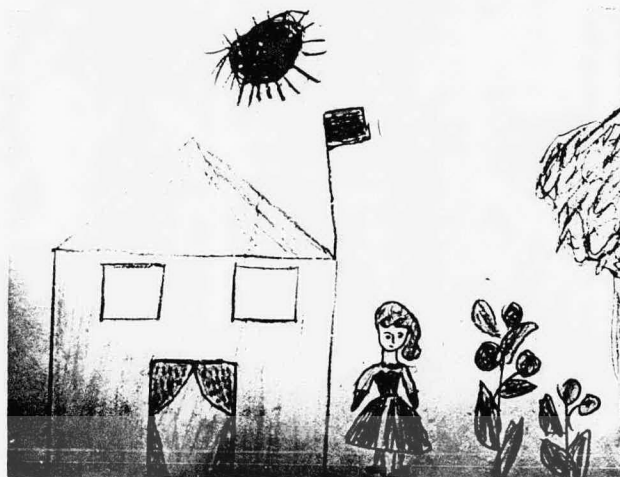
การใช้เส้นฐาน เกิดจากการที่เด็กเริ่มนำตัวเองเขาไปสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เมื่อเด็ก
วาดภาพจึงมักเขียนสิ่งต่าง ๆ ไว้บนเส้นตรงอันเดียวกัน เรียกว่า เส้นฐาน หรือบางทีเด็กก็ฉีก
เอาขอบล่างของแผ่นกระดาษแทนเส้นตรงเส้นนี้ คล้ายกับว่าเด็กใช้เป็นตัวสัญลักษณ์ของพื้นโลกอันเป็นที่
รองรับทุกสิ่งทุกอย่างในโลกซึ่งมีความสัมพันธ์กัน เส้นฐาน ในภาพอาจมีหลายเส้นเมื่ออยู่เขียนต้องการ
แสดงเหตุการณ์มากกว่าหนึ่งอย่าง กล่าวคือ เหตุการณ์หนึ่งอยู่บนเส้นฐานเส้นหนึ่ง บางทีเส้นฐาน
อาจเป็นเส้นโค้ง เช่น ภาพภูเขา แต่ไม่ว่าเส้นฐานนี้จะอยู่ในแนวนอน แนวนอน แนวนอน หรือลาดเอียงก็ตาม
ทุกสิ่งบนเส้นฐานมักจะอยู่ในลักษณะตั้งฉากกับเส้นฐานเสมอ ดังตัวอย่างภาพวาดของเด็ก ภาพที่ ๑.
๒. และ ๓. ซึ่งแสดงถึงการใช้เส้นฐาน การใช้ขอบกระดาษเป็นเส้นฐาน และการใช้เส้นฐาน
ที่เป็นเส้นโค้งตามลำดับ

สำหรับการเขียนภาพมีลักษณะ พับกลาง นั้น เด็กมักวาดภาพในลักษณะคล้ายกับว่า
กระดาษเป็นสองตอน และใช้ขอบพับเป็นประหนึ่งเส้นกั้นกลางหน้ากระดาษ ภาพที่เขียนตั้งฉาก
กับเส้นฐานซึ่งอยู่สองข้างของรอยพับ ข้างละเส้น สิ่งที่ได้กวาดลงบนเส้นฐานเส้นนั้นมีลักษณะหัวตั้ง
แต่สิ่งที่ได้กวาดลงบนเส้นฐานเส้นล่างมีลักษณะหัวกลับ ดังในภาพที่ ๔. การที่เด็กเขียนภาพมี
ลักษณะพับกลางนี้ ก็เพราะเด็กยังเห็นตนเองมีความสำคัญอยู่ จึงถือตนเองเป็นศูนย์กลางและสัมพันธ์
สิ่งต่าง ๆ เขากับตน (egocentric) และจะเห็นชัดในภาพลักษณะพับกลางซึ่งแปรไปคืออีกแบบหนึ่ง

คือการ ใช้ภาพถ่ายเกี่ยวกับวงกลม สิ่งที่อยู่โดยรอบวงกลมจะหันด้านบนขึ้นออกไปจากวงกลมคล้ายรัศมี
 นอกจากนี้ เด็กที่อยู่ในพัฒนาการขั้นนี้ยังมักเขียนภาพที่ลักษณะหนึ่งซึ่งทางจิตวิทยาเรียกว่า
ภาพเอกซเรย์ (X - ray picture) เป็นภาพที่แสดงให้เห็นว่าผู้วาดมีปฏิริยาต่อสิ่งภายนอก
 โดยอาศัยอารมณ์ของตนเองมากกว่าอาศัยความจริงตามธรรมชาติ ภาพลักษณะนี้เกิดขึ้นเนื่องจาก
 เด็กต้องการ แสดงออกซึ่งสิ่งทั้งหมดที่ตนคิดว่าจะต้องมีอยู่ในภาพ ฉะนั้นเด็กจึงพยายามเขียนลง
 ทั้งหมดตามที่คิดไว้โดยไม่คิดถึงเหตุผลใด ๆ เช่นการเขียนภาพบ้าน เด็กจะเขียนให้เห็นห้องต่าง ๆ



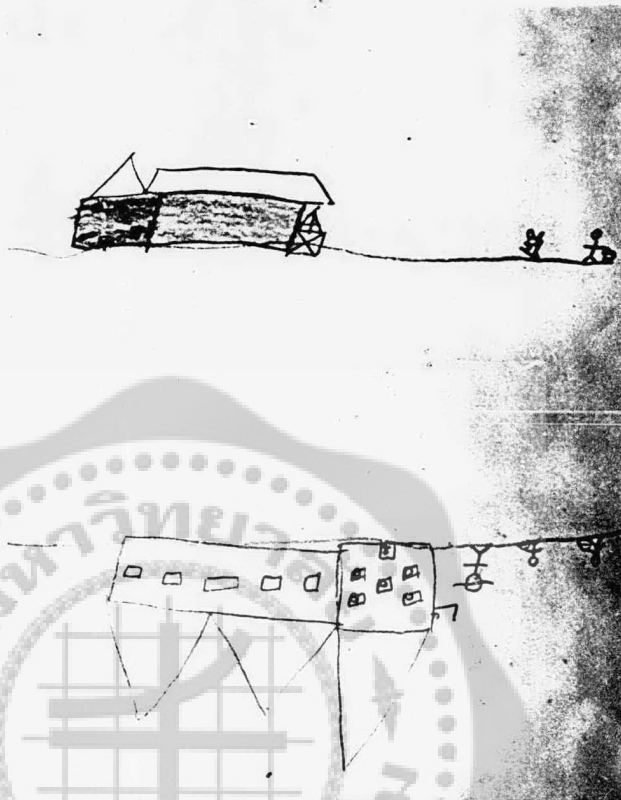
ภาพประกอบ ๑. ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กชายอายุ ๖ ปี ๘ เดือน แสดงถึง
 การใช้เส้นฐานตามแนวนอน จะเห็นว่าสิ่งที่เด็กวาดลงบนเส้นฐานนี้ความสัมพันธ์กัน



ภาพประกอบ ๒. ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กหญิงอายุ ๗ ปี แสดงถึงการใช้
ขอบกระดาษว่างเป็นเส้นฐาน

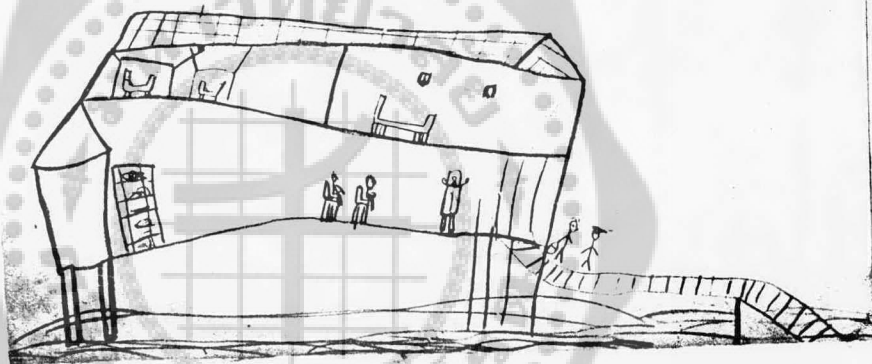


ภาพประกอบ ๓. ภาพวาด "คนในภูเขา" ของเด็กชายอายุ ๗ ปี ๔ เดือน
แสดงถึงการใช้เส้นโค้งเป็นเส้นฐาน



ภาพประกอบ ๔. ภาพวาดแบบ "พิภกลาง" ของเด็กชายอายุ ๕ ปี ๘ เดือน

ตลอดจนและเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่อยู่ในห้องเหล่านี้ คล้ายกับว่าบ้านมีลักษณะโปร่งใส คนข้างนอกสามารถมองเห็นเข้าไปได้โดยตลอด ทั้งนี้เพราะเด็กต้องการแสดงถึงส่วน หรือสิ่งต่าง ๆ ทั้งนอกบ้านและภายในบ้าน แต่เด็กกำลังมุ่งอยู่กับสิ่งต่าง ๆ ภายในบ้าน ซึ่งเด็กเห็นว่าสำคัญกว่าสิ่งที่อยู่ภายนอก เด็กจึงฉีกสิ่งที่อยู่ภายนอกเสีย แต่ถ้าเด็กเห็นว่าส่วนต่าง ๆ ภายนอกมีความหมายสำหรับตนแล้ว เด็กก็จะเขียนทั้งส่วนภายในและภายนอกปะปนกัน ในภาพที่ ๕. เป็นภาพที่เด็กมุ่งแสดงส่วนภายในเป็นสำคัญ



ภาพประกอบ ๕. ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กชายอายุ ๗ ปี ๑๐ เดือน ซึ่งเด็กวาด
แบบภาพเอกมรเอย

ลักษณะภาพวาดของเด็กในชั้นนี้ โดยทั่วไปจะสังเกตได้จากส่วนประกอบในภาพได้ดังนี้

- ก. รูปคน ใช้เส้นเรขาคณิต เช่น สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยมต่าง ๆ เส้นหนา เส้นบาง บางทีเขียนเส้นดำด้วยแต่ไม่บ่อยนัก เส้นเหล่านี้เป็นเพียงสัญลักษณ์ แทนส่วนต่าง ๆ ถ้าแยกออกต่างหากจะไม่มี ความหมายคงเดิม กล่าวคือ ไม่มีลักษณะให้เห็นหรือรู้ได้ว่าเป็นแขนขา ศีรษะ ฯลฯ ได้เหมือนกับเมื่ออยู่รวมเป็นรูปร่าง รูปคนของเด็กในวัยนี้อาจมีลักษณะต่างกันไปอีก คือ

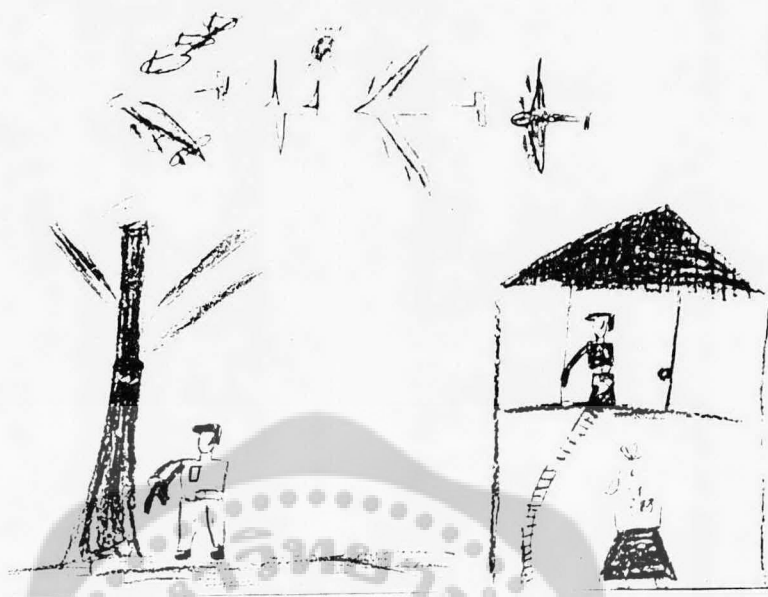
- ๑) ย้ำให้เห็นส่วนที่สำคัญในความคิดของเด็ก โดยเขียนส่วนนั้นให้ใหญ่หรือเด่นชัดกว่าสัดส่วนปกติ
- ๒) ตั้งหรือไม่ว่าสัดส่วนที่ตนเห็นว่าไม่สำคัญเสีย เช่น บางคนไม่ว่าสัดส่วนประกอบบนใบหน้า บางคนไม่ว่าหู หรือแขน ฯลฯ
- ๓) เปลี่ยนสัญลักษณ์ของรูปลักษณะของส่วนสำคัญให้ผิดไปจากเดิม เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของตน เช่น เขียนแขนให้ยาวกว่าเดิมและโค้งไปหาสิ่งที่เด็กต้องการให้คนในภาพหยิบถึง

ภาพที่ ๖. และภาพที่ ๗. แสดงให้เห็นถึงส่วนสำคัญที่เด็กย้ำ และส่วนที่เด็กตั้งไม่ว่า

ตามลำดับ



ภาพประกอบ ๖. ภาพวาด "น้องของฉันทิธร" ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๓ เดือน
ในภาพนี้ เด็กย้ำให้เห็นความสำคัญของแขนและมือ

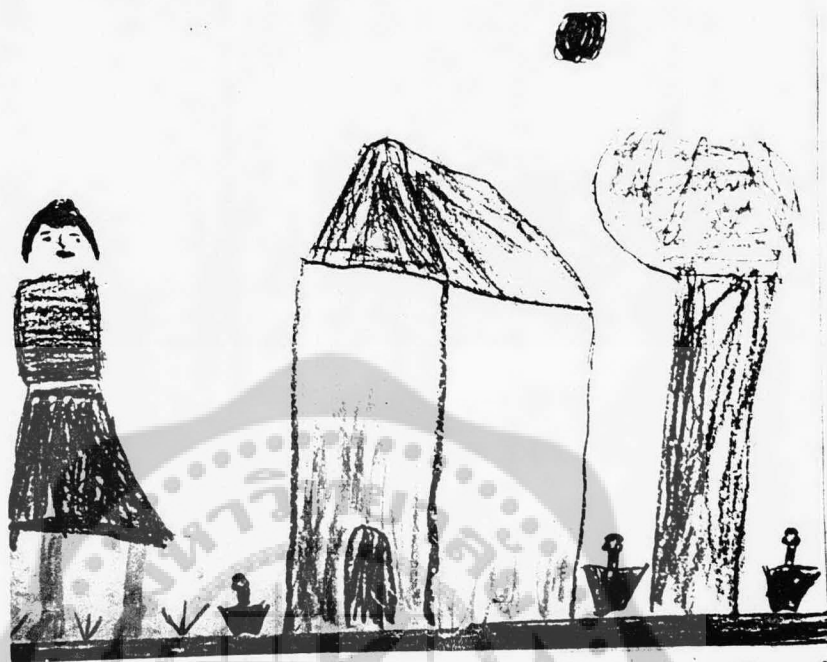


ภาพประกอบ ๗. ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กชายอายุ ๗ ปี จะเห็นว่า
เด็กทั้งหรือไม่วาดส่วนประกอบบนใบหน้าและแขนขาที่ยังไม่ได้ใช้

ภาพที่มีส่วนสำคัญหรือลักษณะเกินความจริง แสดงว่าผู้วาด วาดตามอารมณ์ และถ้าการย่ำ
ถึงส่วนสำคัญโดยเขียนเกินความจริงมีมากเกินไป คือหลายสิ่งหลายส่วนด้วยกัน แสดงว่าผู้เขียนภาพ
อยู่ในอารมณ์ที่ไม่แน่นอน แต่เด็กที่ไม่เคยเขียนย่ำถึงส่วนใดส่วนหนึ่งเลยเมื่อบรรลุถึงสถานการณ์ชีวิต
แล้ว มักจะเป็นเด็กที่ใจ

๒. การใช้ของไฟ ใช้เส้นฐานตามแนวนอน หรือเส้นเอียงฉากซึ่งแสดงว่าเส้น
เส้นฐานที่สูงกว่าธรรมชาติ เด็กเขียนทุกอย่างที่สัมพันธ์กันลงบนเส้นนี้ใน
ลักษณะทั้งไคฉาก นอกจากนี้เด็กมักกำหนดให้ขอบกระดานดำบนเป็นเขตของ
ท้องฟ้าและดวงอาทิตย์ ซึ่งจะทงอยู่สูงกว่าสิ่งอื่น ๆ ทั้งหมด ดังภาพที่ ๑.
๒. ๕. และ ๘. บางทีเด็กอาจวาดนกกำลังบินในท้องฟ้าระหว่างท้องฟ้า
และสิ่งต่าง ๆ เบื้องล่าง ดังภาพที่ ๕.

นอกจากการใช้เส้นฐานดังกล่าวแล้ว เด็กยังใช้เส้นฐานและช่องไฟเบี่ยงเบนไปในลักษณะ



ภาพประกอบ ๔. ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กหญิงอายุ ๗ ปี ๒ เดือน แสดงถึงการใช้เส้นฐาน เขตของท้องฟ้าและดวงอาทิตย์

ที่ขึ้นอยู่กับตัวเองเป็นสำคัญ มีลักษณะต่าง ๆ ดังนี้ คือ

- ๑) ลักษณะ "พื้นกลาง"
- ๒) วาดส่วนที่เป็นพื้นราบและส่วนที่สูงขึ้นปะปนกัน
- ๓) ภาพแบบเอกซเรย์
- ๔) วาดภาพตามลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและหลังเรียงกันให้เห็นความต่อเนื่องของเหตุการณ์ เช่น ชายคนหนึ่งเก็บของที่ตกใต้กระเป๋ากางเกง เด็กจะแยกวาดเป็นสองรูปเรียงกัน รูปหนึ่งชายคนนั้นกำลังเก็บของที่ตก อีกรูปหนึ่งกำลังเอารองเท้าของใ้ใส่กระเป๋ากางเกง หรืออาจจะต่อไปอีกหลาย ๆ รูป

ค. ๕ ให้ติดตามนิสัยของวัตถุ เนื่องจากเด็กมีความสัมพันธ์ระหว่างสีและวัตถุ แต่จะใช้สีนั้นตลอดไป ไม่ว่าภาพที่วาดจะอยู่ในสถานการณ์อย่างไร เช่น

เขียนภาพฝนตก แทะฟุ้งเป็นสีฟ้าหรือน้ำเงิน หรือถ้าวาดภาพใบไม้จะตอง



ภาพประกอบ ๕. ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กอายุ ๔ ปี ๔ เดือน แสดงให้เห็น
การเพิ่มเติมสิ่งที่สามารถอยู่ในช่องว่างระหว่างห้องฟ้ากับสิ่งต่าง ๆ เบื้องล่างได้ ในภาพ
คือนกที่กำลังบิน และผีเสื้อ

ใช้สีเขียนทุกครั้ง บางทีก็เขียนไปได้เมื่อเด็กมีความเข้าใจและเห็นความสำคัญ
ของประสบการณ์ในเรื่องนี้โดยเฉพาะ เช่น ฟ้าใบไม้ที่ร่วงแล้วเป็นสีเหลือง
หรือน้ำตาล

ง. การออกแบบ ยังไม่มีการออกแบบ เพราะเด็กยังไม่มีความเข้าใจในแก่นนี้
รูปร่างลักษณะต่าง ๆ ได้จากการเขียนซ้ำ ๆ จนได้รูปร่างลักษณะที่พอใจ

๔. ขั้นเริ่มต้นของการเขียนภาพอย่างของจริง (The Dawning Realism) เด็กจะ

มีอายุราว ๔ - ๑๑ ขวบ การเขียนรูปได้อย่างของจริงในที่นี้มิได้หมายถึงการวาดรูปจากสิ่งที่เห็น
ของจริงโดยตรง แต่หมายถึงการวาดรูปจากประสบการณ์ที่เด็กมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยเฉพาะ

เด็กในระยะนี้อยู่ในวัยที่มีความรู้สึกแบ่งแยกเพศ สนใจแต่ในหมู่เพื่อนเพศเดียวกันและวัยเดียวกันกับตน
เริ่มมีความต้องการอยู่ในสังคมอย่างอิสระ ความเกี่ยวข้องร่วมมือกับผู้อื่นใหญ่โตลงกว่าระยะก่อน ๆ
เด็กเริ่มมีความเข้าใจความแตกต่างระหว่างเพศ เด็กผู้หญิงเอาใจใส่ต่อการแต่งกายมากขึ้นและ
ชอบงานชิ้นเรีงต่าง ๆ เด็กผู้ชายชอบการชุมนุมกัน เช่นการเดินทางไกลและการตั้งค่ายพักแรม
การเป็นสมาชิกของกลุ่มที่ตนรู้สึกว่ามีอำนาจและทั้งกฎเกณฑ์กันขึ้นเอง

เส้นเรขาคณิตที่เด็กเคยใช้ในระดับก่อน จะไม่เพียงพอต่อการวาดจำแนกให้เห็นเป็นหญิง
หรือชาย โดยเฉพาะการเน้นในเครื่องแต่งกายคือเสื้อผ้าเครื่องประดับหรือเครื่องแบบต่าง ๆ
เมื่อเส้นเรขาคณิตไม่พอเพียงแก่การแสดงออกซึ่งตัวของตัวเองแล้ว เด็กจึงต้องใช้เส้นอื่น ๆ ช่วยให้
การแสดงออกสัมพันธ์กับธรรมชาติมากขึ้น อันที่จริงการเปลี่ยนแปลงของเด็กในวัยนี้ค่อนข้างจะ
ฉับพลัน เด็กเป็นจำนวนไม่น้อยที่ขาดความร่วมมือเกี่ยวข้องกับผู้ใหญ่มักจะจักรยะวัยวุฒิในภาพวาด
ของตนให้สัมพันธ์กันไม่ได้ จากการทดลองของ โลเวนเฟลด์ กับเด็กวัยนี้ ๘๐๐ คน โดยให้
เขียนคนเก็บลูกแอปเปิ้ล ปรากฏว่าเด็ก ๘๘.๔ เปอร์เซ็นต์ ไม่สามารถเขียนมือให้จับที่ลูกแอปเปิ้ลได้
คงเขียนแต่เพียงข้อมือออกไปเฉย ๆ ไม่แตะต้องลูกแอปเปิ้ลเลย แสดงว่าเด็กไม่สามารถจักรยะ
ของมือและลูกแอปเปิ้ลให้สัมพันธ์กันตามความต้องการของตนได้

เกี่ยวกับการวาดรูปคน ซึ่งเด็กกำลังต้องการแสดงออกให้เห็นความแตกต่างระหว่างเพศ
โดยเน้นในเรื่องเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายและรายละเอียดอื่น ๆ นั้น เด็กได้พยายามใช้เส้นอื่น ๆ
ที่ใกล้ความเป็นจริงยิ่งกว่าเส้นเรขาคณิต แสดงให้เห็นว่าเด็กสามารถปรับตัวให้เข้ากับธรรมชาติ
แต่เนื่องจากเด็กยังไม่มีความคิดรวบยอด (concept) ในสิ่งที่ตนเห็นได้อย่างถูกต้อง ฉะนั้นรอยบน
รอยพับ และการแสดงอื่นของเสื้อผ้าเมื่อร่างกายเคลื่อนไหวจึงไม่ปรากฏในภาพวาดเลย แสดงว่า
การวาดของเด็กมิได้เกิดจากการสังเกต แต่เด็กวาดเสื้อผ้าเพื่อเน้นถึงความเป็นเด็กหญิงหรือเด็กชาย
มากกว่า อีกประการหนึ่ง เด็กยังไม่มีความรู้สึกเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวทางร่างกายนตามความเป็นจริง
รูปคนของเด็กจึงมีลักษณะของ ความกร่ำกร้าง หรือมีท่าทางแข็งกว่าความเป็นจริงมาก แต่ทุกส่วน
ของภาพเมื่อแยกออกต่างหาก จะยังคงความหมายอยู่ตามเดิมทั้งเป็นลักษณะเด่นที่วาดตามความเป็นจริง
ในการใช้ของไฟ เด็กเริ่มพบว่า พื้นราบ (plane) ซึ่งมีความหมายและความสำคัญมากกว่า
เส้นฐาน แต่เด็กยังไม่รู้จัก เส้นระดับ เด็กรู้แต่ว่าตนไม่ขึ้นจาก พื้นดิน (ground) และท้องฟ้า

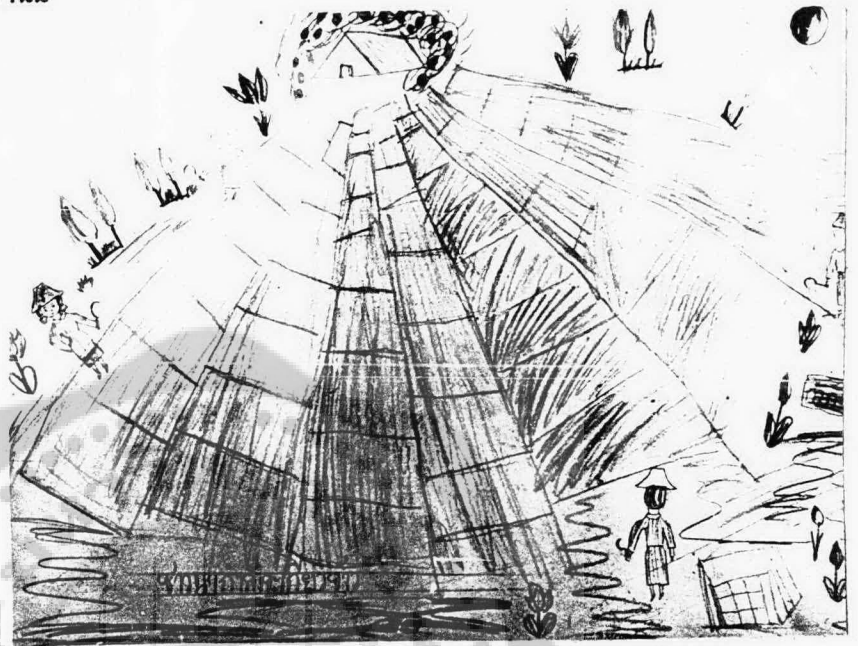
ก็ไม่ได้อยู่ทางหากสูงไปกว่าทุกสิ่งทุกอย่างเช่นที่เด็กเคยเขียนไว้ซึ่งขอบกระดานบ้านจนถึงที่แล้ว ๆ มา
ความจริงของฟ้าครอบคลุมลงมาจนถึงพื้น ต้นไม้และสิ่งต่าง ๆ อาจอยู่เหลื่อมบังทอผ้าบางส่วนได้
ความคิดรวบยอดในเรื่องเหล่านี้เป็นขั้นแรกของพัฒนาการทางการรับรู้ ทางจิตประสาทต่อไป ซึ่ง
จะนำไปสู่การวาดสามมิติได้อีกต่อหนึ่ง ภาพที่ ๑๐. แสดงถึงการเน้นเพศควยแบบของเสื้อผ้า
และลักษณะทางรูปร่างของเพศ ส่วนภาพที่ ๑๑. ๑๒. และ ๑๓. แสดงถึงการค้นพบ พนราบ
และ หินกิน การรู้วาทนไม้เหลื่อมบังทอผ้าได้ และทอผ้าครอบคลุมลงมาจนถึงพื้น



ภาพประกอบ ๑๐. ภาพวาด "ฉันไปเก็บดอกไม้" ของเด็กหญิงอายุ ๔ ปี ๑ เดือน เห็นได้ว่า
เด็กเน้นเพศควยแบบของเสื้อผ้า และลักษณะทางรูปร่างของเพศตน

~~การจักระยะวัตถุให้สัมพันธ์กัน และทัศนคติที่ถือคนเป็นใหญ่ นั้น เป็นเรื่องที่สำคัญมากใน~~
~~ระยะนี้ การขาดความร่วมมือกับผู้ใหญ่ และความประสงคที่จะปฏิบัติตนเช่นผู้ใหญ่ ก่อให้เกิด~~
~~ความลังเลใจ ถึงถ้าพ่อแม่เข้าใจเด็กดีจนล้น ๆ เด็กจะเกิดความขงกัใจและรู้สึกกระดกกลน~~
~~(withdraw) ได้ ความรู้สึกอันนี้จะแสดงออกในการวาดภาพ โดยที่เด็กไม่สามารถจักระยะ~~

ระหว่างวัตถุใหม่ความสัมพันธ์กันได้ และถ้าเด็กมีความรู้สึกเช่นนั้นเขาจะเฝ้าการแสดงออกแบบนั้น
ก็ยาวนานไปได้อีกเท่านี้



ภาพประกอบ ๑๑. ภาพวาด "ชาวตากำลังจะเกี่ยวข้าว" ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี แสดงใบ
ว่าเด็กรู้จักพนม และ พนด แทนการใช้เส้นฐาน



ภาพประกอบ ๑๒. ภาพวาด "ฉันไปบ้านป่าของฉัน" ของเด็กชายอายุ ๕ ปี ๑๐ เดือน แสดงถึง
การรู้จักพนม พนด และต้นไม้บางส่วนที่ของท้าวได้



ภาพประกอบ ๓๓. ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กชายอายุ ๘ ปี ๕ เดือน แสดงถึง
การรู้จักมารยาท การควบคุมของท้องฟ้า และการที่ต้นไม้บังบางส่วนของท้องฟ้า

การใช้สีของเด็กในพัฒนาการขั้นนี้ขึ้นอยู่กับตนเองเป็นสำคัญ เด็กใช้สีสัมพันธ์กับอารมณ์
และความรู้สึกนึกคิดที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ของตน เช่น รูปบ้านที่เด็กวาด ถ้าเป็นบ้านของคน
ฐานะดี น่ายุอาศัย เด็กจะระบายด้วยสีสดใส ส่วนบ้านของคนจนจะใช้สีมืด ๆ ซึ่งเป็นการใช้สี
ที่ขึ้นอยู่กับความรู้สึกของตนเองเป็นอย่างมาก

สำหรับการออกแบบ เนื่องจากเด็กวัยนี้เน้นมากในการแต่งกาย แสดงถึงความแตกต่าง
ระหว่างเพศในเรื่องแบบของเสื้อผ้า ซึ่งนำไปสู่การตกแต่งออกแบบเครื่องแต่งกาย เด็กผู้หญิง
มักจะวาดเสื้อผ้าแบบต่าง ๆ มากขึ้นทุกที ในระยะนี้ถ้าเด็กมีประสบการณ์มาก ๆ ได้สังเกตแบบ
ตามธรรมชาติ รู้จักหน้าที่ของวัตถุต่าง ๆ เด็กจะมีพัฒนาการทางการออกแบบได้ดี

ทั้งกลาฉมาแล้วอาจสรุปได้ว่า จะสังเกตลักษณะภาพของเด็กที่อยู่ในพัฒนาการขั้นนี้ได้จาก
ส่วนประกอบของภาพ คือ :-

จากแบบเด็กไปสู่ความรู้สึกตัวเองในระยะความเปลี่ยนแปลงก่อนวัยรุ่นจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะ
เด็กในวัยนี้ ตามธรรมชาติแล้ว การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจะทำให้ความสามารถทางการสร้างสรรค์
ของเด็กเสื่อมไป

อนึ่ง เป็นที่สังเกตได้ว่า เด็กวัยนี้มีความรู้สึกต่อประสบการณ์ทางสร้างสรรค์แตกต่างกัน
แบ่งออกได้เป็นสองพวก พวกแรกมีการกระทำทางสร้างสรรค์ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ทางจิตสัมผัส
กล่าวคือ เป็นคนช่างสังเกต จะเอาใจกับความแตกต่างของสี แสง และเงา ตลอดจนถึงสภาวะของ
บรรยากาศและระยะใกล้ไกล เป็นพวกที่ชอบเขียนภาพแสดงให้เห็นถึงสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนใหญ่
และเขียนในแบบที่ตนเป็นศูนย์กลางของตนอยู่ภายนอก พวกนี้โดยทั่วไปถือว่าพวก 'visually minded'
หรือมีความรู้สึกตามสิ่งเร้าทางจิตประสาท ส่วนพวกหลังมีการกระทำที่เกี่ยวกับการตีความหมาย
ในประสบการณ์ของตนเอง งานของพวกนี้เน้นความสัมพันธ์ทางอารมณ์กับโลกภายนอกด้วยความรู้สึก
ของตนเอง กล่าวคือ เป็นนักแสดงออก (expressionist) และเขียนภาพด้วยความรู้สึก
เหมือนกับว่าตนร่วมอยู่ในภาพนั้นด้วย พวกนี้โดยทั่วไปถือว่า 'nonvisually minded' ซึ่งตรงกันข้าม
กับพวกแรก

สำหรับการวาดรูปคน เด็กเขียนได้ใกล้เคียงความเป็นจริงซึ่งได้จากการสังเกต เสื่อมรอยยับ
หรือเป็นกลีบในส่วนที่หย่อน และมีแสงมีเงาตามท่าทางที่เปลี่ยนแปลงของผู้สวมใส่ เช่น ท่านั่ง
และท่าอื่น ๆ ชั้นนี้เด็กมักจะเขียนเสื่อมาเพื่อให้เห็นว่าเป็นผู้หญิงหรือผู้ชายเท่านั้น สิ่งสำคัญใน
การเขียนรูปคนของเด็กวัยนี้คือการแสดงออกของคน ซึ่งเป็นสิ่งที่เด็กพึงค้นพบ
ในระยะวัย ๆ ของพัฒนาการชั้นนี้ เด็กเพิ่มเติมรายละเอียดมากขึ้น เด็กอาจจะสังเกตได้ว่าเสื่อผ้า
ที่สวมใส่เปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะของการเคลื่อนไหวทางร่างกาย เกิดความเข้าใจต่อลักษณะที่
ปรากฏภายนอก และพยายามแก้ไขให้ใกล้เคียงส่วนและการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องตามความเป็นจริง
ความเข้าใจในส่วนทั้งหมดและผลของการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เป็นลักษณะของเด็กพวก
visually minded แต่เด็กพวก nonvisually minded จะสนใจในรายละเอียดที่เขา
รู้สึกว่าเป็นเท่านั้น เด็กพวกหลังนี้ ในการแสดงออกยังใช้วิธีเน้นส่วนสำคัญอย่างเกินความจริงอยู่
ชอบวาดตัวเองและความรู้สึกทางร่างกายมากกว่าคุณลักษณะภายนอก งานทางสร้างสรรค์ของเขา
เน้นไปทางการแสดงออกทางศิลปะ

การใช้ของไฟ เด็กพวกvisually minded เริ่มรู้จัก เส้นระดับ และแสดงระยะไกลใกล้ และของไฟในคุณลักษณะที่เป็นสามมิติได้ โดยการลดขนาดวัตถุให้เล็กลงตามระยะ เขียนแสงและเงาตามที่ได้เห็น มีใจเป็นไปตามหลักวิทยาศาสตร์ สำหรับเด็กพวกnonvisually minded บางที่จะเห็นว่าการกลับมาใช้เส้นฐานอีก แต่มิได้ใช้ในความหมายแบบเดิม เป็นการใช้เพื่อเป็นสื่อในการวางระยะของว่าง การใช้เส้นฐานในแง่นี้เป็น การแสดงออกด้วยความรู้สึกนึกคิดที่สูงขึ้นไป

โดยทั่วไปแล้ว เด็กพวกnonvisually minded ชอบวาดรูปคนและแสดงออกถึงอารมณ์ของภาพนั้น สำหรับเด็กพวกนี้ ของไฟจะมีความสำคัญต่อเมื่อมีความจำเป็นต่อการแสดงออกของตนเท่านั้น ตามที่กล่าวมานี้ เราอาจเห็นความแตกต่างของเด็กสองพวกได้ง่ายจากการสังเกตภาพวาดของเด็ก กล่าวคือ พวกvisually minded ชอบวาดรูปทิวทัศน์และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ด้วยความรู้สึกว่าตนเป็นศูนย์กลาง แต่พวกnonvisually minded ชอบวาดรูปตัวคนและเขียนสิ่งแวดล้อมในเมื่อมีความรู้สึกสำคัญเท่านั้น

เด็กทั้งสองพวกนี้พัฒนาการ เกี่ยวกับความเข้าใจระยะระหว่างวัตถุได้ดี สามารถจัดความสัมพันธ์ของระยะวัตถุในภาพได้ ท้ายพบว่าเด็กคนใดไม่สามารถจัดความสัมพันธ์ของระยะวัตถุในภาพได้แล้ว แสดงว่าเด็กยังเจริญเติบโตไม่พ้นวัยของการรวมกลุ่ม (gang age)

สำหรับการใช้สี เด็กพวกvisually minded มีความคิดรวบยอด (concept) ในทางจิตสัมผัสเกี่ยวกับสีว่าย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามภาวะการภายนอก เช่น สี ๆ เดียวกันย่อมต่างกันเมื่ออยู่ในที่มืดและที่แสงสว่าง การสะท้อนของสีที่อยู่รอบ ๆ ทำให้สีที่อยู่ตรงกลางดูเหมือนเปลี่ยนสีไป สีในระยะไกลไม่เหมือนกับสีเดียวกันที่อยู่ใกล้กว่า สีในวันมืดครึ้มไม่เหมือนกับสีในวันแจ่มใส เป็นต้น เด็กพวกนี้จึงรับสีในภาพวาดให้เข้ากับความรู้สึกของคนตามที่ได้เห็นมา ส่วนพวกnonvisually minded ใช้สีตามความรู้สึกนึกคิดของตน

เด็กวัยนี้กำลังมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความเป็นจริง และมีความเข้าใจในการออกแบบ
เขียน เด็กพวกvisually minded สนใจหน้าที่ทางคำนวณความงามของแบบ แต่พวกnonvisually minded ถ้าไม่สนใจหน้าที่ทางคำนวณก็สนใจไปในทางคำนวณที่ทำให้เกิดอารมณ์ และแสดงออกให้เห็นว่ามีความไม่เอียงต่างไปจากพวกvisually minded เกี่ยวกับการออกแบบมากขึ้นทุกที แต่ทั้งสองพวกก็ยังไม่เข้าใจวิธีการออกแบบอย่างจริงจัง

ลักษณะภาพวาดของเด็กที่พัฒนาการถึงขั้นนี้สังเกตได้จาก :-

ก. รูปคน มีลักษณะดังนี้

- ๑) มีการเคลื่อนไหวทางร่างกาย มีข้อต่อ เส้นผ่ามีรอยย่นที่แสดงถึง
การเคลื่อนไหวควย เขียนเส้นผ่าพอสองให้ดูเหมือนเป็นหญิงหรือชาย
- ๒) รูปคนมีพวกvisually minded วาดคน แสดงถึงการเปลี่ยนแปลง
ซึ่งเป็นไปตามอิริยาบถและบรรยากาศ
- ๓) มีสัดส่วน
- ๔) พวกnonvisually minded มักวาดเน้นในส่วนสำคัญ

ข. ของไฟ มีลักษณะ คือ

- ๑) ของไฟสามมิติ แสดงออกโดยขนาดของวัตถุตามระยะ
- ๒) พวกvisually minded เริ่มรู้จักใช้เส้นระดับ
- ๓) พวกnonvisually minded อาจใช้เส้นฐาน หรือแสดงออกเกี่ยวกับ
สิ่งแวดล้อมเมื่อเห็นว่าสำคัญ

ค. สี พวกvisually minded ปรินสีให้เข้ากับธรรมชาติตามลำดับระยะทาง
และตามความรู้สึก ส่วนพวกnonvisually minded ใช้สีสัมพันธ์กับอารมณ์
ไม่เป็นไปตามธรรมชาติ

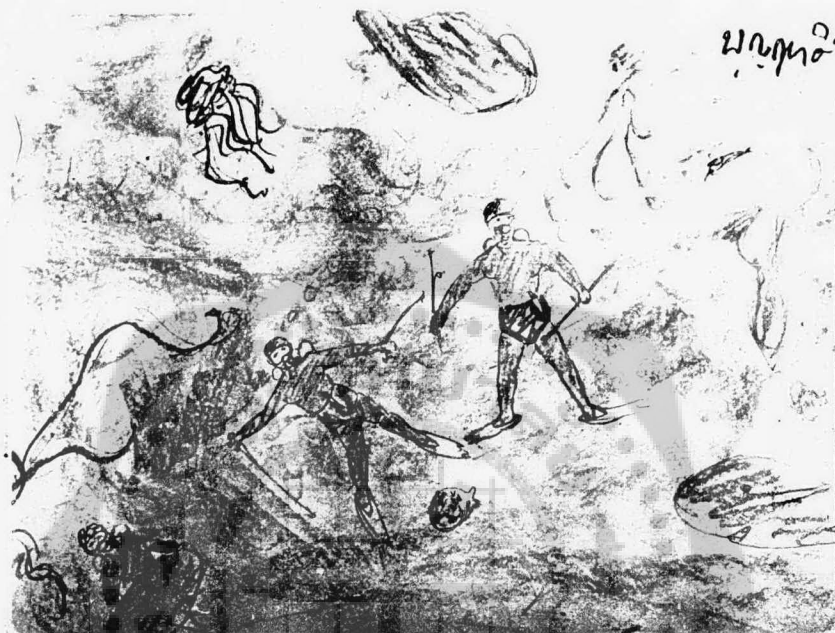
ง. การออกแบบ มีการใช้สิ่งดูเป็นไปตามความเป็นจริง (มีตัวตน) รู้จักใช้
แบบของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม รู้จักหน้าที่ทางอรรถประโยชน์ของวัสดุและ

การออกแบบง่าย ๆ

ภาพประกอบ ๑๔. และ ๑๕. แสดงถึงรูปคนที่มีส่วนสัดส่วน มีข้อต่อ และมีการเคลื่อนไหว
ที่ใกล้ความเป็นจริงตามธรรมชาติ ภาพประกอบที่ ๑๖. และ ๑๗. แสดงถึงการใช้ของไฟที่ใกล้
ความเป็นจริง การเริ่มรู้จักใช้เส้นระดับ และการออกแบบ เช่น แบบบ้าน การจัดบริเวณบ้าน
และแบบของโต๊ะเก้าอี้ต่างๆ

สำหรับพัฒนาการทางศิลปะของเด็กในการนี้ มีขั้นของความเจริญเติบโตคู่ขนานกันทั้งทาง
วาจภาพ โดเวนเฟลด์ กล่าวถึงพัฒนาการทางการนี้รวมไปถึงพัฒนาการทางเขียนรูป การพิจารณา

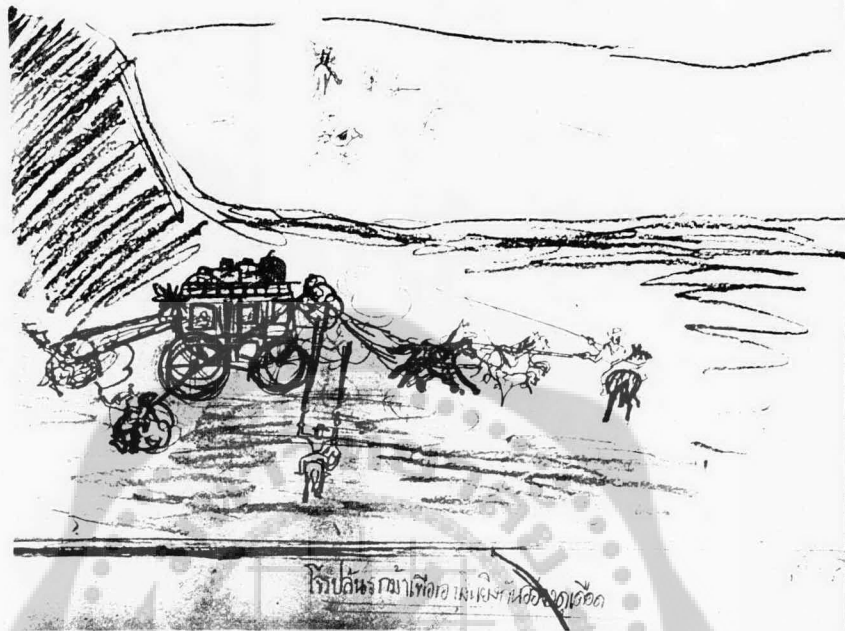
การปั้นของเด็กก็เป็นไปในทำนองเดียวกันกับการพิจารณาภาพวาด กล่าวคือ พิจารณาลักษณะของ
รูปคนที่เด็กปั้น การใช้ช่องว่าง การออกแบบ ยกเว้นการใช้สิ่งที่ไม่อาจพิจารณาได้ พัฒนาการ



ภาพประกอบ ๑๔. ภาพวาดจากโทรทัศน์ทะเล ของเด็กชายอายุ ๑๑ ปี ๖ เดือน แสดงถึงรูปคน
ที่ส่วนสัด มีข้อต่อ และมีการเคลื่อนไหวใกล้เคียงความเป็นจริงตามธรรมชาติ

ทางการปั้นของเด็กมีลักษณะตามขั้นพัฒนาการทางศิลปะโดยลำดับ คือ

- ขั้นที่หนึ่ง ตรงกับขั้นขีดเขียนในการวาดภาพ ขั้นนี้แบ่งออกเป็น ๔ ระยะเช่นเดียวกัน
- ก. ระยะแรก เด็กราว ๆ สองขวบ ถ้าได้ดินเหนียวหรือดินน้ำมัน เด็กจะก่
หรือทุบก้อนดินโดยไม่มีจุดหมาย
 - ข. ระยะสอง เด็กจะเริ่มดึงดินออกมาเป็นชิ้น ๆ บางครั้งดึงออกแล้วปล่อยทิ้งไป
บางครั้งจะคุ้ยดินมีคันดินออกมาได้ลักษณะคล้าย ๆ กัน
 - ค. ระยะสาม เด็กจะเริ่มคลึงดินให้เป็นแท่งยาวหรือเป็นก้อนกลม แสดงว่า
กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น
 - ง. ระยะสี่ เด็กอายุใกล้เคียงขวบมักจะคุ้ยดินมีคันดินเล่นอยู่นานพร้อมกับพูดว่า

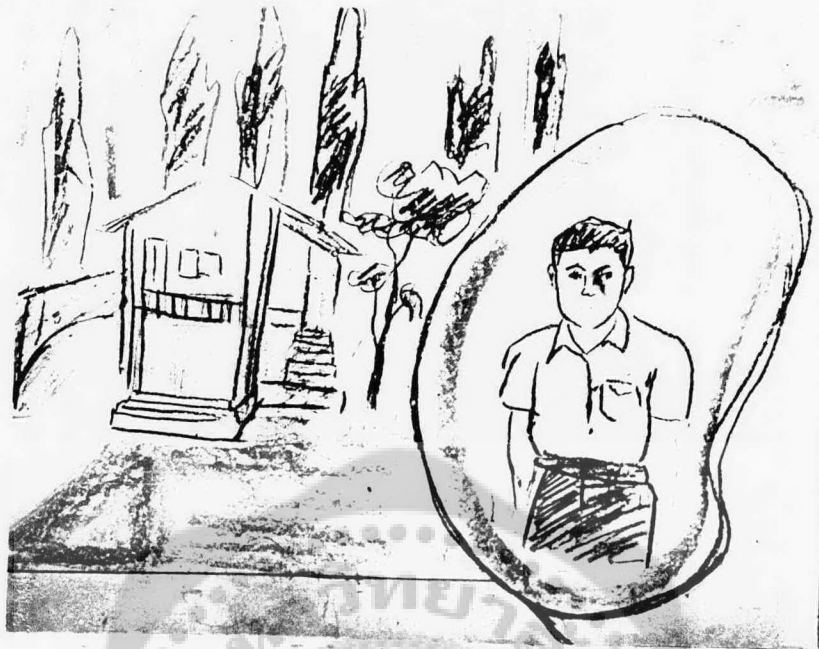


ภาพประกอบ ๑๕. ภาพวาด "โจรปล้นรถ" ของเด็กชายอายุ ๘ ปี ๒ เดือน แสดงถึง
การเคลื่อนไหวและข้อต่อ ทั้งของรูปคนและรูปสัตว์

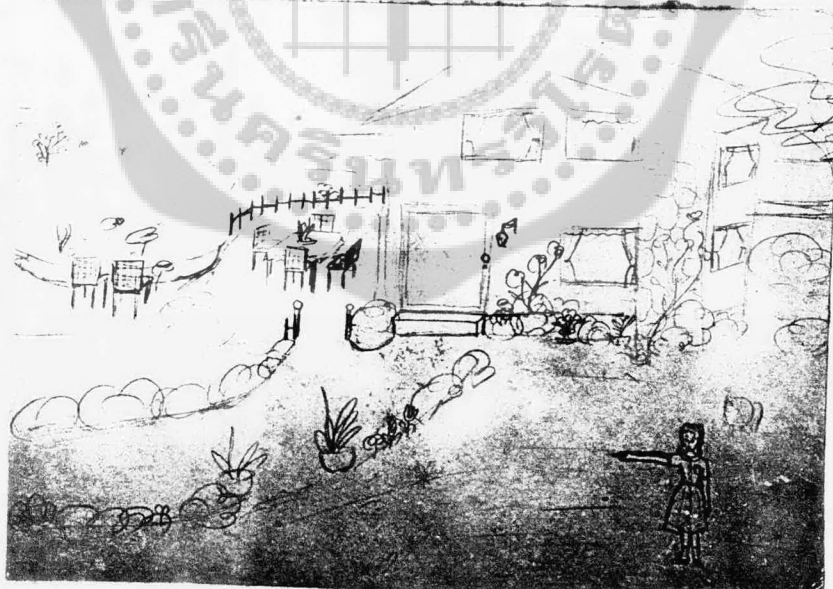
"นี่เรือบิน" "นี่รถไฟ" ฯลฯ ซึ่งเป็นการตั้งชื่อตามความคิดคำนึงของเด็ก
ตรงกับระยะที่เด็กตั้งชื่อเรียกเขียน เด็กเปลี่ยนความคิดทางการเคลื่อนไหว
มาเป็นความคิดคำนึงเกี่ยวกับภาพหรือสิ่งที่ตนเห็นถึง

ขณะนี้ การนั้นของเด็กยังไม่ปรากฏเป็นรูปร่างคนหรือวัตถุใด ๆ

ขั้นที่สอง ตรงกับขั้นเริ่มต้นของการเขียนภาพให้ความหมาย เด็กที่พัฒนาการถึงขั้นนี้
กำลังแสวงหาความกิจกรรมยอดเกี่ยวแก่รูปลักษณะในการปั้นรูปคน เด็กจะตั้งส่วนที่ยื่นออก เช่น
จมูก แขน ขา เป็น ออกจากดินก้อนโตโดยไม่คำนึงถึงรูปลักษณะของ จมูก แขน ขา เหล่านั้น
มากไปกว่าการจับถือก้อนดินของตน และคิดส่วนเหล่านั้นเข้ากับดินก้อนโตที่สมมุติว่าเป็นลำตัว โดย
ไม่ได้ตกแต่งให้ดีขึ้น เด็กยังไม่รู้จักตกแต่งหรือสังเกต และทราบใจที่เด็กยังมีความกิจกรรมยอด
ของรูปร่างลักษณะนั้นอย่างไม่สมบูรณ์ ความประสงค์ที่จะตกแต่งรูปปั้นของตนก็ยังไม่พัฒนาการ



ภาพประกอบ ๑๖. ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กชายอายุ ๑๑ ปี ๖ เดือน แสดงถึง
การเขียนรูปคน การไร้อะไรของไฟที่ใกล้ความจริง และการออกแบบบ้านอย่างง่าย ๆ



ภาพประกอบ ๑๗. ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กหญิงอายุ ๘ ปี ๑๐ เดือน แสดงถึง
การรู้จักใช้เส้นระดับ การออกแบบบ้าน การจัดบริเวณบ้าน และแบบโต๊ะเก้าอี้ง่าย ๆ

ความนั้น

ขั้นที่สาม ทรงกัณฑ์เขียนรูปโคลลาของจริง จากนั้นจะเห็นว่า เด็กวัยนั้นแยกออกเป็น
๒ วิธี คือ :-

ก. ขั้นแบบสังเคราะห์ (Synthesis) คือการนำส่วนย่อยให้มีรูปร่างลักษณะตามที่
ต้องการเสียก่อน เช่น สีอะ แขน ขา ฯลฯ แล้วเอามาต่อกันเป็นส่วนรวม
ทั้งหมด คือ เป็นรูปร่างขึ้น วัชน์เป็นวัชน์ของเด็กส่วนมาก

ในหนังสือ Your Child and His Art โลเวนเฟลด์ ได้กล่าวว่า^๕
เด็กที่ขึ้นโดยวัชน์แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า เด็กก็คิดถึงส่วนย่อยก่อนส่วนย่อย
ก่อนส่วนรวม เมื่อเด็กขึ้นคน เด็กจะคิดก่อนว่า "คนมีหัว มีตัว มีแขนสองแขน
กับขาสองขา" แล้วเด็กจะลงมือขึ้นส่วนต่าง ๆ เหล่านี้ตามที่ได้คิด จากนั้น
เด็กจะนึกถึงความสัมพันธ์ของส่วนเหล่านั้นว่าส่วนไหนติดต่อกับส่วนไหนอย่างไร
แล้วต่อเข้าด้วยกันเป็นส่วนรวม ซึ่งเป็นวัชน์จากความนึกคิดที่ขึ้นจากการสังเกต
เพราะในการสังเกต เรายอมดูจากส่วนใหญ่ก่อนแล้วจึงถึงส่วนย่อย ดังตัวอย่าง
ภาพที่ ๑๔. แสดงถึงวัชน์ขั้นแบบสังเคราะห์

ข. ขั้นแบบวิเคราะห์ (Analysis) คือการขึ้นโดยเริ่มจากทั้งหมดก่อน ภายหลัง
การถึงส่วนต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบย่อย เช่น แขน ขา สีอะ ให้ยื่นออกมา
เป็นรูปลักษณะของส่วนเหล่านั้น การขึ้นของเด็กมีอายุต่ำกว่าวัชน์ อันเป็น
วัชน์แสดงว่าเด็กมีความนึกคิดที่เป็นไปอย่างธรรมชาติ กล่าวคือ มองเห็นส่วนรวม
ก่อนแล้วจึงเห็นส่วนย่อยภายหลัง ซึ่งเป็นความนึกคิดที่ขึ้นเกี่ยวกับความนึก
ของผู้ใหญ่^๖ เมื่อนึกถึง ต้นไม้ ตามธรรมชาติเราจะนึกถึงต้นไม้ทั้งต้นก่อน
แล้วจึงคิดย่อยลงไปถึงลำต้น กิ่งก้าน และใบ ซึ่งเป็นความนึกคิดที่ได้จากการสังเกต

^๕ ศึกษาศนวก หน้า ๗๔.

^๕ Lowenfeld, Viktor, Your Child and His Art, 1955, pp.98 - 99.

๖ ก.

เด็กที่ปั้นโดยวิธีนี้จึงเป็นประเภทที่ปั้นตามความเห็น ดังภาพที่ ๑๘.

ในขั้นนี้เด็กมีความคิดรวบยอดในเรื่องเส้นต่าง ๆ ซึ่งเด็กนำมาใช้ในการปั้นอย่างยืดหยุ่นได้มากเนื่องจากดินเหนียวหรือดินน้ำมันเป็นสิ่งอ่อนตัว ดัดแปลงให้เป็นรูปลักษณะใด ๆ ได้ง่าย จึงจัดว่าเป็นวัสดุที่เหมาะสมสำหรับเด็กในการดัดแปลงให้เป็นแบบไปตามความคิดของตนได้ เช่น เมื่อปั้นรูปคน ถ้าเด็กต้องการให้คนของตนนั่ง หรือท้าวสะเอว ก็สามารถขึงตัวอแขนให้อยู่ในลักษณะนั่งหรือท้าวสะเอวได้ตามความต้องการ ซึ่งถ้าเป็นการวาดภาพ เด็กจะต้องวาดรูปคนนั้นหลายรูปตามลำดับการกระทำของบุคคลในภาพทั้งที่กล่าวมาแล้ว



ภาพประกอบ ๑๘. รูปปั้นคนแบบ "สังเคราะห์"
ของเด็กหญิงอายุ ๗ ปี ๑ เดือน

ภาพประกอบ ๑๙. รูปปั้นคนแบบ "วิเคราะห์"
ของเด็กชายอายุ ๔ ปี ๕ เดือน

ข้อที่ ๘ ตรงกับขั้นเริ่มต้นของการเขียนภาพอย่างของจริง การปั้นรูปคนของเด็กในขั้นนี้เน้นในเรื่องเสียดสีและเครื่องแบบ ปรากฏชัดเจนว่าเป็นเพศหญิงหรือชาย มีการตกแต่งรายละเอียดเพิ่มขึ้น ดังในภาพที่ ๒๐. และ ๒๑.



ภาพประกอบ ๒๐. รูปปั้นคน ซึ่งเน้นเสื้อผ้า
และเพศ ของเด็กหญิงอายุ ๑๐ ปี ๖ เดือน

ภาพประกอบ ๒๑. รูปปั้นคน ซึ่งเน้นเสื้อผ้า
และเพศ ของเด็กชายอายุ ๑๑ ปี ๓ เดือน

ขั้นที่ห้า ตรงกับขั้นของการใช้เหตุผล การปั้นในขั้นนี้มีความสำคัญมาก ผู้ใหญ่สามารถ
เชื่อมโยงการปั้นภาพตามมติอย่างไม่มี ความเข้าใจของเด็กไปสู่การปั้นอย่างมีความเข้าใจได้ง่ายกว่า
วาดเขียนและการปั้นในระยะนี้ทำให้เด็กแกะสลักได้โดยไม่รู้สึกลัว ดังภาพที่ ๒๒. และ ๒๓.
แสดงถึงการปั้นอย่างสามมิติซึ่งมีความโน้มถ่วงไปในทางแกะสลัก



ภาพประกอบ ๒๒. และ ๒๓. รูปปั้น "สตรีไทย" ด้านหน้า และ ด้านหลัง ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๑๐ เดือน

เด็กจำพวกvisually minded สนใจในการเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากอิริยาบถต่าง ๆ ทางทางของคน และในเรื่องของแสงและเงา ชอบปั้นรูปที่มีการเคลื่อนไหว และมักใช้วิธีการปั้นแบบวิเคราะห์ คือ ปั้นจากส่วนรวมก่อนส่วนย่อย

เด็กจำพวกnonvisually minded จะนำภาพที่เ้าทางเพื่อให้เป็นเครื่องกระตุ้น และจะปั้นจากประสบการณ์ของตนเอง เช่น รูปคนที่กำลังแบกหามของหนัก ๆ เป็นต้น ซึ่งเป็นการแสดงออกในประสบการณ์ของตน และชอบปั้นแบบสังเคราะห์ เพราะความคิดของเด็กสัมพันธ์กับรายละเอียดต่าง ๆ ที่ตนรู้สึกว่ามีค่า แล้วจึงรวมส่วนที่ปั้นไว้เป็นชิ้นเข้าเป็นส่วนรวมตามความรู้สึกนึกคิดของตน

✱ ในเรื่องความแตกต่างระหว่างเด็กหญิงและชายในเรื่องสิ่งที่เด็กวาดนั้น ก็เคยศึกษาและค้นคว้าไว้มากมาย เช่น เกสเซล (Gesell) ^๗ ได้ค้นคว้ากับเด็กวัยหัดเดิน ปรากฏว่าเด็กผู้ชายชอบวาดรูปเครื่องบิน รถไฟ ทางรถไฟ และเรือ นาน ๆ ครั้งจึงจะวาดรูปคน แต่เด็กผู้หญิงชอบวาดคนและบ้าน

✱ Riox พบว่า เด็กผู้หญิงไม่ค่อยวาดรูปสัตว์ นาน ๆ จึงจะมีสักครั้งหนึ่ง สาเหตุของเรื่องนี้กล่าวว่าเป็นเพราะเด็กผู้หญิงโดยทั่ว ๆ ไปไม่ค่อยกลัวสัตว์ เขาได้ค้นคว้าจากเด็กที่อยู่ในอาฟริกาใต้ปกครองฝรั่งเศส (French Africa) ซึ่งมีอายุ ๖ - ๗ ขวบ ปรากฏว่าเด็กหญิงชาวยุโรป ๗๘ % และเด็กหญิงมุสลิม (Mussulman) ๘๒ % กลัวสัตว์

✱ รายงานของ ซี. เอ. แวกเนอร์ ^๘ เกี่ยวกับการวาดเขียนของเด็กในชั้นปีที่หนึ่งถึงชั้นปีที่หก กล่าวว่า เด็กผู้หญิงชอบวาดสิ่งที่สำคัญสำหรับตน เช่น เครื่องประดับ เสื้อผ้า ชีวิตทางบ้าน แต่เด็กผู้ชายสนใจในการยิงกัน รถไฟ เรือไฟ ฯลฯ

✱ เฮิร์ลอค ^{๙๐} ได้สรุปการศึกษาทดลองของนักวิจัยอื่น ๆ หลายท่านไว้รวมกันว่า :-

^๗ Eng, Helga, The Psychology of Child and Youth Drawing, 1957, p.164.

^๘ ซี.

^๙ ค. หน้า ๑๒๓.

^{๙๐} Hurlock, Elizabeth B., Child Development, 1956, pp.333 - 334.

๑. รวอายุทศวรรษ เด็กเขียนรูปแสดงความแตกต่างของเพศได้ เช่น ลักษณะของแม่
เสือน้ำ หนาคา

๒. เด็กผู้หญิงเขียนหน้าคนแบบหน้าเต็มมากกว่าเด็กผู้ชาย แต่เด็กผู้ชายเขียนหน้าเต็ม
และหน้าคางข้างเท่า ๆ กัน

๓. เด็กระหว่างอายุทศวรรษถึงสิบเอ็ดขวบ วาดรูปคนเพศเดียวกันท่ามากกว่ารูปเพศ
ตรงข้าม

๔. รว ๆ อายุสิบเอ็ดหรือสิบสองขวบ เด็กผู้หญิงเริ่มเขียนรูปคนซึ่งเป็นเพศตรงข้าม
มากกว่าเพศเดียวกัน

๕. เด็กผู้ชายเขียนรูปคนน้อยกว่าเด็กผู้หญิง แต่เขียนตัวคนมีสัดส่วนถูกต้องกว่า

๖. ในการเขียนรูปคน เด็กผู้หญิงเขียนเครื่องประดับเพิ่มเติมมากกว่าเด็กผู้ชาย

๗. เด็กผู้ชายชอบเขียนเครื่องจักรกลมากกว่าเด็กผู้หญิง

๘. เด็กผู้ชายชอบเขียนรูปเครื่องบิน รถถัง และฉากรบ แต่เด็กผู้หญิงไม่ค่อยเขียนรูป

เหล่านี้



วิธีการค้นคว้า

เกณฑ์การเลือกโรงเรียนและกลุ่มตัวอย่าง

ในการค้นคว้าครั้งนี้ ได้พยายามศึกษาจากเด็กหญิงและชายที่มีฐานะในย่านต่าง ๆ เช่น การเรียน ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว ฯลฯ อยู่ในระดับกลาง ๆ ทั่วไป เพื่อไม่ให้อิทธิพลของสิ่งเหล่านี้กระทำให้ผลของการศึกษาพิจารณาไกลจากความเป็นจริงเกินไป ฉะนั้นจึงเลือกศึกษากับเด็กชั้นประถมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนประถมศึกษาวัดวิทยาลัทธิวิชาการศึกษา ประสานมิตร เพราะมีเกณฑ์ดังกล่าวคือ :-

๑. มีเด็กมาจากครอบครัวซึ่งมีฐานะปานกลางเป็นส่วนใหญ่
๒. เป็นโรงเรียนสหศึกษา มีเด็กทั้งหญิงและชายในทุก ๆ ชั้น
๓. เปิดสอนตั้งแต่ชั้นเด็กเล็ก ซึ่งเป็นเด็กอายุห้าขวบขึ้นไป
๔. การเรียนของเด็กส่วนมากอยู่ในเกณฑ์ปกติและใกล้เคียงกัน
๕. มีครูซึ่งมีความเข้าใจงานด้านศิลปะของเด็ก และมีวิธีการสอนศิลปศึกษาตามแผนใหม่อยู่แล้ว

พื้นฐานและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

เด็กในกลุ่มตัวอย่างนี้เขาเรียนตั้งแต่ชั้นเด็กเล็ก และเรียนอยู่ในโรงเรียนที่ตลอดมา การเรียนวิชาวาดเขียนในชั้นประถมต้น เด็กทุกคนใช้สีเทียน บางคนอาจใช้ดินสอธรรมดาช่วยบ้าง กระดาษที่ใช้วาดภาพเป็นกระดาษอัดสำเนาอย่างแผ่นโต ซึ่งทางโรงเรียนจัดหาไว้ให้ และขนาดก็ให้ขนาดตามต้องการของผู้สอนอีกคนหนึ่ง สำหรับการเป็นวิชาที่อยู่ในหมวดศิลปปฏิบัติ เด็กทุกคนเคยปั้นดินน้ำมันมาแล้ว แต่ก็ไม่ได้เรียนทุกสัปดาห์เหมือนวิชาวาดเขียน เพราะต้องสลับกับการเรียนการใช้วัสดุอื่น ๆ ในหมวดศิลปปฏิบัติ เป็นต้นว่าการประดิษฐ์เครื่องเล่นเครื่องใช้ช่วยกระดาษไม้ หรือวัสดุพื้นเมืองอื่น ๆ อีกหลายอย่าง

เด็กที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีขนาดและลักษณะดังแสดงไว้ในตาราง ๑. และตาราง ๒. ซึ่งแบ่งตามชั้นและตามกลุ่มอายุตามลำดับ

(ดูตารางในหน้าต่อไป)

ตาราง ๑. จำนวนเด็กกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามพื้นที่และเพศ

พื้นที่	ชาย	หญิง	รวม	อายุเฉลี่ย
เด็กเล็ก รวม	๑๔ ๕๔.๓๘	๑๓ ๕๐.๕๒	๓๒ ๒๐.๐๐	๕/๖
ประถมศึกษา ๑ รวม	๑๓ ๕๔.๔๔	๑๔ ๕๕.๑๖	๓๑ ๑๙.๓๔	๖/๑๑
ประถมศึกษา ๒ รวม	๑๔ ๕๔.๕๕	๑๕ ๕๕.๔๕	๓๓ ๒๐.๖๒	๗/๑๐
ประถมศึกษา ๓ รวม	๑๔ ๖๓.๓๓	๑๑ ๓๖.๖๓	๓๐ ๑๔.๙๕	๘/๑๐
ประถมศึกษา ๔ รวม	๑๔ ๕๒.๔๔	๑๖ ๕๗.๐๖	๓๐ ๒๑.๒๕	๙/๑๐
รวม รวม	๕๑ ๕๖.๔๔	๖๕ ๕๓.๑๒	๑๑๐ ๑๐๐.๐๐	๙/๙

(ดูตาราง ๒. ในหน้าต่อไป)

ตาราง ๒. จำนวนเด็กกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามกลุ่มอายุและเพศ

กลุ่มอายุ	ชาย	หญิง	รวม	อายุเฉลี่ย
๕/๕ - ๕/๘ รวม ร้อยละ	๓ ๒๓.๖๔	๔ ๓๖.๓๖	๗ ๖.๘๘	๕/๕
๕/๘ - ๖/๘ รวม ร้อยละ	๑๕ ๕๕.๕๖	๑๒ ๔๔.๔๔	๒๗ ๑๖.๘๘	๖/๕
๖/๘ - ๗/๘ รวม ร้อยละ	๑๘ ๕๒.๙๔	๑๖ ๔๗.๐๖	๓๔ ๒๑.๒๕	๗/๕
๗/๘ - ๘/๘ รวม ร้อยละ	๒๕ ๖๙.๔๔	๑๑ ๓๐.๕๖	๓๖ ๒๒.๕๐	๘/๖
๘/๘ - ๙/๘ รวม ร้อยละ	๓๓ ๘๘.๘๓	๑๖ ๔๕.๑๓	๔๙ ๑๘.๑๒	๙/๖
๙/๘ - ๑๐/๘ รวม ร้อยละ	๑๐ ๕๕.๕๖	๘ ๔๔.๔๔	๑๘ ๑๑.๒๕	๑๐/๕
๑๐/๘ - ๑๑/๘ รวม ร้อยละ	๓ ๖๐.๐๐	๒ ๔๐.๐๐	๕ ๓.๑๒	๑๑/๖
รวม ร้อยละ	๙๑ ๕๖.๘๘	๖๙ ๔๓.๑๒	๑๖๐ ๑๐๐.๐๐	๘/๕

วัสดุที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

วัสดุที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้ :-

๑. กระดาษอัดสำเนาขนาด ๒๕ x ๓๕ เซนติเมตร

๒. สีเทียน ๑๓ สี รวมทั้งสีขาวด้วย

๓. ดินน้ำมัน

๔. ไม้ม้วน สำหรับไว้เมื่อเด็กต้องการใช้

เกี่ยวกับวัสดุเหล่านี้ ขอกล่าวเพิ่มเติมเพื่อทราบชัดเจนนยิ่งขึ้นว่า การใช้กระดาษอัดสำเนาแทนกระดาษขาวเขียน เพราะเด็กเคยใช้กระดาษชนิดนี้ตลอดมา ซึ่งใช้กับสีเทียนได้ดี และราคาถูกกว่ากระดาษขาวเขียน สำหรับสีเทียนเด็กมีอยู่แล้วทุกคน แต่บางคนอาจจะขาดสีใดสีหนึ่งจึงมีสำรองไว้ให้เด็กที่ต้องการใช้สีที่หมดไป ดินน้ำมันใช้สีเข้ม มีสีแดง น้ำเงิน และเขียวเข้ม ในการปั้น มีห้องศิลปะของโรงเรียน ซึ่งมีโต๊ะยาวพื้นโต๊ะกรุด้วยกระดาษสีสำหรับการปั้นของเด็ก โต๊ะนี้กันไว้เป็นช่อง ๆ เพื่อให้เด็กนั่งปั้นตามช่องเหล่านี้ของแต่ละคน ทั้งนี้เหมาะสำหรับการที่เด็กจะไม่ถูกรบกวนจากเพื่อน ๆ เช่น ยืมแบ่งวัสดุที่ใช้หรือคอยเดินแบบและวิจารณ์งานของตนและกัน เป็นต้น ไม้ม้วนมีไว้สำหรับเมื่อเด็กต้องการใช้ เพราะเด็กบางคนเคยใช้ในการเขียนหน้ากระดาษปั้นบ้าง หรือใช้เขียนทอกลอนดินเผาไว้ควยกันบ้าง มีฉะนั้นเด็กอาจดูกรุ่นจากที่ออกไปหาเศษไม้หรือดินสอ ซึ่งทำให้เกิดความยุ่งยากแก่การทดสอบได้

เทคนิคที่ใช้ในการค้นคว้า

๑. วิธีที่ใช้ในการค้นคว้า ใช้วิธีทดสอบแบบเป็นหมู่ (group test) ในที่นี้หมายถึง การทดสอบเด็กคราวละหนึ่งชั้น โดยให้เด็กทำพร้อมกันหมดทั้งห้องตามเวลาที่กำหนดไว้ งานที่ให้เด็กทำแยกออกเป็นสองอย่าง คือ วาดเขียน และการปั้น เด็กทุกคนผ่านการวาดภาพก่อนสองครั้ง หรือสองภาพแล้วจึงผ่านการปั้นอีกสองครั้ง การทำแต่ละครั้งใช้เวลาไม่เกิน ๔๕ นาที

เวลาที่ใช้ในการทดสอบ ใช้เวลาการเรียนศิลปะของเด็กแต่ละชั้นตามปกติ ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เด็กรู้ตัวว่าตนถูกทดสอบ จะให้มีการแสดงออกซึ่งเป็นไปอย่างไม่เกรงเกรียงและมีความรู้สึกเช่นเดียวกับที่เคยเป็นมาในชั่วโมงเรียนศิลปะทั่วๆไป

๒. วิชาดำเนินการรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็นภาคเขียนและการบันทึก โดยดำเนินการ
ดังต่อไปนี้ :-

ก. ภาคเขียน ให้เด็กทำในชั้นเรียน แบ่งออกเป็นสองครั้ง ต่างวันกันแต่
เวลาเดียวกัน

ครั้งที่หนึ่ง การดำเนินการทดสอบมีตามลำดับขั้นดังนี้

๑) ให้เด็กทุกคนเก็บสิ่งของเครื่องใช้ให้เรียบร้อย กะโต๊ะมีแต่สี่เทียน
เท่านั้น แล้วอธิบายให้เด็กทราบว่า จะแจกกระดาษให้คนละแผ่น เมื่อ
ได้รับกระดาษแล้วให้เด็กใช้สี่เทียนสีไหนก็ได้เขียนชื่อและชั้นลงบน
กระดาษหน้าใดหน้าหนึ่ง แล้วคอยจนกว่าจะทราบว่าให้วาดรูปอะไร

๒) แจกกระดาษให้เด็กคนละแผ่น เมื่อเด็กเขียนชื่อและชั้นเสร็จแล้ว
ผู้ทดสอบเขียนข้อความ "ฉันและบ้านของฉัน" ลงบนกระดาษคำ
แล้วให้นักเรียนอ่านทั้ง ๆ พร้อม ๆ กัน แล้วสนถามเด็กว่า
"ฉัน หมายถึงใคร ?" และ "บ้านของฉัน หมายถึงบ้านของใคร ?"
ให้นักเรียนเข้าใจว่าจะต้องวาดรูปตัวเองพร้อมทั้งบ้านของตนเองด้วย

๓) ให้นักเรียนพลิกกระดาษอีกหน้าหนึ่งขึ้นและให้เขียนรูป "ฉันและบ้านของฉัน"
ลงในหน้าที่พลิกขึ้น

(ให้เวลาตามกำหนดเวลาของวิชาศิลปะศึกษาตามปกติ คือไม่เกิน ๔๕ นาที)

ครั้งที่สอง ดำเนินการทดสอบเช่นเดียวกับครั้งที่หนึ่ง แต่เมื่อเด็กเขียนชื่อและ
ชั้นลงบนกระดาษเรียบร้อยแล้ว ให้เด็กพลิกกระดาษอีกหน้าหนึ่งขึ้นและบอก
ว่า "วันนี้ ใครอยากวาดรูปอะไรก็วาดไปตามใจชอบ" (ให้เวลาเท่ากันกับการวาดภาพ
ครั้งที่หนึ่ง)

ข. การบันทึก ให้เด็กทำในห้องศิลปะของโรงเรียน แบ่งออกเป็นสองครั้ง ต่างวัน
แต่เวลาเดียวกัน

ครั้งที่หนึ่ง การดำเนินการทดสอบมีตามลำดับขั้นดังนี้

๑) ใช้ดินน้ำมันสีเดียวกันแบ่งออกเป็นก้อน ๆ หนักประมาณก้อนละ ๑/๔ ปอนด์
บีบแต่ละก้อนทวนเมื่อให้อยู่ในขนาดเดียวกันและไม่มีทรงเรขาคณิต แต่

เป็นรูปเบี้ยวไปเล็กน้อยตามรอยนิ้วเหมือนกันทุกอัน วางก้อนดินน้ำมัน
เหล่านี้ไว้บนโต๊ะที่ใช้ในการปั้นดังกล่าวนั้นแล้ว ของอะไหล่ก้อน และ
เหลือเก็บสำรองไว้สำหรับคนที่ขอเพิ่มเพิ่ม ก้อนดินน้ำมันที่เก็บสำรอง
ไว้มีขนาด รูป และลักษณะเดียวกัน (การเตรียมดินน้ำมันและสถานที่
ต้องให้เรียบรอยก่อนนักเรียนจะเข้ามาเรียนในห้องศิลป์)

นอกจากนี้ผู้ทดสอบได้เตรียมกระดาษขาวขนาดประมาณ ๒๐ x ๑๔ เซนติเมตร
สำหรับวางรูปปั้นของเด็กแต่ละคน โดยเขียนชื่อ ชั้น และอายุของเด็ก
ลงในกระดาษไว้อีกก่อน แล้วเรียงกระดาษเหล่านี้ไว้บนโต๊ะยาวอีกโต๊ะหนึ่ง
ต่างหาก ซึ่งเป็นโต๊ะสำหรับวางสิ่งประดิษฐ์ของเด็กโดยเฉพาะ การเรียง
เป็นไปตามลำดับชื่อในบัญชีเรียกชื่อของชั้น

๒) เด็กเดินแถวจากชั้นเรียนมายังห้องศิลป์ แต่ยังไม่เข้าแถวหยุดอยู่หน้าห้องศิลป์
ตามเด็กเคยปฏิบัติมาเป็นปกติ ผู้ทดสอบอธิบายให้เด็กทราบว่า จะ
ให้เด็กปั้นดินน้ำมัน ถ้าเขานั่งประจำที่เรียบร้อยแล้ว ให้ใช้ดินน้ำมัน
ที่วางไว้ให้ปั้นรูปคนเพียงคนเดียว (ไม่กำหนดเพศและวัยของรูปคน
ที่เด็กจะปั้น ปล่อยให้เด็กนึกขึ้นเอาเอง)

๓) เมื่อเด็กคนไหนปั้นเสร็จแล้วให้กลับไปห้องเรียน และนำรูปปั้นของเด็ก
คนนั้นไปวางบนกระดาษที่เตรียมไว้ตรงตามชื่อของเด็ก

(เวลาที่กำหนด ใช้เวลาตามปกติของตารางสอน คือไม่เกิน ๔๕ นาที)

ครั้งที่สอง คำเน้นการ เช่นเดียวกับการปั้นครั้งที่หนึ่ง แต่เปลี่ยนจาก "ปั้นรูปคน ๆ
หนึ่ง" เป็นปั้นอะไรก็ได้สักอย่างหนึ่ง ตามใจชอบ (เวลาที่กำหนด เท่ากับ
เวลาการปั้นครั้งที่หนึ่ง)

วิธีจักรวาทักษะ

๑. เพื่อศึกษาว่าเด็กจะอยู่ในพัฒนาการทางศิลปะขั้นใดเมื่ออายุประมาณเท่าใด และเด็ก
จะมีพัฒนาการทางการเขียนภาพและการปั้นอยู่ในขั้นเดียวกันหรือไม่ แบ่งข้อมูลออกเป็น
สองประเภท คือภาพวาดและรูปปั้น ก่อนนั้นขอแจ้งความมุ่งหมายทำให้เด็กวาดและปั้นอย่างละสองครั้ง
ไว้ดังนี้

ภาพที่เด็กวาดในครั้งแรก คือ "ฉันและบ้านของฉัน" นั้น ใช้ในการพิจารณาขั้น
พัฒนาการทางศิลปะของเด็กจาก รูปคน การวางระยะของไฟ การใช้สี และการออกแบบโดยตรง
ส่วนภาพที่ให้เด็กเลือกวาดตามใจชอบนั้น เพื่อให้พิจารณาประกอบภาพครั้งแรก ในเมื่อภาพนั้น
มีลักษณะกว้างอยู่ในระหว่างขั้นพัฒนาการสองขั้น และอีกประการหนึ่งเพื่อรู้ว่า เมื่อเด็กเลือกวาดเอง
ส่วนมากเด็กจะวาดรูปอะไร

สำหรับความมุ่งหมายในการบันทึกเป็นไปในทำนองเดียวกัน แต่พิจารณาจากลักษณะรูปคน
ของวางระยะวางส่วนต่าง ๆ และการออกแบบ โดยตรง ส่วนการใช้สีไม่พิจารณาเพราะเด็กบันทึก
ด้วยดินน้ำมันสีเดียว

การศึกษารูปคนในภาพวาด ใช้วิธีพิจารณาและตัดสินลักษณะรูปคน การใช้ของไฟ และการออกแบบ
ของภาพแต่ละภาพที่วาดในครั้งที่หนึ่งว่า ส่วนประกอบเหล่านี้จะมีลักษณะอยู่ในขั้นพัฒนาการขั้นใด
โดยถือเอาลักษณะภาพในขั้นพัฒนาการแต่ละขั้นของ โดเวนเฟลด์ เป็นเกณฑ์ กล่าวคือ :-

ก. รูปคน ในแต่ละขั้นพัฒนาการมีลักษณะดังนี้

- ๑) ขั้นขีดเขียน ยังไม่มีรูปคน
- ๒) ขั้นเริ่มต้นของการเขียนภาพใหม่มีความหมาย มีวงกลมและเส้นยาว ๆ
เป็นสัญลักษณ์ของหัว แขน ขาหรือลำตัวตามลำดับ ส่วนมากไม่แสดงเพศ
ส่วนน้อยใช้เส้นอื่น ๆ หรือเส้นเรขาคณิตประกอบบ้างเพื่อแสดงเพศ
ด้วยการเติมเส้นผ่า ทแยง ร่องเท้า พอเป็นที่สังเกต
- ๓) ขั้นเขียนรูปโคกคล้ายของจริง ใช้เส้นเรขาคณิต อาจมีเส้นอื่น ๆ บ้าง
บ้าง มีทั้งแสดงเพศและไม่แสดงเพศ มักแสดงเพศด้วยการเติมเม
กะโปรงหรือกางเกง และจะวาดเน้นส่วนสำคัญให้มีขนาดเกินส่วนลัก
ที่เป็นจริงในบางครั้ง
- ๔) ขั้นเริ่มต้นเขียนภาพอย่างของจริง มีเส้นอื่น ๆ เพิ่มขึ้นจากเส้นเรขาคณิต
มากขึ้น เน้นความแตกต่างระหว่างเพศ โดยเฉพาะเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย
ผู้หญิงใส่เสื้อแขนต่าง ๆ และผู้ชายก็มีเครื่องแบบต่าง ๆ มีท่าทาง
การเคลื่อนไหวของร่างกายซึ่งกระตือรือร้น
- ๕) ขั้นของการใช้เหตุผล ใช้เส้นตามความเป็นจริงของรูปร่างและมีสัดส่วน
ของร่างกายถูกต้องมากขึ้น มีข้อต่อระหว่างส่วนประกอบ เช่น ที่ไหล่

ข้อออก หัวเข้า เป็นคน เน้นท่าทางเคลื่อนไหวต่าง ๆ ซึ่งเหมือน
ความเป็นจริง มีรอยย่นรอยพับของเสื้อผ้าตามอาการเคลื่อนไหว
สำหรับเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายเขียนเพียงให้รู้ว่าเป็นเพศไหนเท่านั้น

ข. การใช้ของไฟ ในแต่ละขั้นพัฒนาการมีลักษณะดังนี้

- ๑) ขั้นขีดเขียน ยังไม่รู้จักใช้ของว่างในกระดานให้ระเบียบ
- ๒) ขั้นเริ่มต้นของการเขียนภาพให้มีความหมาย ยังไม่มีระเบียบ เขียน
สิ่งต่าง ๆ ลงในช่องว่างโดยไม่มีความสัมพันธ์กัน
- ๓) ขั้นเขียนรูปได้คล้ายของจริง ใช้เส้นฐาน และเขียนสิ่งที่สัมพันธ์กัน
ลงบนเส้นนี้ทั้งหมด อาจใช้ขอบกระดานกลางแทนเส้นฐานในบางครั้ง
เส้นแสดงว่าเป็นท้องฟ้าและดวงอาทิตย์อยู่ขีดขอบกระดานบนต่างหาก
จากสิ่งอื่น ๆ ยังจัดระยะระหว่างวัตถุให้สัมพันธ์กันไม่ได้

บางทีเขียนภาพแบบ ทับกลาง และบางทีเป็นภาพแบบโปร่งใส
(ถึงที่กล่าวไว้แล้วในบทแรก)

- ๔) ขั้นเริ่มต้นเขียนภาพอย่างของจริง ใช้เส้นฐานกับ พื้น (ground)
ท้องฟ้าครอบคลุมลงมาถึงเส้นฐาน มีการเชื่อมบังคับระหว่างสิ่งที่
วาดขึ้น เช่น คนไม่บังบางส่วนของท้องฟ้า การจัดระยะระหว่าง
วัตถุนั้น บางคนจัดให้สัมพันธ์กันได้ บางคนก็จัดให้สัมพันธ์กันยังไม่ได้
- ๕) ขั้นของการใช้เหตุผล มี พื้น มีระยะใกล้ไกล เป็นแบบสามมิติ
จัดระยะระหว่างวัตถุให้สัมพันธ์กันได้ บางครั้งอาจใช้เส้นฐานและสิ่ง
แวดล้อมตามความสำคัญ บางคนจะรู้จักใช้เส้นระดับ

ค. การใช้สี ในแต่ละขั้นพัฒนาการมีลักษณะดังนี้

- ๑) ขั้นขีดเขียน ใช้สีตามแต่จะหยิบขึ้นมาได้ ในระยะท้าย ๆ อาจเลือก
ใช้สีที่สอดคล้องบ้าง
- ๒) ขั้นเริ่มต้นของการเขียนภาพให้มีความหมาย ใช้สีตามใจชอบ ไม่ตรง
ตามสีของวัตถุ ในระยะท้าย ๆ อาจใช้สีถูกบ้างหนึ่งหรือสองสี เมื่อสี
ของวัตถุนั้นเป็นที่ประทับใจเด็ก

๓) ชั้นเขียนรูปโคคลานของจริง ให้อีกบางส่วนเป็นบางสี เช่น สีทองฟ้า
ดวงอาทิตย์ ต้นไม้ใบไม้ หญ้า เป็นต้น และจะใช้สีเดิมอยู่เท่านั้น
ไม่ว่าภาพที่เขียนจะอยู่ในสถานการณ์ไหน เช่น ภาพคนตก แผลทองฟ้ำ
ก็ยังเป็นสีฟ้า หรือใบไม้ที่ร่วงยังคงเป็นสีเขียว ส่วนสีของสิ่งอื่น ๆ
ยังให้ตามใจชอบเป็นส่วนมาก

๔) ชั้นเริ่มต้นเขียนภาพอย่างของจริง เปลี่ยนจากการใช้สีหนึ่งสำหรับ
วัตถุอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ มาเป็นการใช้สีตามความรู้สึกนึกคิดต่อ
ประสบการณ์ของตน เช่น สีของใบไม้ก็ให้เข้มไปตามฤดูกาล ไม่ใช่
เป็นสีเขียวแต่อย่างเดียว

๕) ชั้นของการใช้เหตุผล ใช้สีเป็นไปตามธรรมชาติของสิ่งต่าง ๆ เช่น
แสง เงา และระยะใกล้ไกล บางคนอาจใช้สีตามประสบการณ์ทางอารมณ์
เช่น สีที่แสดงถึงความแจ่มใส หรือความมืดมน เป็นต้น

ง. การออกแบบ มีลักษณะตามขั้นตอนการดังนี้

๑) ชั้นขีดเขียน ยังไม่รู้จักการออกแบบ

๒) ชั้นเริ่มต้นของการ เขียนภาพใหม่มีความหมาย ยังไม่มีการออกแบบ

๓) ชั้นเขียนรูปโคคลานของจริง ยังไม่รู้จักออกแบบ

๔) ชั้นเริ่มต้นเขียนภาพอย่างของจริง เริ่มรู้จักการตกแต่งและใช้สิ่งต่าง ๆ
ตามหน้าที่ของสิ่งนั้น ๆ เช่น แบบของเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย ลวดลาย
ของมานระบายขอบประตูหน้าต่าง แบบของเครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นต้น

๕) ชั้นของการใช้เหตุผล รู้จักออกแบบในทางการจัด ทางความสวยงาม
และทางหน้าที่ของการใช้ประโยชน์ เช่น ภาพที่แสดงถึงการจัดบริเวณบ้าน
ห้องรับแขก แบบบ้าน แบบของชุดเครื่องเรือน เป็นต้น

เมื่อแยกพิจารณาและตัดสินว่าส่วนประกอบของภาพแต่ละอย่างดังกล่าว มีลักษณะอยู่ในขั้น
พัฒนาการขั้นใดแล้ว พิจารณาเป็นส่วนรวมทั้งหมดของภาพอีกครั้งหนึ่ง ถ้าลักษณะส่วนรวมของภาพ
ใดมีความโน้มเอียงไปทางขั้นพัฒนาการขั้นใด ถือว่าภาพนั้นมีลักษณะอยู่ในขั้นพัฒนาการขั้นนั้น

จากนั้นแยกภาพ "ฉันและบ้านของฉัน" ออกตามกลุ่มอายุ และหาอัตราส่วนร้อยละของจำนวน
เด็กที่อยู่ในขั้นพัฒนาการเดียวกันในกลุ่มอายุหนึ่ง ๆ เพื่อหาว่าส่วนใหญ่ของเด็กแต่ละวัยอยู่ในขั้นพัฒนาการ

ทางศิลปชั้นใด

สำหรับการศึกษามูลจากการปั้นของเด็ก ใช้วิธีการและเกณฑ์พิจารณาเช่นเดียวกับการวาด แต่ฝึกเขียนกันไปตามลักษณะของวัสดุที่ใช้ กล่าวคือ เปลี่ยนจากการใช้กระดาษกับสีเขียน เป็นใช้ดินน้ำมัน เกณฑ์พิจารณาจึงเปลี่ยนไปเล็กน้อย คือ

ก. รูปคน ในแต่ละขั้นพัฒนาการมีลักษณะดังนี้

ขั้นที่หนึ่ง ตรงกับขั้นขีดเขียนในภาพวาด ไม่มีรูปร่างคน เขียนแต่ท่อนดินให้เป็นแผ่น หรือขีดออกเป็นชิ้น ๆ ในระยะท้าย ๆ อาจขีดเป็นกอนกลมหรือเป็นแท่งยาว ๆ

ขั้นที่สอง ตรงกับขั้นเริ่มต้นของการวาดให้มีความหมาย ใช้กอนกลมหรือแท่งยาวที่ทำได้ในขั้นแรกมาเป็นประโยชน์ในขั้นนี้ โดยใช้กอนกลมเป็นหัว แบ่งแท่งยาวติดเป็นแขนหรือขา ในตอนท้าย ๆ ของขั้นนี้เด็กอาจใช้แท่งยาวหรือกอนกลมเป็นลำตัว แล้วจึงต่อเป็นแขนขา บางครั้งก็ทำลำตัวให้กว้างกว่าแขนขา ส่วนมากไม่แสดงเพศ

ขั้นที่สาม ตรงกับขั้นวาดโคลงอายของจริง ในขั้นนี้แบ่งวิธีปั้นออกได้เป็นสองแบบ คือ แบบสังเคราะห์และแบบวิเคราะห์ทั้งกล่าวมาแล้ว จะเป็นการปั้นโดยวิธีใดก็ตาม เด็กจะปั้นลำตัวให้โตกว่าแขนขาและมักแบ่งลำตัวเป็นสองตอนโดยการขีดเขียนแบ่งตอนให้เป็นครึ่งล่างและครึ่งบน มีตะกั่วกับไม้ตะกอนแล้วนำมาต่อกัน ระยะท้าย ๆ มักแสดงเพศโดยการมีกางเกงหรือกระโปรงซึ่งมีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม ความแบบทางเรขาคณิต อาจเพิ่มเติมนมหรือหนวก ลักษณะเหล่านี้มักจะแสดงไว้แต่เพียงด้านหน้าด้านเดียว และมักเน้นส่วนที่สำคัญให้มีขนาดเกินปกติ

ขั้นที่สี่ ตรงกับขั้นเริ่มต้นวาดอย่างของจริง เน้นในความแตกต่างระหว่างเพศ โดยเฉพาะเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายและเครื่องแบบต่าง ๆ ตลอดจนนม หนวก สำหรับเสื้อผ้า มีการตกแต่งรายละเอียดเพิ่มขึ้น มักแสดงลักษณะคานหนาเพียงด้านเดียว ท่าทางของร่างกายทำให้เป็นไปตามต้องการโดยการโค้งงอส่วนต่าง ๆ เช่น ทำนั่ง ทำเล็งปืน เป็นต้น

ขั้นที่ห้า ตรงกับขั้นของการใช้เหตุผล รูปร่างของเคมีสัดส่วนถูกต้อง
มากขึ้น ลักษณะการปั้นเป็นแบบสามมิติ แสดงถึงลักษณะของตัวคน
รอบด้าน ใกล้เคียงความเป็นจริงได้มากและมีความโน้มเอียงไปในทางแกะสลัก
ไม่เน้นในเรื่องเสียดสีเหมือนขั้นก่อน แต่มีพอให้เห็นว่าเป็นหญิงหรือชาย
เท่านั้น

ข. ของไฟหรือช่องว่างระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ มีลักษณะดังนี้

ขั้นที่หนึ่ง ยังไม่รู้จักการใช้ของไฟ

ขั้นที่สอง ไม่แน่นอน สดุดการประกอบให้เป็นรูปร่างขึ้นได้

ขั้นที่สาม ยังไม่คำนึงถึงช่องไฟ โทนหรือออรูบขึ้นให้ทำทางตาม

ความต้องการ เท่านั้น ระยะระหว่างส่วนประกอบอาจแคบหรือกว้างกว่า
ที่ควร

ขั้นที่สี่ ช่องว่างระหว่างส่วนประกอบได้สัดส่วนขึ้น เช่น ช่องว่างระหว่าง
แขนกับลำตัว ระหว่างขาสองข้าง ซึ่งแสดงถึงทำทางการเคลื่อนไหวต่าง ๆ

ขั้นที่ห้า การเว้นระยะของสัดส่วนใกล้เคียงกับความเป็นจริง เพราะนั้น
สัดส่วนของร่างกายถูกต้องมากขึ้น

ค. การออกแบบ มีลักษณะดังนี้

ขั้นที่หนึ่ง ยังไม่มีการออกแบบ

ขั้นที่สอง ยังไม่มีการออกแบบ

ขั้นที่สาม ยังไม่เข้าใจการออกแบบ ในระยะท้าย ๆ อาจออกแบบ
เครื่องแต่งกายได้บ้าง

ขั้นที่สี่ มีการออกแบบเครื่องแต่งกาย เช่น แบบเสื้อ แบบของเครื่องใช้
เช่น กระเป๋าถือ อาวุธต่าง ๆ เช่น ปืน ธนู

ขั้นที่ห้า โนมเอียงไปในทางแกะสลัก มักจะออกแบบของรูปนั้น เช่น
รูปปั้นคนแคถก หรือเตมัตว มีลักษณะทางต่าง ๆ ออกไปตาม
ประสิทธิภาพของเด็ก ซึ่งเป็นลักษณะที่ใกล้เคียงความเป็นจริง

จากนี้พิจารณาและตัดสินว่าส่วนประกอบแต่ละอย่างของรูปนั้นมีลักษณะอยู่ในขั้นพัฒนาการ
 ชั้นใด แล้วพิจารณาเป็นส่วนรวมอีกครั้งหนึ่งว่าเนื่องเกี่ยวกับการพิจารณาและการตัดสินภาพวาด
 จัดข้อมูลตามกลุ่มอายุ แล้วหาอัตราส่วนร้อยละของเด็กในกลุ่มอายุแต่ละกลุ่ม เพื่อที่ว่า
 เด็กในกลุ่มอายุนั้น ๆ ส่วนมากอยู่ในขั้นพัฒนาการชั้นใด

๒. การศึกษาข้อมูลเพื่อหาว่าเด็กที่อยู่ในขั้นพัฒนาการชั้นเดียวกัน จะเขียนภาพหรือปั้น
 แยกต่างกันอย่างไบบ้าง แยกวิเคราะห์โดยสองชั้น คือ ชั้นเริ่มต้นของการเขียนภาพให้มีความหมาย
 (ชั้นที่สอง) และชั้นเขียนรูปใดคล้ายของจริง (ชั้นที่สาม) สำหรับชั้นที่หนึ่งไม่มีการวิเคราะห์
 เพราะไม่มีเด็กอยู่ในพัฒนาการชั้นนี้ ส่วนชั้นที่สองและชั้นที่ห้าจำนวนคนน้อยมาก คือ ๖.๔๗ % และ
 ๑.๔๔ % ตามลำดับ ซึ่งไม่จำเป็นต้องวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์ แยกพิจารณาลักษณะของการเขียนรูปคน การใช้ของไฟ และการใช้สี
 ของแต่ละขั้นพัฒนาการดังนี้

ก. การเขียนรูปคนของเด็กที่อยู่ในขั้นพัฒนาการชั้นที่สอง แบ่งออกได้ ๔ ลักษณะ
 ด้วยกัน

- ๑) เขียนวงกลมแทนศีรษะ เส้นยาวแทนลำตัวและแขนขา อาจมีเส้น
 เราชาคือตาเป็นดวง แต่ไม่แสดงเพศ
- ๒) มีเส้นอื่นเพิ่มเติมพอแสดงให้เห็นว่าเป็นเพศหญิงหรือชาย เช่น
 มีผมวก กางเกง กะโปรง
- ๓) แบบเดียวกับลักษณะ ๑) แต่เน้นส่วนที่สำคัญ หรือไม่ว่าส่วนที่ไม่สำคัญ
- ๔) แบบเดียวกับลักษณะ ๒) แต่เน้นส่วนที่สำคัญ หรือไม่ว่าส่วนที่ไม่สำคัญ
 (เด็กบางคนเขียนสิ่งลงในภาพไม่ครบ เช่น ขาคือรูปคน ซึ่งต้องพิจารณา
 ขั้นพัฒนาการของเด็กจากส่วนอื่น ๆ ของภาพ)

หาอัตราส่วนร้อยละของแต่ละลักษณะโดยจำแนกตามกลุ่มอายุ เพื่อ
 ทราบว่าวัยไหนเขียนรูปคนในลักษณะใดเป็นส่วนมาก

ข. การใช้ของไฟของเด็กที่อยู่ในพัฒนาการชั้นที่สอง แบ่งออกได้เป็น ๕ ลักษณะ คือ

- ๑) ไม่มีระเบียบ ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่วาด
- ๒) ใช้เส้นฐาน หรือใช้ขอบกระดาษวางแทนเส้นฐาน
- ๓) ภาพแบบพิชกลาง

๔) ภาพแบบโปร่งใส

๕) มีทั้งเส้นฐาน และภาพแบบโปร่งใส รวมกัน

หาอัตราส่วนร้อยละของแต่ละลักษณะ จำแนกตามกลุ่มอายุ

ค. การใช้สีของเด็กที่อยู่ในขั้นพัฒนาการขั้นที่สอง แบ่งเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๑) ใช้สีตามใจชอบ ไม่ถูกต้องตรงตามของจริง

๒) ใช้สีถูกต้องตามของจริงบางเป็นบางสี

หาอัตราส่วนร้อยละของแต่ละลักษณะการใช้สี จำแนกตามกลุ่มอายุ

ง. การเขียนรูปคนของเด็กที่อยู่ในขั้นพัฒนาการขั้นที่สาม แบ่งออกได้เป็น

๕ ลักษณะ คือ

๑) ใช้เส้นเรขาคณิต เช่น สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยมต่าง ๆ เส้นทึบเส้นเบา ไม่แสดงเพศ

๒) เหมือนลักษณะ ๑) แต่เน้นส่วนที่สำคัญ หรือทิ้งไม่วาดส่วนที่ไม่สำคัญ

๓) ใช้เส้นเรขาคณิต บางชิ้นเส้นอื่น ๆ ปั่นควย แสดงให้เห็นว่าเป็นเพศใดเพศหนึ่ง จากเส้นผ่า แขน ขา ฯลฯ

๔) เหมือนลักษณะ ๓) แต่เน้นส่วนที่สำคัญ หรือทิ้งไม่วาดส่วนที่ไม่สำคัญ

๕) ใช้เส้นเรขาคณิตปนกับเส้นที่เป็นจริงตามธรรมชาติ เช่น เส้นแสดงส่วนโค้งของส่วนของร่างกาย

(เด็กบางคนเขียนส่วนของภาพไม่ครบ ซึ่งคงพิจารณาขั้นพัฒนาการของเด็กจากการใช้ของไฟ การใช้สี และพิจารณาภาพที่เด็กวาดในครั้งที่สองประกอบด้วย)

หาอัตราส่วนร้อยละของแต่ละลักษณะ จำแนกตามกลุ่มอายุ

จ. การใช้ของไฟของเด็กที่อยู่ในขั้นพัฒนาการขั้นที่สาม แยกออกได้เป็น ๔ ลักษณะ คือ

๑) ใช้เส้นฐาน หรือใช้ขอบกระดานแทนเส้นฐาน

๒) ใช้เส้นฐานปนกับลักษณะอื่น ๆ เช่น พื้น (ground) และท้องฟ้า

คลุมลงมาถึงเส้นฐาน หรือการเหลื่อมบัง เช่น ต้นไม้บังบางส่วน
ของท้องฟ้า

- ๓) ภาพแบบโปร่งใส
- ๔) จัดสิ่งต่าง ๆ ในภาพให้สัมพันธ์กันโดยไม่มีเส้นฐาน บางภาพก็พื้น
มีท้องฟ้าคลุมถึงพื้น หรือมีการเหลื่อมบังอย่างใดอย่างหนึ่ง
(แบบที่กลางไม่มีในภาพของเด็กชั้นนี้)

หาอัตราส่วนรอยของแต่ละลักษณะ จำแนกตามกลุ่มอายุ

ฉ. การใช้สีของเด็กที่อยู่ในขั้นพัฒนาการขั้นที่สาม แยกออกได้ ๕ ลักษณะ คือ

- ๑) ใช้สีตามใจชอบ ไม่ตรงกับสีของจริง
- ๒) ใช้สีถูกต้องตามสีของจริงเป็นบางสี
- ๓) ใช้สีถูกต้องตามสีของจริงเกินกว่าครึ่งของที่ใช้ทั้งหมด
- ๔) ใช้สีถูกต้องตามสีของจริงทั้งหมด
- ๕) ใช้สีตามประสบการณ์ทางอารมณ์ หรือความเป็นจริงตามธรรมชาติ

หาอัตราส่วนรอยของแต่ละลักษณะ จำแนกตามกลุ่มอายุ

๓. การศึกษาข้อมูล เพื่อทราบว่าในระหว่างเด็กหญิงและชายแต่ละวัย เพศไหนชอบวาด
อะไรมาก และในระหว่างเด็กหญิงและชายทั้งหมด เพศไหนชอบวาดอะไรมากที่สุด จากภาพ
วาดของเด็กในครั้งที่สอง ซึ่งเด็กเลือกวาดตามใจชอบ จำแนกว่าทั้งหมดมีภาพอะไรบ้าง
แยกภาพของเด็กออกเป็นพวก ๆ ตามกลุ่มอายุและตามเพศ หากความถี่ของภาพนั้น ๆ ในเด็กหญิง
และชายตามกลุ่มอายุ ๒ จากนั้นหาอัตราส่วนรอยของความถี่ เพื่อทราบว่าเด็กหญิงและชายในแต่ละวัย
ส่วนมากชอบวาดภาพอะไร

ต่อไปรวมความถี่ของภาพนั้น ๆ จากทุกกลุ่มอายุ แยกตามเพศ แล้วหาอัตราส่วนรอยของ
ความถี่ เพื่อทราบว่าในระหว่างเด็กหญิงและเด็กชายทั้งหมด เพศไหนชอบวาดภาพอะไรมากที่สุด

๑ คู่มือคณิตฯ ก. หน้า ๔๕.
๒ คู่มือคณิตฯ ก. ตาราง ๒๒. หน้า ๕๐.

ภาพที่เด็กเลือกวาดจำแนกออกได้ดังนี้ คือ บ้าน คน บ้านและคนรวมอยู่ในภาพเดียวกัน รถ จักรยาน สัตว์เลี้ยง สัตว์อื่นและแมลง เรือ เครื่องบิน ฉากนิยายหรือเรื่องราว จากการต่อสู้ ทิวทัศน์ ฉากท้องทะเล การแข่งขัน การตั้งค่ายพักแรม ภาพอื่น ๆ

๔. การศึกษาข้อมูล เพื่อทราบว่าในระหว่างเด็กหญิงและชายแต่ละวัย เพศไหนชอบในอะไรมาก และในระหว่างเด็กหญิงและชายทั้งหมด เพศไหนชอบในอะไรมากที่สุด ข้อนี้ ศึกษา จากรูปบันทึกเด็กทำในครั้งที่สอง การจำแนกตลอดจนการหาอัตราส่วนร้อยละ ค่าเป็นการเน้นเกี่ยวกับการศึกษามาหาคำดังกล่าวแล้ว

สิ่งที่เด็กเลือกใน จำแนกออกได้ดังนี้^๓ คือ เรือ เครื่องบิน คน ดอกไม้ ดอกไม้บรรจุอยู่ในภาชนะ คนขับขียานพาหนะหรือสัตว์ สัตว์เลี้ยง การต่อสู้ อาวุธ ต้นไม้ รถ ภาชนะสำหรับใช้ในบ้าน สัตว์อื่น ๆ และแมลง บ้าน ชนและผลไม้ เครื่องเรือน เครื่องเล่น รูปปั้นคน วัตถุอื่น ๆ

^๓ ศึกษาคณวณ ก. หน้า ๔๑. และ ตาราง ๒๓. หน้า ๔๒.

บทที่ ๓

ผลของการค้นคว้า

ผลจากการค้นคว้าและการอภิปรายผล

๑. ผลของการค้นคว้าว่าเด็กจะอยู่ในขั้นพัฒนาการทางศิลปะชั้นใดเมื่ออายุประมาณเท่าใด และเด็กที่มีพัฒนาการทางการวาดภาพอยู่ในขั้นหนึ่ง จะมีพัฒนาการทางการเขียนอยู่ในขั้นเดียวกันหรือไม่ จากการทดลองทางการวาดภาพและการเขียน ดังที่กล่าวมาแล้วในบทที่ ๒ ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง ๓. อัตราส่วนร้อยละของเด็กในขั้นพัฒนาการทางการวาดภาพ จำแนกตามอายุ *

กลุ่มอายุ	ขั้นพัฒนาการ					รวม
	ขั้นที่หนึ่ง	ขั้นที่สอง	ขั้นที่สาม	ขั้นที่สี่	ขั้นที่ห้า	
๔/๔ - ๕/๔	—	๑๐๐.๐๐	—	—	—	๑๐๐.๐๐
๕/๔ - ๖/๔	—	๓๗.๓๔	๖๒.๖๖	—	—	๑๐๐.๐๐
๖/๔ - ๗/๔	—	๒๐.๕๔	๓๕.๕๕	—	—	๑๐๐.๐๐
๗/๔ - ๘/๔	—	๑๓.๔๔	๔๓.๓๓	๒๓.๓๓	—	๑๐๐.๐๐
๘/๔ - ๙/๔	—	๓.๕๕	๔๒.๓๖	๑๐.๓๔	๓๓.๓๔	๑๐๐.๐๐
๙/๔ - ๑๐/๔	—	๕.๕๖	๕๕.๕๕	๓๓.๓๓	๕.๕๖	๑๐๐.๐๐
๑๐/๔ - ๑๑/๔	—	—	๖๐.๐๐	๒๐.๐๐	๒๐.๐๐	๑๐๐.๐๐
รวม	—	๒๔.๓๕	๖๒.๕๐	๖.๔๓	๙.๔๔	๑๐๐.๐๐

จากตาราง ๓. เห็นได้ว่าเด็กกลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการทางการวาดภาพตามขั้นที่หนึ่ง

ไปหมดแล้ว และจะเห็นว่า เด็กอยู่ในขั้นพัฒนาการขั้นที่สองมากที่สุดเมื่ออายุประมาณ ๕ - ๖ ขวบ (กลุ่มอายุ ๔/๔ - ๕/๔ และ ๕/๔ - ๖/๔) และอาจเลยไปถึงอายุ ๗ ขวบ (กลุ่มอายุ ๖/๔ - ๗/๔) ในขั้นพัฒนาการขั้นที่สามเมื่ออายุราว ๗ - ๘ ขวบ (กลุ่มอายุ ๖/๔ - ๗/๔ ถึงกลุ่มอายุ ๘/๔ - ๙/๔) ขั้นที่สี่ประมาณ ๘ - ๑๑ ขวบ (กลุ่มอายุ ๘/๔ - ๙/๔ ถึงกลุ่มอายุ ๑๐/๔ - ๑๑/๔) และมีความโน้มเอียงไปสู่ขั้นพัฒนาการขั้นที่ห้าเมื่ออายุ ๑๑ ขวบ (กลุ่มอายุ ๑๐/๔ - ๑๑/๔) แสดงว่าเมื่อเด็กโตขึ้น เด็กมีวุฒิภาวะและมีประสบการณ์มากขึ้น ทำให้เด็กก้าวไปสู่ขั้นพัฒนาการขั้นต่อไปโดยลำดับ

ตาราง ๔. อัตราส่วนร้อยละของเด็กในขั้นพัฒนาการทางการบ้าน จำแนกตามอายุ ๒

กลุ่มอายุ	ขั้นพัฒนาการ					รวม
	ขั้นที่หนึ่ง	ขั้นที่สอง	ขั้นที่สาม	ขั้นที่สี่	ขั้นที่ห้า	
๔/๔ - ๕/๔	—	๑๐๐.๐๐	—	—	—	๑๐๐.๐๐
๕/๔ - ๖/๔	—	๘๕.๑๔	๑๔.๘๖	—	—	๑๐๐.๐๐
๖/๔ - ๗/๔	—	๒๓.๕๓	๗๖.๔๗	—	—	๑๐๐.๐๐
๗/๔ - ๘/๔	—	๑๖.๖๖	๘๐.๕๖	๒.๗๘	—	๑๐๐.๐๐
๘/๔ - ๙/๔	—	๖.๔๐	๗๕.๔๖	๑๗.๒๔	—	๑๐๐.๐๐
๙/๔ - ๑๐/๔	—	๕.๕๖	๖๑.๑๑	๒๓.๓๓	๙.๕๖	๑๐๐.๐๐
๑๐/๔ - ๑๑/๔	—	—	๖๐.๐๐	๔๐.๐๐	—	๑๐๐.๐๐
รวม	—	๓๐.๘๖	๕๕.๓๖	๘.๑๒	๐.๖๖	๑๐๐.๐๐

จากตาราง ๔. จะเห็นว่าเด็กมีพัฒนาการทางการบ้านผ่านขั้นที่หนึ่งไปหมดแล้วเช่นเดียวกับการวาดภาพ สำหรับขั้นต่อไป ไปปรากฏว่า เด็กอยู่ในขั้นพัฒนาการขั้นที่สองมากที่สุดเมื่ออายุประมาณ ๕ - ๖ ขวบ และอาจเลยไปจนราว ๆ อายุ ๗ ขวบ (กลุ่มอายุ ๕/๔ - ๖/๔ ถึง

กลุ่มอายุ ๖/๕ - ๗/๔) ในชั้นที่สามเมื่อเด็กอายุประมาณ ๗ - ๘ ขวบ (กลุ่มอายุ ๖/๕ - ๗/๔ ถึงกลุ่มอายุ ๘/๕ - ๙/๔) ชั้นที่สี่เมื่ออายุประมาณ ๘ - ๑๑ ขวบ (กลุ่มอายุ ๘/๕ - ๙/๔ ถึงกลุ่มอายุ ๑๐/๕ - ๑๑/๔) และในชั้นที่ห้าราวอายุ ๑๐ ขวบ (กลุ่มอายุ ๘/๕ - ๑๐/๔) แสดงว่าเมื่อเด็กโตขึ้น เด็กมีวุฒิภาวะและประสบการณ์มากขึ้นจึงทำให้เด็กมีพัฒนาการทางการเขียนในชั้นต่อ ๆ ไป ตามลำดับ

จากตาราง ๓. และ ตาราง ๔. บ่งชี้ว่าพัฒนาการทางการวาดและการเขียนของเด็กแต่ละวัยค่อนข้างกัน ที่เด็กกันไปมาเด็กน้อยเพราะเด็กเรียนการเขียนน้อยกว่าการวาดภาพดังกล่าวก่อนแล้วในบทที่ ๒ ฉะนั้นเด็กที่อยู่ในชั้นพัฒนาการขั้นที่ห้าทางการวาดภาพจึงลดลงในการเขียน และเด็กที่ยังอยู่ในชั้นพัฒนาการขั้นที่ห้าทางการเขียนนี้ แสดงว่าเด็กมีความสามารถทางด้านการเขียนเป็นพิเศษ

ความจริงของเด็กทางการวาดและการเขียนค่อนข้างกันอย่างเห็นได้ชัด ดังผลเทียบเคียงในตาราง ๕. และจะเห็นว่าเด็กอยู่ในชั้นพัฒนาการทางศิลปะในระดับอายุราว ๆ เดียวกันกับเด็กตะวันตกตามเกณฑ์ของ โลเวนเฟลด์ ซึ่งได้กล่าวมาแล้วในบทที่ ๑

ตาราง ๕. เปรียบเทียบอัตราส่วนร้อยละของเด็กในชั้นพัฒนาการทางการวาดและการเขียน จำแนกตามอายุ

กลุ่มอายุ	ชั้นพัฒนาการ										รวม	
	ชั้นที่ ๑		ชั้นที่ ๒		ชั้นที่ ๓		ชั้นที่ ๔		ชั้นที่ ๕			
	วาด	เขียน	วาด	เขียน	วาด	เขียน	วาด	เขียน	วาด	เขียน	วาด	เขียน
๕/๕ - ๕/๔	-	-	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	-	-	-	-	-	-	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐
๕/๕ - ๖/๔	-	-	๗๗.๗๘	๘๕.๑๘	๒๒.๒๒	๑๔.๘๑	-	-	-	-	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐
๖/๕ - ๗/๔	-	-	๒๐.๕๕	๒๓.๕๓	๗๙.๔๔	๗๖.๔๗	-	-	-	-	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐
๗/๕ - ๘/๔	-	-	๑๓.๘๘	๑๖.๖๖	๘๖.๑๑	๘๐.๕๖	๒.๗๘	๒.๗๘	-	-	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐
๘/๕ - ๙/๔	-	-	๓.๕๕	๖.๕๐	๘๖.๑๑	๗๙.๔๗	๑๐.๓๔	๑๗.๒๔	๓.๕๕	-	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐
๙/๕ - ๑๐/๔	-	-	๕.๕๖	๕.๕๖	๕๕.๕๕	๖๖.๖๖	๓๓.๓๓	๒๗.๗๗	๕.๕๖	๕.๕๖	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐
๑๐/๕ - ๑๑/๔	-	-	-	-	๖๐.๐๐	๖๐.๐๐	๒๐.๐๐	๔๐.๐๐	๒๐.๐๐	-	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐
รวม	-	-	๒๕.๗๘	๓๑.๖๖	๖๒.๕๐	๕๙.๓๖	๖.๘๑	๘.๑๒	๑.๘๘	๐.๖๖	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐

จากตาราง ๕. แสดงว่า เมื่อเด็กอายุมากขึ้น พัฒนาการทางการวาดภาพและการปั้นของเด็กจะก้าวไปสู่ขั้นพัฒนาการขั้นต่อ ๆ ไปตามลำดับ และพัฒนาการทางศิลปะทั้งสองอย่างนี้จะ เป็นไปพร้อม ๆ กัน ฉะนั้นเด็กที่มีพัฒนาการทางการวาดภาพอยู่ในขั้นใด จึงมักมีพัฒนาการทาง การปั้นอยู่ในขั้นนั้นด้วย

๒. เด็กที่อยู่ในขั้นพัฒนาการทางการวาดภาพขั้นเดียวกัน ตามที่วิเคราะห์หาเด็กที่อยู่ในขั้น ที่สองและที่สาม จะเขียนรูปคน ใช้ของไฟ และใช้สี แตกต่างกันออกไป ดังผลในตาราง ๖. จนถึงตาราง ๑๑. ตามลำดับ

ตาราง ๖. อัตราส่วนร้อยละของลักษณะรูปคน ของเด็กในขั้นพัฒนาการขั้นที่สอง จำแนกตามกลุ่มอายุ ^๓

กลุ่มอายุ	ลักษณะ				วาด ไม่ครบ	รวม
	๑	๒	๓	๔		
๔/๕ - ๕/๕	๕๕.๕๕	๑๘.๑๘	๕.๑๐	๑๘.๑๘	—	๑๐๐.๐๐
๕/๕ - ๖/๕	๕๖.๕๖	๓๓.๓๓	—	๑๐.๑๐	—	๑๐๐.๐๐
๖/๕ - ๗/๕	๕๖.๕๕	๒๘.๕๗	—	๑๔.๘๗	๑๔.๘๗	๑๐๐.๐๐
๗/๕ - ๘/๕	๒๐.๐๐	๔๐.๐๐	—	๔๐.๐๐	—	๑๐๐.๐๐
๘/๕ - ๙/๕	—	๑๐๐.๐๐	—	—	—	๑๐๐.๐๐
๙/๕ - ๑๐/๕	๑๐๐.๐๐	—	—	—	—	๑๐๐.๐๐
๑๐/๕ - ๑๑/๕	—	—	—	—	—	—
รวม	๕๓.๕๓	๓๐.๕๓	๖.๖๖	๑๐.๖๖	๖.๖๖	๑๐๐.๐๐

จากตาราง ๖. เห็นได้ว่าเด็กในกลุ่มอายุ ๕ - ๗ ขวบ (๔/๕ - ๕/๕ ถึง ๖/๕ - ๗/๕) เขียนรูปคนลักษณะ ๑ (วงกลมแทนหัว เส้นยาว ๆ แทนแขนขาและลำตัว ไม่แสดงเพศ) มาก

^๓ คู่มือการวัด ก. ตาราง ๑๖. หน้า ๔๕.

แต่เด็กในกลุ่มอายุ ๔ ขวบและ ๕ ขวบ (๓/๔ - ๔/๔ และ ๔/๔ - ๕/๔) มักจะเขียนรูปคนในลักษณะ ๒ (แสดงเพศด้วยการเพิ่มพวง กางเกง กระโปรง) และลักษณะ ๔ (แสดงเพศเช่นลักษณะ ๒ แต่เน้นส่วนที่สำคัญ หรือไม่วาดส่วนที่ไม่สำคัญ) ซึ่งเป็นลักษณะที่กำลังมีพัฒนาการไปสู่ขั้นที่สาม สำหรับลักษณะ ๓ (แบบเดียวกับลักษณะ ๑ แต่เน้นส่วนที่สำคัญ หรือไม่วาดส่วนที่ไม่สำคัญ) นั้นมีน้อยมาก และเด็กที่วาดรูปคนลักษณะนี้มีอยู่ในกลุ่มอายุ ๕ ขวบ (๔/๔ - ๕/๔) เพียงกลุ่มเดียว ส่วนในสมมติ "วาดไม่ครบ" นั้น หมายถึงภาพที่มีส่วนประกอบบางส่วนขาดไป กล่าวคือภาพ "ฉันและบ้านของฉัน" แต่เด็กไม่ได้เขียน "ฉัน" ลงในภาพด้วย ทำให้พิจารณาลักษณะรูปคนไม่ได้ คงพิจารณาว่ามีความละเอียดจากการใช้สี การใช้ของใช้ และการออกแบบเท่านั้น นอกจากเด็กจะเขียนรูปคนในการวาดภาพครั้งที่สองด้วยจึงจะพิจารณาได้

อนึ่ง เป็นที่น่าสนใจว่ามีเด็กที่ยังเขียนรูปคนในลักษณะ ๑ ทั้ง ๆ ที่เด็กมีอายุมากแล้ว คือ ในกลุ่มอายุ ๑๐ ขวบ ซึ่งมีเพียงคนเดียวเท่านั้น แสดงว่าเด็กคนนี้มีพัฒนาการทางการวาดภาพช้ากว่าคนอื่น ๆ ถ้าครูหรือผู้ปกครองหาสาเหตุของความบกพร่องอันนี้ได้ อาจจะหาทางช่วยเหลือให้เด็กเจริญเติบโตอย่างเด็กอื่น ๆ ทั่วไปได้ง่ายขึ้น

นอกจากตาราง ๒. แสดงว่า ถึงแม้เด็กจะอยู่ในขั้นพัฒนาการทางศิลปะขั้นเดียวกันก็ตาม แต่ระดับของความเจริญเติบโตทางศิลปะไม่เท่ากัน เด็กยังมีวุฒิภาวะและประสบการณ์มากขึ้นเท่าไรก็ยิ่งมีพัฒนาการทางการวาดภาพใกล้เคียงกันมากขึ้นเท่านั้น

ตาราง ๘. อัตราส่วนร้อยละของแฉะลักษณะของการใช้ของไฟ ของเด็กในชั้นพัฒนาการ
ทางการวาดภาพ ชั้นที่สอง จำแนกตามกลุ่มอายุ ๕

กลุ่มอายุ	ลักษณะ					รวม
	๑	๒	๓	๔	๕	
๔/๕ - ๕/๕	๕๔.๕๔	๓๖.๓๖	๔.๑๐	-	-	๑๐๐.๐๐
๕/๕ - ๖/๕	๕๑.๖๒	๓๔.๑๐	-	๔.๕๖	๔.๗๒	๑๐๐.๐๐
๖/๕ - ๗/๕	๕๓.๔๖	๔๑.๑๐	-	-	-	๑๐๐.๐๐
๗/๕ - ๘/๕	-	๑๐๐.๐๐	-	-	-	๑๐๐.๐๐
๘/๕ - ๙/๕	-	๑๐๐.๐๐	-	-	-	๑๐๐.๐๐
๙/๕ - ๑๐/๕	-	๑๐๐.๐๐	-	-	-	๑๐๐.๐๐
๑๐/๕ - ๑๑/๕	-	-	-	-	-	-
รวม	๕๑.๓๐	๕๐.๐๐	๒.๑๐	๔.๓๖	๒.๑๐	๑๐๐.๐๐

จากตาราง ๘. จะเห็นว่าเด็กที่ใช้ของไฟตามลักษณะ ๑ เป็นส่วนมากนั้น (ของไฟที่ไม่เป็นระเบียบ ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่วาดลงไป) เป็นเด็กในกลุ่มอายุ ๕ ขวบ ถึง ๗ ขวบ (๔/๕ - ๕/๕ ถึง ๖/๕ - ๗/๕) ส่วนเด็กในกลุ่มอายุ ๗ ขวบ ถึง ๑๐ ขวบใช้ของไฟตามลักษณะ ๒ เป็นส่วนใหญ่ (ใช้เส้นฐานหรือขอบกระดานวางแทนเส้นฐาน) สำหรับลักษณะ ๓ (ภาพแบบตัดกลาง) ลักษณะ ๔ (ภาพแบบโปร่งใส) และลักษณะ ๕ (ลักษณะ ๓ และ ๔ ร่วมกัน) นั้น เด็กในชั้นพัฒนาการชั้นที่ ๒ ใช้น้อยมาก มีเพียงลักษณะละหนึ่งหรือสองคนเท่านั้น และเป็นเด็กในกลุ่มอายุ ๕ - ๖ ขวบ (๕/๕ - ๕/๕ และ ๕/๕ - ๖/๕)

ผลจึงกล่าวได้ว่า เด็กเล็กหรือวัย ๕ - ๖ ขวบ ยังคิดถึงแต่ตนเองเป็นสำคัญ ยังไม่รู้จักความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เท่าไรนัก แต่เมื่อเด็กโตขึ้น การนึกถึงตนเองลดน้อยลง และเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของตนเองกับสิ่งแวดล้อมได้มากขึ้น ฉะนั้นเด็ก ๗ - ๑๐ ขวบ จึงรู้จักใช้ของไฟให้เป็นระเบียบและเป็นสิ่งต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กัน ได้ดีกว่าเด็กเล็ก เป็นระยะที่เด็กกำลังจะก้าวไปสู่วัยที่คิดถึงคนอื่นบ้างแล้ว

ตาราง ๔. อัตราส่วนร้อยละของลักษณะการใช้สื่ในชั้นพัฒนาการทางการวาทภาษาชั้นที่สอง จำแนกตามกลุ่มอายุ ๕

กลุ่มอายุ	ลักษณะ		รวม
	๑	๒	
๔/๕ - ๕/๕	๒๓.๖๔	๓๖.๓๖	๑๐๐.๐๐
๕/๕ - ๖/๕	๕๒.๓๘	๔๗.๖๒	๑๐๐.๐๐
๖/๕ - ๗/๕	๕๓.๑๘	๔๖.๘๒	๑๐๐.๐๐
๗/๕ - ๘/๕	๒๐.๐๐	๘๐.๐๐	๑๐๐.๐๐
๘/๕ - ๙/๕	-	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐
๙/๕ - ๑๐/๕	๑๐๐.๐๐	-	๑๐๐.๐๐
๑๐/๕ - ๑๑/๕	-	-	-
รวม	๕๒.๑๓	๔๗.๘๗	๑๐๐.๐๐

จากตาราง ๔. เด็กในกลุ่มอายุ ๕ ถึง ๗ ขวบ (๔/๕ - ๕/๕ ถึง ๖/๕ - ๗/๕) ใช้สื่ตามลักษณะ ๑ หรือใช้สื่ไม่ตรงกับสื่ของสิ่งที่เคื่กวาคเป็นส่วนมาก แต่เด็กในกลุ่มอายุ ๘ - ๙ ขวบ (๗/๕ - ๘/๕ และ ๘/๕ - ๙/๕) ใช้สื่ตามลักษณะ ๒ กล่าวคือ ใช้สื่ตรงตามสื่ของวัตถุบางเป็นบางสื่ ทั้งนี้เป็นเพราะเมื่อเด็กโตขึ้น จะมีความสังเกตและการรับรู้ดีขึ้น ฉะนั้นจึงสามารถใช้สื่ได้ถูกต้องบ้างเป็นบางสื่ และจะใช้สื่ได้ตรงตามสื่ของวัตถุเพิ่มขึ้นทุกที ซึ่งแสดงว่าเด็กกำลังอยู่ในระยะหาย ๆ ของชั้นพัฒนาการขั้นนี้

แต่จะเห็นว่ามิเด็กในกลุ่มอายุ ๑๐ ขวบ ยังใช้สื่ตามลักษณะ ๑ เช่นเดียวกับเด็กเล็ก มีจำนวนเพียงหนึ่งคนจึงเป็นรายเดียวกับกับเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าในการเขียนรูปคน แสดงว่าเด็กมีพัฒนาการในการใช้สื่ล่าช้าเช่นเดียวกันด้วย

ตาราง ๔. อัตราส่วนร้อยละของลักษณะการเจ็บรูปคน ของเด็กที่อยู่ในชั้นพัฒนาการทางการวาดภาพ
ปีที่สาม จำแนกตามกลุ่มอายุ ๖

กลุ่มอายุ	ลักษณะ					รวม	รวม
	๑	๒	๓	๔	๕		
๔/๔ - ๕/๔	-	-	-	-	-	-	-
๕/๔ - ๖/๔	-	-	๖๖.๖๗	๓๓.๓๓	-	-	๑๐๐.๐๐
๖/๔ - ๗/๔	๓.๓๐	๓.๓๐	๔๐.๓๔	๔๔.๑๖	๓.๓๐	-	๑๐๐.๐๐
๗/๔ - ๘/๔	๒๐.๐๐	-	๓๐.๐๐	๒๓.๓๓	๒๖.๐๐	๖.๖๗	๑๐๐.๐๐
๘/๔ - ๙/๔	๔.๓๓	-	๒๐.๘๓	๔.๓๓	๒๔.๑๔	๓๓.๓๓	๑๐๐.๐๐
๙/๔ - ๑๐/๔	-	๑๐.๐๐	๒๐.๐๐	๒๐.๐๐	๓๐.๐๐	๒๐.๐๐	๑๐๐.๐๐
๑๐/๔ - ๑๑/๔	-	-	๓๓.๓๓	-	๓๓.๓๓	๓๓.๓๔	๑๐๐.๐๐
รวม	๔.๐๐	๒.๐๐	๓๖.๐๐	๒๖.๐๐	๑๔.๐๐	๑๓.๐๐	๑๐๐.๐๐

จากตาราง ๔. เด็กที่อยู่ในชั้นพัฒนาการปีที่สาม ส่วนใหญ่เจ็บรูปคนในลักษณะ ๓ (ใช้เส้นเรขาคณิต บางทีมีเส้นอื่น ๆ ปนด้วย แสดงเพศ) และลักษณะ ๔ (เหมือนลักษณะ ๓ แต่เน้นส่วนสำคัญหรือทิ้งไม่วาดส่วนที่ไม่สำคัญ) แต่เด็กในกลุ่มอายุ ๖ ถึง ๘ ขวบ (๕/๔ - ๖/๔ ถึง ๗/๔ - ๘/๔) ใช้ลักษณะทั้งสองนี้มากกว่าเด็กในกลุ่มอายุที่สูงกว่า สำหรับการเจ็บรูปคนในลักษณะ ๓ จะเห็นว่ามีเด็กในกลุ่มอายุ ๑๑ ขวบ (๑๐/๔ - ๑๑/๔) อยู่ด้วย ซึ่งมีจำนวนเพียงหนึ่งคน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเด็กคนนี้มีพัฒนาการทางการเจ็บรูปคนล่าช้าไปเล็กน้อย ลักษณะรูปคนของเด็กเจ็บมากรองลงมาจากลักษณะ ๓ และลักษณะ ๔ คือ ลักษณะ ๕ (ใช้เส้นเรขาคณิต ปนกับเส้นที่แสดงความเป็นจริงตามธรรมชาติ เช่น ส่วนโค้งบางส่วนของร่างกาย) แต่เด็กในกลุ่มอายุ ๙ ถึง ๑๑ ขวบ (๘/๔ - ๙/๔ ถึง ๑๐/๔ - ๑๑/๔) เจ็บรูปคนในลักษณะนี้มากกว่าเด็กในกลุ่มอายุที่ต่ำกว่า แสดงว่าเด็กที่เจริญเติบโตตามปกติย่อมก้าวไปสู่ชั้นพัฒนาการทางศิลปะขั้นต่อไปตามลำดับอายุ

ในการวิเคราะห์ผลในตาราง ๔. นี้ อาจมีผลคลาดเคลื่อนไปบ้าง เนื่องจากมีเด็กบางคนเขียนส่วนประกอบของภาพไม่ครบ กล่าวคือ ไม่ได้เขียนรูปคนลงไปในภาพ "ฉันและบ้านของฉัน" ด้วย จึงแสดงอัตราส่วนร้อยละในสมมติฐานที่ว่า "วาดไม่ครบ"

ตาราง ๑๐. อัตราส่วนร้อยละของลักษณะการใช้ของไฟ ของเด็กในชั้นพัฒนาการทางการวาดภาพขั้นที่สาม จำแนกตามกลุ่มอายุ ^๗

กลุ่มอายุ	ลักษณะ				รวม
	๑	๒	๓	๔	
๕/๕ - ๕/๘	—	—	—	—	—
๕/๕ - ๖/๘	๘๓.๓๓	๑๖.๖๗	—	—	๑๐๐.๐๐
๖/๕ - ๗/๘	๓๗.๓๔	๓.๓๐	๓.๓๐	๑๔.๘๖	๑๐๐.๐๐
๗/๕ - ๘/๘	๓๖.๖๗	๑๐.๐๐	๑๐.๐๐	๔๓.๓๓	๑๐๐.๐๐
๘/๕ - ๙/๘	๕๐.๐๐	๔.๑๗	—	๔๕.๘๓	๑๐๐.๐๐
๙/๕ - ๑๐/๘	๑๐.๐๐	—	—	๙๐.๐๐	๑๐๐.๐๐
๑๐/๕ - ๑๑/๘	—	๖๖.๖๖	—	๓๓.๓๔	๑๐๐.๐๐
รวม	๕๐.๐๐	๘.๐๐	๔.๐๐	๓๘.๐๐	๑๐๐.๐๐

จากตาราง ๑๐. จะเห็นว่าเด็กในกลุ่มอายุ ๖ - ๗ ขวบ (๕/๕ - ๖/๘ และ ๖/๕ - ๗/๘) ใช้ของไฟตามลักษณะ ๑ เป็นส่วนมาก คือ ใช้เส้นฐานหรือขอบกระดานแทนเส้นฐาน สำหรับลักษณะ ๒ (ใช้เส้นฐานบนกับ พื้น ท้องฟ้าคลุมถึงเส้นฐาน และมีการเหลื่อมบังกัน) นั้น ทั้งเด็กโตและเด็กเล็กจะใช้ของไฟลักษณะนี้พอ ๆ กัน ในลักษณะ ๓ คือ ภาพแบบเอกซ์เรย์หรือโปร่งใส เป็นลักษณะที่

^๗ ฐานคำนวณก. ตาราง ๒๐. หน้า ๔๓.

เด็กในชนบท และเด็กที่เขียนภาพแบบนี้อยู่ในกลุ่มอายุ ๗ - ๘ ขวบ (๖/๕ - ๗/๕ และ ๗/๕ - ๘/๕) ส่วนเด็กอายุสูงกว่าไม่เขียนภาพแบบโปร่งใสเลย ส่วนลักษณะ ๕ (เขียนสิ่งต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กันโดยไม่ใช้เส้นฐาน มี พื้น ท้องฟ้าคลุมถึงพื้นและมีการเชื่อมบังคับ) เด็กในกลุ่มอายุ ๘ ขวบ ขึ้นไปใช้ลักษณะนี้เป็นส่วนมาก จากผลดังกล่าวแล้วแสดงว่าเด็กยิ่งเจริญวัยก็ยิ่งมีวุฒิภาวะ มีประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ และมีความคิดรวบยอดในประสบการณ์เหล่านั้นได้ถูกต้องมากขึ้น ทั้งเข้าใจในสิ่งแวดล้อมของตนได้ชัดเจนด้วย ฉะนั้นเด็กโตจึงถือความเป็นจริงของสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญมากกว่าถือเอาความรู้สึกนึกคิดในขณะวาดภาพเป็นสำคัญดัง เด็กอายุน้อย

ตาราง ๑๑. อัตราส่วนร้อยละของลักษณะการใช้สีของเด็ก ในชั้นพัฒนาการขั้นที่สาม จำแนกตามกลุ่มอายุ ๔

กลุ่มอายุ	ลักษณะ					รวม
	๑	๒	๓	๔	๕	
๕/๕ - ๕/๕	-	-	-	-	-	-
๕/๕ - ๖/๕	-	๑๐๐.๐๐	-	-	-	๑๐๐.๐๐
๖/๕ - ๗/๕	๓.๕๑	๓๕.๐๗	๑๑.๑๑	๓.๕๑	-	๑๐๐.๐๐
๗/๕ - ๘/๕	-	๕๓.๓๓	-	-	๖.๖๗	๑๐๐.๐๐
๘/๕ - ๙/๕	-	๕๑.๖๗	๔.๓๓	-	-	๑๐๐.๐๐
๙/๕ - ๑๐/๕	-	๓๐.๐๐	๒๐.๐๐	-	๑๐.๐๐	๑๐๐.๐๐
๑๐/๕ - ๑๑/๕	-	-	๖๖.๖๖	-	๓๓.๓๔	๑๐๐.๐๐
รวม	๒.๐๐	๔๓.๐๐	๕.๐๐	๒.๐๐	๕.๐๐	๑๐๐.๐๐

จากตาราง ๑๑. จะเห็นว่าเด็กกลุ่มตัวอย่างซึ่งอยู่ในขั้นพัฒนาการขั้นที่สาม เกือบทุกวัย ใช้ได้ถูกต้องตามสี่ของจริงเป็นบางสี่ คือ ในลักษณะ ๒ และส่วนมากเป็นเด็กในกลุ่มอายุ ๖ - ๑๐ ขวบ ส่วนเด็กในกลุ่มอายุ ๑๐ - ๑๑ ขวบ (๘/๘ - ๑๐/๘ และ ๑๐/๘ - ๑๑/๘) ใช้ได้ในลักษณะ ๓ เป็นส่วนใหญ่ คือ ใช้ได้ถูกต้องตามของจริงเกือบทุกสี่ และบางคนสามารถใช้ได้ตามประสิทธิภาพทางอารมณ์ของตน คือ ลักษณะ ๕ แสดงว่าเมื่อเด็กยังมีอายุมากขึ้นก็ยิ่งมีพัฒนาการทางศิลปะเพิ่มขึ้นด้วย

เป็นที่น่าสังเกตว่า มีเด็กในวัย ๗ ขวบ สามารถใช้ได้ถูกต้องตามของจริงแทบทุกสี่ คือ ลักษณะ ๔ ซึ่งมีจำนวนเพียงสองคน แสดงว่าเด็กทั้งสองคนนี้มีพัฒนาการทางการใช้สีเร็วกว่าเด็กอื่น ๆ ในวัยเดียวกัน

๓. ในระหว่างเด็กหญิงและชายแต่ละวัย เพศไหนชอบวาดและปั้นอะไรมา ผลของการค้นคว้าข้อนี้ปรากฏดังตาราง ๑๒ ก. และตาราง ๑๓ ก. ตามลำดับ

ตามตาราง ๑๒. ในหน้า จะเห็นว่าเด็กหญิงและชายแต่ละกลุ่มอายุ ส่วนมากเลือกวาดสิ่งต่อไปนี้ :-

เด็กกลุ่มอายุ ๕ ขวบ (๔/๕ - ๕/๕) หญิง ชอบวาดภาพบ้านและคน

ชาย ชอบวาดภาพนกและฉากนิยายหรือเรื่องราว

๖ ขวบ (๕/๕ - ๖/๕) หญิง ชอบวาดภาพบ้านและคน

ชาย ชอบวาดภาพนกและฉากนิยายหรือเรื่องราว

๗ ขวบ (๖/๕ - ๗/๕) หญิง ชอบวาดทั้งภาพคนโดยเฉพาะ และภาพบ้านและคน

ชาย ชอบวาดนกและเรื่องต่าง ๆ

๘ ขวบ (๗/๕ - ๘/๕) หญิง ชอบวาดภาพคน และรองลงไปคือภาพบ้าน

ภาพทิวทัศน์

ชาย ชอบวาดภาพนกและฉากนิยายหรือเรื่องราว

๙ ขวบ (๘/๕ - ๙/๕) หญิง ชอบวาดภาพทิวทัศน์ รองลงไปคือภาพบ้านและคน

ชาย ชอบวาดภาพนกและฉากนิยายหรือเรื่องราว

๒๒ ก. อัตราส่วนร้อยละของภาระที่เด็กหญิงและชายแต่ละวัยได้อีกกว่า

พ	กลุ่มอายุ													
	๔/๔ - ๕/๔		๕/๕ - ๖/๔		๖/๕ - ๗/๔		๗/๕ - ๘/๔		๘/๕ - ๙/๔		๙/๕ - ๑๐/๔		๑๐/๕ - ๑๑/๔	
	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย
กน	๕๐.๐๐	-	๒๕.๐๐	-	๓๑.๒๕	-	๔.๐๔	-	๒๕.๐๐	-	๑๒.๕๐	-	-	-
	๒๕.๐๐	-	๒๕.๐๐	-	-	-	๑๔.๑๔	๔.๐๐	๒๕.๐๐	-	๒๕.๐๐	๒๐.๐๐	๕๐.๐๐	-
	๒๕.๐๐	๑๔.๒๕	๒๕.๐๐	-	๔๓.๗๕	๑๖.๖๖	๒๗.๒๕	-	๖.๒๕	๓.๖๔	-	-	-	-
	-	๒๕.๕๓	-	๕๖.๖๗	-	๔๔.๔๔	๕.๐๔	๕๒.๐๐	-	๕๖.๑๖	-	๓๐.๐๐	-	๓๓.๓๓
	-	-	๔.๓๓	-	-	-	-	๔.๐๐	-	๓.๖๔	-	-	-	-
	-	-	๑๖.๖๗	๖.๖๗	๖.๒๕	๒๓.๓๓	๕.๐๔	๔.๐๐	๖.๒๕	๓.๖๔	-	๑๐.๐๐	-	-
กข	-	๑๔.๒๕	-	๖.๖๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กค หรือ	-	๒๕.๕๓	-	๒๐.๐๐	-	๕.๕๖	-	๕.๐๐	๖.๒๕	-	๒๕.๐๐	-	-	-
กค	-	-	-	-	-	๕.๕๖	-	๕.๐๐	-	๑๕.๓๓	-	๑๐.๐๐	-	-
ของทะเล	-	-	-	๖.๖๗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๓๓.๓๓
รวม	-	-	-	-	๑๒.๕๐	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ก	-	-	-	-	-	๑๔.๑๔	๔.๐๐	๓๑.๒๕	๓.๖๔	๒๕.๐๐	๒๐.๐๐	-	-	-
กข	-	๑๔.๒๕	-	-	-	-	๕.๐๐	-	-	-	-	-	-	-
กค	-	-	-	๖.๖๖	๖.๒๕	-	๕.๐๔	-	-	-	-	-	-	-
ก	-	-	-	-	-	๕.๕๖	-	-	๓.๖๔	-	-	-	๕๐.๐๐	-
ก	-	-	-	๖.๖๖	-	-	๔.๐๐	-	-	-	๑๒.๕๐	๑๐.๐๐	-	๓๓.๓๓
รวม	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐

๑๐ ขวบ (๘/๘ - ๑๐/๘) หญิง ชอบวาดภาพทิวทัศน์ ภาพบ้าน
และฉากนิยาย หรือเรื่องราว เท่า ๆ กัน
ชาย ชอบวาดฉากรบ รองลงไปที่ภาพบ้าน
และภาพทิวทัศน์

๑๑ ขวบ (๑๐/๘ - ๑๑/๘) หญิง ชอบวาดภาพบ้านและสัตว์

ชาย ชอบวาดฉากรบและฉากท้องทะเล

จะเห็นว่าเด็กหญิงทุกระยะอายุชอบวาดภาพบ้านและคน แต่เมื่ออายุมากขึ้นก็วาดภาพทิวทัศน์
และภาพอื่น ๆ เช่น ฉากนิยายหรือเรื่องราว และสัตว์ เป็นต้น เพิ่มขึ้นนอกเหนือไปจากภาพบ้านและคน
ส่วนเด็กผู้ชายชอบวาดภาพฉากรบในทุกระยะอายุเช่นเดียวกัน และเมื่อโตขึ้น ภาพอื่นที่ชอบวาดเพิ่ม
จากฉากรบ คือ ภาพการต่อสู้ ภาพทิวทัศน์และภาพบ้าน

เด็กกลุ่มอายุ ๕ ขวบ (๘/๘ - ๕/๘)

หญิง ชอบปั่นสัตว์มากที่สุด (โดยเฉพาะ งู)

ชาย ชอบปั่นเครื่องบิน

๖ ขวบ (๕/๘ - ๖/๘)

หญิง ชอบปั่นสัตว์เลี้ยง (โดยเฉพาะ กระต่าย)
และสัตว์อื่น ๆ

ชาย ชอบปั่นเครื่องบิน รองลงไปที่เรือ

๗ ขวบ (๖/๘ - ๗/๘)

หญิง ชอบปั่นรูปคน รองลงไปที่ภาพแผนที่
ในยาน และเรือ

ชาย ชอบปั่นคน รองลงไปที่เรือ และเครื่องบิน
ตามลำดับ

๘ ขวบ (๗/๘ - ๘/๘)

หญิง ชอบปั่นแผนที่ใช้ในบ้าน

ชาย ชอบปั่นเรือ รองลงไปที่คน และคนขับวี
ยานพาหนะ หรือขีตั่ว

๙ ขวบ (๘/๘ - ๙/๘)

หญิง ชอบปั่นแผนที่ใช้ในบ้าน รองลงไปที่
ลูกโป่งบรรจุในอากาศ และเครื่องบิน

ชาย ชอบปั่นรูปการต่อสู้ระหว่างคนกับคน หรือ
คนกับสัตว์ รองลงไปที่เรือ และต้นไม้

ตาราง ๑๓ ก. อัตราส่วนร้อยละของสิ่งที่เกิดหญิงและชายแต่ละวัยเลือกขึ้น ๑๐



^{๑๐} ภาควิชาคณิตศาสตร์. ตาราง ๑๓. หน้า ๘๒.

๑๐ ขวบ (๘/๘ - ๑๓/๘) หญิง ขอบบันเครื่องเรือน

ชาย ขอบบันเครื่องบิน รองลงไปที่รูปปั้นคน

๑๑ ขวบ (๑๐/๘ - ๑๑/๘) หญิง ขอบบันขนม และผลไม้

ชาย ขอบบันอาวุธ ภาชนะที่ใช้ในบ้าน และรูปปั้นคน

จะเห็นว่า เด็กผู้หญิงอายุขอบบันด้ว และบันคน เมื่อโตขึ้นเปลี่ยนมาใช้นาชนะที่ใช้ในบ้าน เครื่องเรือน ขนม และผลไม้ ส่วนเด็กผู้ชายอายุขอบบันหอกยานพาหนะ และเมื่อมีอายุมากขึ้นจะเปลี่ยนอื่น ๆ นอกเหนือไปจากยานพาหนะ มี รูปปั้นคน ภาชนะบางอย่างที่ใช้ในบ้าน เช่น ที่เขี่ยบุหรี่

สิ่งที่เด็กเลือกวาดหรือเลือกบันทึก จะเห็นได้ชัดว่ามีลักษณะและความสำคัญเชื่อมโยงไปตามประสบการณ์ของแต่ละเพศ และเห็นชัดเจนนัยในเด็กอายุมาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ตามวัฒนธรรมของไทยเรานั้น ผู้หญิงต้องรับผิดชอบการงานภายในบ้าน เป็นคนวาดการจัดและตกแต่งบ้าน การประกอบอาหาร ส่วนผู้ชายทำงานนอกบ้านและนิยมเล่นที่เขมแข็ง กลาหาญ เพราะเป็นผู้คุมครองบุคคลภายในครอบครัว และที่สำคัญคือผู้ชายชอบการขับยานพาหนะต่าง ๆ มากกว่าผู้หญิง ตลอดจนการใช้อาวุธต่าง ๆ อีกด้วย ฉะนั้นจากการที่เห็นผู้ใหญ่ปฏิบัติดังกล่าวยุบย่อย ๆ รวมทั้งการอบรมสั่งสอนของทางบ้านและทางโรงเรียน เด็กจึงพยายามเอาอย่างผู้ใหญ่ เด็กผู้หญิงชอบเล่นตุ๊กตาและของเล่นที่เป็นแม่ หรือเลียนแบบของ ทำอาหาร มีของชาวเมืองแกง มีของเล่นเครื่องเล่นอื่น ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับวิถีประจำวันของผู้หญิง ส่วนเด็กผู้ชายชอบการเล่นโลกใบต่าง ๆ เช่น การสู้รบกับควมอาวุธสมมติ มี ปืน คาน เป้าตน การขี่กานกล้วยแทนม้าหรือสัตว์คนอื่นแทนตัวที่ตนคิดจะขี่แล้วเขาคอสู้กัน นอกจากนั้นยังมีเครื่องเล่นที่เกี่ยวกับยานพาหนะ ทั้งที่เด็กทำขึ้นเล่นเองและที่ผู้ปกครองซื้อให้ เช่น การร่อนเครื่องบินกระดาษที่พับทำขึ้น การเล่นเครื่องบินจำลอง เป็นต้น แต่เมื่อโตขึ้น จะเห็นความสำคัญในสิ่งแวดล้อมของตนและประโยชน์ของสิ่งต่าง ๆ มากขึ้น เด็กจึงหันมาเอาใจใส่กับสิ่งเหล่านั้นด้วย

๔. ในระหว่างเด็กหญิงและชายทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างนี้ เพศไหนชอบวาดและบันทึกอะไรมากที่สุด ปรากฏผลดังตาราง ๑๒ ข. และตาราง ๑๓ ข. ในหน้าต่อไป

ตาราง ๑๒ ข. อัตราส่วนร้อยละของสิ่งที่มีเด็กแต่ละเพศเลือกกว่าค^{๑๑}

ภาพ	เพศ		รวม
	หญิง	ชาย	
บ้านและคน	๒๓.๑๕	—	๑๐.๐๐
บ้าน	๑๘.๘๕	๕.๕๐	๑๐.๖๒
คน	๒๑.๓๕	๕.๕๕	๑๒.๕๐
ฉากรับ	๑.๕๕	๔๓.๕๖	๒๕.๖๒
รถ	๑.๕๕	๒.๒๐	๑.๘๘
เรือ	๓.๒๕	๕.๕๕	๔.๓๕
เครื่องบิน	—	๒.๒๐	๑.๒๕
ฉากรับหรือเรือรวาง	๕.๓๕	๓.๖๕	๖.๒๕
ฉากรับทอด	—	๕.๕๕	๓.๑๒
ฉากรับทอดทะเล	—	๒.๒๐	๑.๒๕
ภาพพิมพ์	๒.๕๐	—	๑.๒๕
ทีวีหรือคน	๑๓.๐๕	๕.๕๕	๘.๓๕
การแข่งขัน	—	๒.๒๐	๑.๒๕
สัตว์เลี้ยง	๒.๕๐	๑.๑๐	๑.๘๘
สัตว์อื่น ๆ	๑.๕๕	๒.๒๐	๑.๘๘
อื่น ๆ	๑.๕๕	๕.๕๕	๓.๓๕
รวม	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐

จากตาราง ๑๒ ข. ปรากฏว่า เด็กหญิงของกลุ่มตัวอย่างนี้วาดภาพบ้านและคนมากที่สุด ส่วนเด็กชายวาดภาพฉากรับมากที่สุด ทั้งนี้โดยเฉลี่ยแล้วเกี่ยวกับการค้นคว้ากับเด็กตะวันตกของนักวิจัย

หลายท่านด้วยกัน ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทนี้

อนึ่ง เป็นที่น่าสังเกตว่า เด็กผู้ชายไม่วาดภาพค่ายพักแรมเลย แต่กลับมีเด็กผู้หญิงบางคน วาดภาพนี้ อาจเป็นเพราะเด็กยังไม่มีประสบการณ์ในการไปพักแรมเนื่องจากยังไม่ได้เป็นลูกเสือ แต่เด็กผู้หญิงที่วาดภาพนี้อาจมีประสบการณ์จากการที่ได้เห็นรูปภาพเกี่ยวกับการตั้งค่ายพักแรม หรือ เคยไปพักแรมด้วยตนเองมาก่อนในความควบคุมของเจ้าหน้าที่ของสมาคมโคสสมาคมหนึ่ง ซึ่งรับผิดชอบ นำเยาวชนไปตั้งค่ายพักแรม เช่น สมาคม ไว. เอ็ม. ซี. เอ. เป็นต้น

สำหรับสิ่งที่เด็กแต่ละเพศนี้มากที่สุดนั้น ปรากฏผลดังตาราง ๓๓ ข. ในหน้า ๖๖ แต่ที่โด่งดังนี้ คือ เด็กผู้หญิงปั่นจักรยานที่ใช้ในบ้านมากที่สุด รองลงไปคือรูปคน แต่เด็กผู้ชายปั่นเรือ มากที่สุด และที่มีจำนวนใกล้เคียงกัน คือ เครื่องบิน เห็นได้ว่ามีผลเป็นไปในทางเดียวกันกับภาพวาด กล่าวคือ เด็กผู้หญิงชอบปั่นสิ่งที่เกี่ยวกับบ้านเป็นส่วนมาก แต่เด็กผู้ชายชอบปั่นยานพาหนะต่าง ๆ ที่มีความเร็วสูง แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างในความสนใจของสิ่งแวดล้อม ตลอดจนลักษณะนิสัย ของแต่ละเพศได้อย่างชัดเจน

ถึงแม้เด็กจะวาดภาพชนิดเดียวกันหรือปั่นในสิ่งเดียวกันก็ตาม แต่เด็กมีความเจริญเติบโต ทางศิลปะไม่เท่ากัน ฉะนั้นภาพหรือรูปปั้นเหล่านั้นจะมีลักษณะแตกต่างกันไปตามวัยของผู้วาด เช่น ฉากรับของเด็กอายุ ๕ ขวบ ย่อมมีลักษณะผิดกับภาพฉากรับของเด็กอายุ ๔ ขวบ และรูปปั้นคน ของเด็ก ๕ ขวบ ก็ย่อมไม่เหมือนกับรูปปั้นคนของเด็กอายุ ๔ ขวบ เช่นเดียวกัน ทั้งนี้สรุปได้ว่าเด็ก จะบรรลุขั้นพัฒนาการทางศิลปะขั้นใด ซึ่งจะพิจารณาได้ตามหลักเกณฑ์ที่กล่าวไว้แล้วแต่คน

(ดูตาราง ๓๓ ข. ในหน้า ๖๖)

ตาราง ๑๓ ข. อัตราส่วนร้อยละของสิ่งทีได้แก่แต่ละเพศได้ออกไป ๑๒

สิ่งที่ได้	เพศ		รวม
	หญิง	ชาย	
เรือ	๕.๘๐	๑๕.๓๘	๑๓.๓๕
เครื่องบิน	๑.๕๕	๑๕.๓๘	๕.๕๐
คน	๑๓.๐๘	๑๒.๐๘	๑๒.๕๐
ดอกไม้	๒.๕๐	๑.๐๘	๑.๕๓
ดอกไม้บรรจุในภาชนะ	๕.๓๕	๑.๐๘	๒.๕๐
คนรับชานชาลาหรือรถ	๑.๕๕	๓.๖๘	๕.๐๐
สัตว์เลี้ยง	๑๑.๕๕	๓.๓๐	๖.๘๓
การต่อสู้	—	๕.๘๕	๕.๖๓
อาวุธ	—	๕.๕๐	๓.๑๓
คนไม่	๑.๕๕	๒.๒๐	๑.๕๓
รถ	—	๓.๓๐	๑.๕๓
ภาชนะที่ใช้ในบ้าน	๑๔.๘๕	๒.๒๐	๕.๓๓
สัตว์อื่น ๆ	๑๑.๕๕	๑.๐๘	๕.๖๓
บ้าน	๕.๓๕	—	๑.๕๓
ขนม และผลไม้	๕.๓๕	—	๑.๕๓
เครื่องเรือน	๕.๓๕	—	๑.๕๓
เครื่องเล่น	๒.๕๐	—	๑.๕๕
รูปปั้นคน	๑.๕๕	๓.๓๐	๒.๕๐
สิ่งอื่น ๆ	๘.๓๐	๕.๕๐	๖.๒๕
เด็กที่ขาดการปกครอง	๑.๕๕	๓.๖๘	๕.๐๐
รวม	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐	๑๐๐.๐๐

สรุปงานและผลของการค้นคว้า

สรุปงานค้นคว้า

๑. ความมุ่งหมาย เพื่อค้นคว้าเรื่องต่อไปนี้

- ก. เด็กอยู่ในขั้นพัฒนาการทางศิลปะชั้นใดเมื่ออายุประมาณเท่าใด
- ข. เด็กที่อยู่ในขั้นพัฒนาการทางศิลปะชั้นเดียวกัน เขียนภาพหรือปั้นแตกต่างกันอย่างไรบ้าง
- ค. เด็กมีพัฒนาการทางการวาดภาพอยู่ในขั้นเดียวกันกับพัฒนาการทางการปั้นหรือไม่
- ง. ในระหว่างเด็กหญิงและชายแต่ละวัย เพศไหนชอบวาดและปั้นอะไรมาก
- จ. ในระหว่างเด็กหญิงและชายทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง เพศไหนชอบวาดและปั้นอะไรมากที่สุด

๒. กลุ่มตัวอย่าง เป็นเด็กชั้นประถมศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสาธมิตร จำนวน ๑๒๐ คน หญิง ๖๕ คน ชาย ๕๕ คน มีอายุตั้งแต่ ๕ ขวบ ถึง ๑๑ ขวบ เด็กมาจากครอบครัวที่มีฐานะกลาง ๆ เป็นส่วนใหญ่ เข้าเรียนในโรงเรียนนี้มาตั้งแต่ชั้นเด็กเล็ก และเรียนศิลปะศึกษาตามแผนใหม่มาแต่ต้น

๓. วิธีการในการทดสอบ ทำการทดสอบครั้งละหนึ่งชั้นพร้อม ๆ กัน โดยใช้เวลาของศิลปะสำหรับชั้นนั้น ๆ โดยตรง ให้เด็กวาดภาพด้วยสีให้เป็นสองครั้ง และปั้นด้วยดินน้ำมันสองครั้ง การวาดและการปั้น ครั้งแรกกำหนดหัวข้อเรื่องที่จะวาดและสิ่งที่จะปั้นให้ แต่ครั้งหลังให้เด็กเลือกวาดและปั้นได้ตามใจชอบ ใช้เวลาในการทดสอบแต่ละครั้งไม่เกิน ๔๕ นาที

๔. การวิเคราะห์ข้อมูล แยกวิเคราะห์ตามความมุ่งหมายในการค้นคว้างดังนี้ :-

ก. ตามความมุ่งหมายในข้อ ๑ ก. และ ๑ ค.

- ๑) พิจารณาลักษณะของภาพแต่ละภาพในครั้งแรกจากรูปคน การใช้ระยะของไฟ การใช้สี และการออกแบบ ตามเกณฑ์ของ โทเวนเฟลด์ และตัดสินลักษณะส่วนรวมของภาพนั้น ๆ ว่า มีลักษณะอยู่ในขั้นพัฒนาการ

ทางศิลปะขึ้นได้ โดยไม่คำนึงถึง ชั้น เพศ และวัยของเด็ก

๒) รวมภาพที่มีลักษณะอยู่ในขั้นพัฒนาการทางศิลปะขึ้นเดียวกันและจำแนก

ตามกลุ่มอายุ

๓) หากความถี่ของจำนวนเด็กในแต่ละขั้นพัฒนาการทางศิลปะ จำแนกตาม
กลุ่มอายุ แล้วหาอัตราส่วนร้อยละของจำนวนความถี่นั้น

๔) ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลของรูปปั้นในครั้งแรก เช่นเดียวกันกับการวิเคราะห์
ภาพวาด

ข. ตามความมุ่งหมายในข้อ ๑ ข.

๑) ในขั้นตอนการวิเคราะห์ในข้อ ๑) ก. แยกพิจารณา รูปคน การไว้วาง
ของไฟ การใช้สี และการออกแบบ เป็นอย่าง ๆ ไปว่า ในแต่ละอย่าง
เหล่านี้ เด็กในขั้นพัฒนาการขึ้นเดียวกันเขียนหรือใช้แตกต่างกันไปที่ลักษณะ

๒) หากความถี่ของแต่ละลักษณะ (ของ รูปคน การไว้วางไฟ การใช้สี หรือ
การออกแบบ) จำแนกตามกลุ่มอายุ แล้วหาอัตราส่วนร้อยละของความถี่นั้น

ค. ตามความมุ่งหมายในข้อ ๑ ง.

๑) จำแนกชนิดของภาพวาดในครั้งที่สองว่าเด็กเขียนภาพอะไรบ้าง

๒) หากความถี่ของจำนวนเด็กที่วาดภาพนั้น ๆ แยกตามกลุ่มอายุ และเพศ

๓) หาอัตราส่วนร้อยละของความถี่ที่ได้

๔) ดำเนินการวิเคราะห์รูปปั้นในครั้งที่สอง เช่นเดียวกันกับการวิเคราะห์ภาพวาด

ง. ตามความมุ่งหมายในข้อ ๑ จ.

๑) จากการจำแนกภาพไว้แล้วในข้อ ๑) ค. หากความถี่ของจำนวนเด็กที่
วาดภาพนั้น จำแนกตามเพศ

๒) หาอัตราส่วนร้อยละของความถี่ที่ได้

สรุปผลของการค้นคว้า

๑. เด็กจะมีพัฒนาการทางศิลปะอยู่ในขั้นต่าง ๆ ตามระดับอายุดังนี้

๕ - ๖ ขวบ และเลยไปถึง ๗ ขวบ อยู่ในขั้นที่สอง หรือขั้นเริ่มต้นของการเขียนภาพให้มีความหมาย

๗ - ๘ ขวบ อายุเลยไปถึง ๑๐ ขวบ อยู่ในขั้นที่สาม หรือขั้นเขียนรูปใดคล้ายของจริง

๘ - ๑๑ ขวบ อยู่ในขั้นที่สี่ หรือขั้นเริ่มต้นของการเขียนภาพอย่างของจริง

๑๑ ขวบ เป็นวัยที่มีความโน้มเอียงอยู่ในระยะต้น ๆ ของขั้นพัฒนาการขั้นที่ห้า หรือขั้นของการใช้เหตุผล

สำหรับขั้นที่สี่ เด็กในกลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการพัฒนาเป็นปกติแล้ว

๒. เด็กที่อยู่ในขั้นพัฒนาการทางศิลปะขั้นเดียวกัน เขียนภาพแสดงลักษณะรูปคน การไขว่ของไฟ การใช้สี และการออกแบบ แตกต่างกันไปตามลำดับวัย เด็กอายุมากจะเขียนภาพมีลักษณะใกล้เคียงลักษณะของภาพในขั้นพัฒนาการขั้นต่อไปได้มากขึ้น

๓. เด็กส่วนมากมีพัฒนาการทางการเขียนภาพอยู่ในขั้นเดียวกันกับพัฒนาการทางการเขียน

๔. เด็กหญิงทุกวัยชอบวาดภาพบ้านและคน แต่วัย ๕ - ๑๐ ขวบ วาดภาพกิจกรรมอื่น ๆ เช่น ๑๐ - ๑๑ ขวบ วาดจากนิยายหรือเรื่องราว และภาพสัตว์เพิ่มขึ้น ส่วนเด็กผู้ชายทุกวัยชอบวาดภาพรถ แขนงวิมีการวาดสิ่งอื่น ๆ ซึ่งรองลงไปจากภาพรถ คือ ๕ ขวบ วาดจากนิยายหรือเรื่องราว ๕ ขวบ วาดจากการต่อสู้ ๑๐ ขวบ วาดกิจกรรมและบ้าน ๑๑ ขวบ วาดจากท้องทะเล

๕. เด็กหญิงวัย ๕ ขวบ ชอบปั่นจักรยาน (โดยเฉพาะ คือ ๑) ๖ ขวบ ชอบปั่นจักรยานและสัตว์อื่น ๆ ๗ ขวบ ชอบปั่นจักรยานและภาพที่ไว้ในบ้าน ๘ - ๙ ขวบ ปั่นจักรยานที่ใช้ในบ้านมากกว่าสิ่งอื่น ๆ ๑๐ ขวบ ปั่นจักรยานเร็ว เช่น จักรับแขก ๑๑ ขวบ ชอบปั่นจักรยานที่ต้องประคองให้สวยงาม เช่น ขนมนับสิบ ขนมหักแบบต่าง ๆ และชอบปั่นจักรยานที่วิ่งจิกไว้หน้าดู เด็กผู้ชายวัย ๕ - ๘ ขวบ ชอบปั่นจักรยานเร็วรอบ เรือรบ เรือรบ ๕ ขวบ ชอบปั่นจักรยานต่อสู้กัน หรือคนสู้กับสัตว์ป่า เช่น แรด กระต๊อ ๑๐ ขวบ ชอบปั่นจักรยานแบบต่าง ๆ ๑๑ ขวบ ชอบปั่นจักรยานและภาพที่ไว้ในบ้าน เช่น ที่เขียนหัว

๖. เด็กหญิงส่วนมากของกลุ่มตัวอย่าง วาดภาพบ้านและคนมากที่สุด และปั่นจักรยานที่ใช้ในบ้าน

มากที่สุด แต่เลือกขายส่วนมากกว่าค่ากรบนมากที่สุด และในวัยกลางคนหาเงินด้วยความเร็วสูง เช่น
เครื่องบิน เรือ มากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

๑. การค้นคว้าขั้นพัฒนาการทางศิลปะของเด็กในโอกาสต่อไป ควรค้นคว้าจากเด็ก
อายุ ๒ - ๕ ขวบ ที่ได้รับการเลี้ยงดูอย่างอบอุ่น ไม่ถูกปล่อยปละละเลย ทั้งนี้เพื่อจะได้รู้ว่าเด็ก
วัยดังกล่าวจะมีขั้นพัฒนาการทางศิลปะต่อเนื่องเป็นลำดับกับผลที่ได้จากการค้นคว้าครั้งนี้หรือไม่
การทดลองให้เด็กวาดหรือปั้นการทดลองเป็นรายบุคคล เพราะเด็กยังเล็กมาก และจะช่วยให้
สังเกตได้ทันทีว่า เด็กสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของตนได้เพียงใด

๒. การค้นคว้าครั้งนี้ เด็กกลุ่มตัวอย่างมีอายุสูงสุดเพียง ๑๑ ขวบ จึงควรไปค้นคว้า
ขั้นพัฒนาการทางศิลปะของเด็กตั้งแต่อายุ ๑๑ ขวบ ขึ้นไปในชั้นประถมศึกษาตอนปลายและมัธยมต้น
เพื่อจะได้สอดคล้องเนื่องกัน

๓. อาจค้นคว้าขั้นพัฒนาการทางศิลปะจากเด็กในชั้นประถมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนที่มีเด็ก
มาจากครอบครัวซึ่งมีฐานะทางเศรษฐกิจทำงานถึงฐานะปานกลาง โดยไม่คำนึงถึงวิธีการสอน
ผลการเรียน และความบกพร่องทางร่างกายของเด็ก เพื่อจะได้เปรียบเทียบผลดูว่ามีความแตกต่างกัน
กับการค้นคว้าครั้งนี้เพียงใดหรือไม่ โดยพิจารณาลักษณะของภาพหรือรูปปั้นจากเกณฑ์ของ โลเวนเฟลด์
เช่นเดียวกัน

๔. น่าจะได้เปรียบเทียบขั้นพัฒนาการทางศิลปะของเด็กอเมริกันตามเกณฑ์ของ โลเวนเฟลด์
และของไทยในกลุ่มนี้ว่ามีความแตกต่างกันหรือคล้ายคลึงกันเพียงไร เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการส่งเสริม
พัฒนาการทางศิลปะของเด็กไทยให้เหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป



บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรประโยคประถมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๐๓ หน้า ๕๖ และ ๕๘

โรงเรียนการช่างศึกษา (แผนกการพิมพ์) ๒๕๐๓.

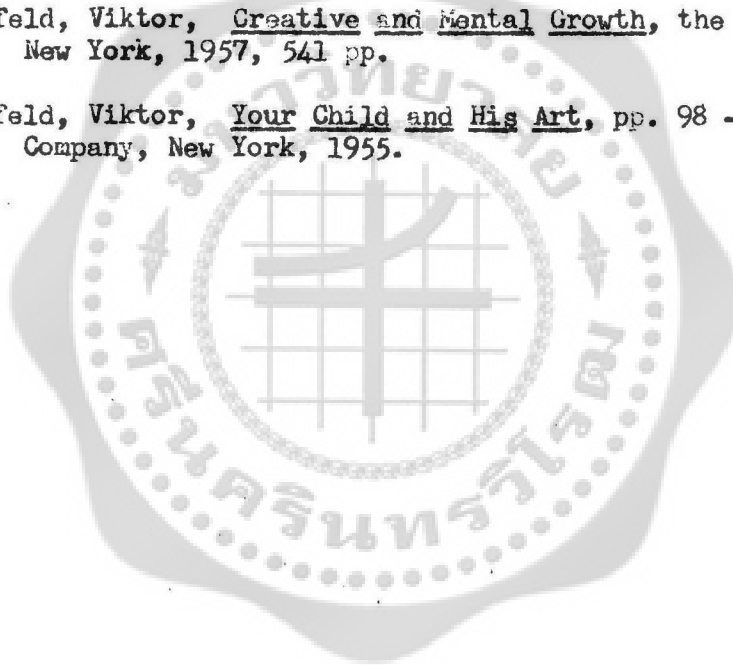
วิรัตน์ พิชญ์ไพบูลย์ และ ทวี พรหมพุกษ์ ศิลปวิจารณ์ หน้า ๑ มงคณการพิมพ์ ๒๕๐๔.

Eng, Helga, The Psychology of Child and Youth Drawing, pp. 163 - 164
Routledge and Kegan Paul Ltd., London, 1957.

Hurlock, Elizabeth B., Child Development, pp. 333 - 334, McGraw - Hill
Book Company, New York, 1956.

Lowenfeld, Viktor, Creative and Mental Growth, the Macmillan Company,
New York, 1957, 541 pp.

Lowenfeld, Viktor, Your Child and His Art, pp. 98 - 99, the Macmillan
Company, New York, 1955.



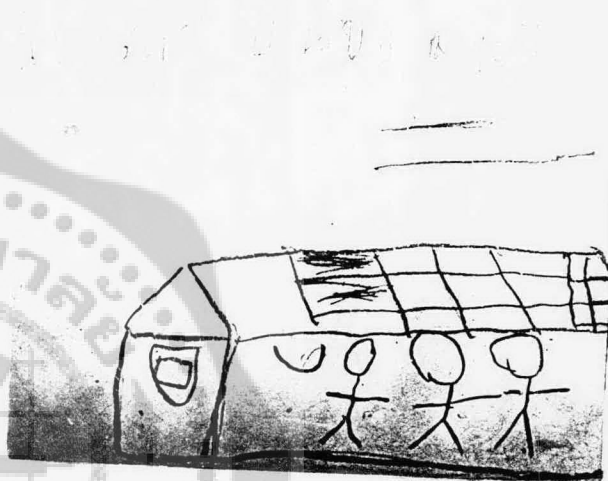
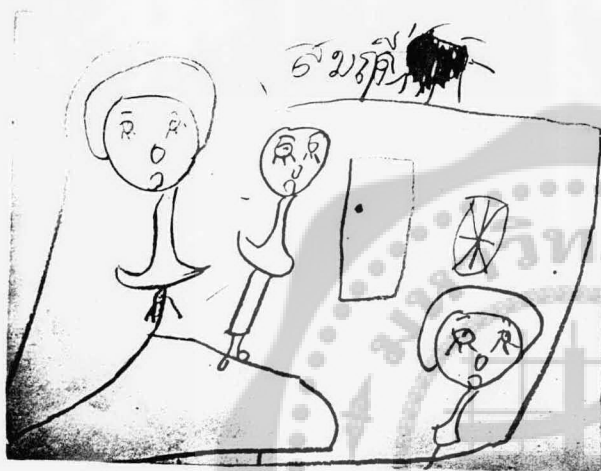


ภาคผนวก ก.

ตัวอย่างภาพถ่ายนอจากภาพวาดของเด็กในครั้งหนึ่ง

จำแนกตามขั้นพัฒนาการทางศิลปะ

ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กในขั้นพัฒนาการขั้นที่สอง

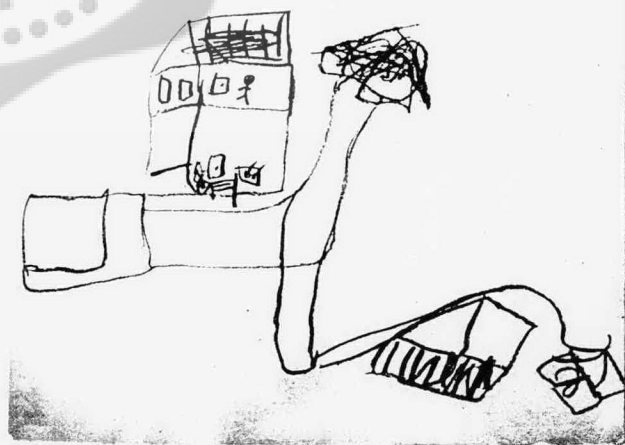


ภาพประกอบ ๒๔.

วาดโดยเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๔ เดือน

ภาพประกอบ ๒๕.

วาดโดยเด็กชายอายุ ๕ ปี ๕ เดือน

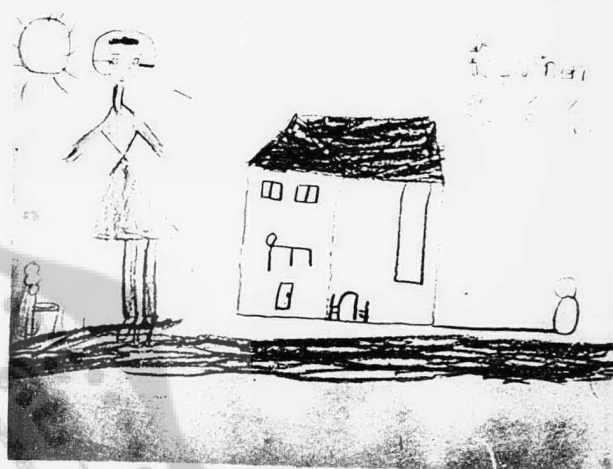


ภาพประกอบ ๒๖.

วาดโดยเด็กชายอายุ ๖ ปี ๑ เดือน

ภาพประกอบ ๒๖. วาดโดยเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๕ เดือน

ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กในชั้นเรียนการเขียนที่สาม



ภาพประกอบ ๒๘.

วาดโดยเด็กหญิงอายุ ๖ ปี ๒ เดือน

ภาพประกอบ ๒๙.

วาดโดยเด็กหญิงอายุ ๖ ปี ๔ เดือน



ภาพประกอบ ๓๐.

วาดโดยเด็กหญิงอายุ ๗ ปี

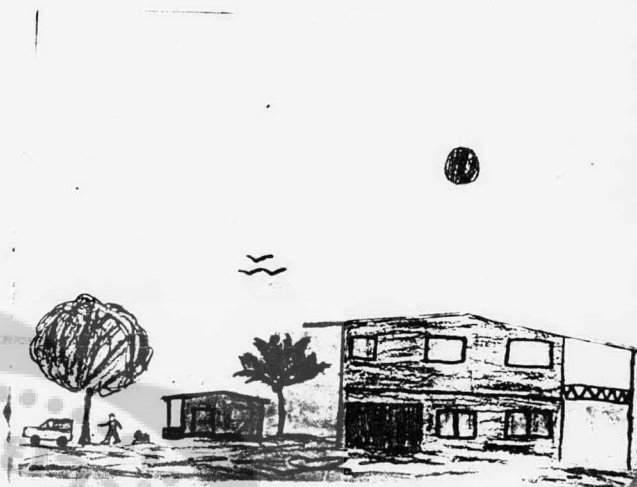


ภาพประกอบ ๓๑.

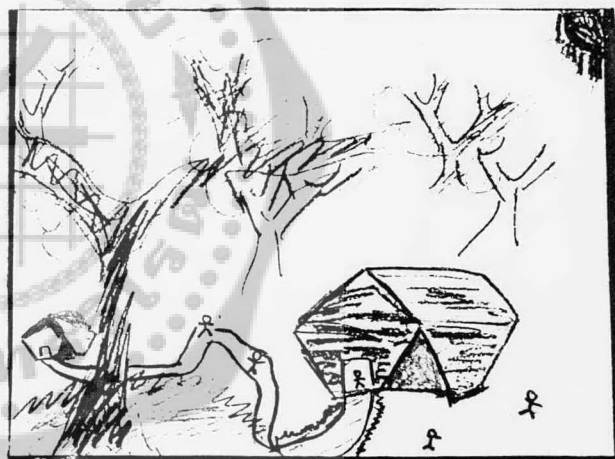
วาดโดยเด็กหญิงอายุ ๗ ปี ๒ เดือน

ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของ เด็กในชนบทนามการชาติ

ภาพประกอบ ๓๒.
วัดโคยเด็กชายอายุ ๔ ปี ๕ เดือน



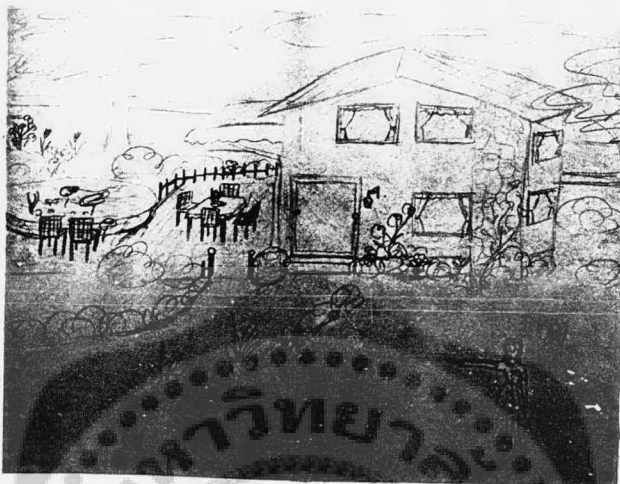
ภาพประกอบ ๓๓.
วัดโคยเด็กหญิงอายุ ๔ ปี ๑๐ เดือน



ภาพประกอบ ๓๔.
วัดโคยเด็กหญิงอายุ ๑๐ ปี



ภาพวาด "ฉันและบ้านของฉัน" ของเด็กในชั้นพัฒนาการวัยเตาะ



ภาพประกอบ ๓๕.

วาดโดยเด็กหญิงอายุ ๔ ปี ๑๐ เดือน



ภาพประกอบ ๓๖.

วาดโดยเด็กชายอายุ ๑๑ ปี ๖ เดือน

ภาคผนวก ข.

ตัวอย่างภาพถ่ายย่อยจากรูปไม้ของเด็กในครั้งที่หนึ่ง

จำแนกตามขั้นตอนการทางศิลปะ

รูปไม้ "คน" ของเด็กในชั้นเรียนการปั้นที่หนึ่ง



ภาพประกอบ ๓๗.

ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๓ เดือน



ภาพประกอบ ๓๘.

ของเด็กชายอายุ ๕ ปี ๓ เดือน



ภาพประกอบ ๓๙.

ของเด็กชายอายุ ๕ ปี ๗ เดือน



ภาพประกอบ ๔๐.

ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๔ เดือน

รูปปั้น "คน" ของเด็กในชั้นเรียนการช่างสอง



ภาพประกอบ ๔๑.
ของเด็กชายอายุ ๖ ปี ๔ เดือน



ภาพประกอบ ๔๒.
ของเด็กหญิงอายุ ๖ ปี ๑๑ เดือน



ภาพประกอบ ๔๓.
ของเด็กชายอายุ ๖ ปี ๑๑ เดือน



ภาพประกอบ ๔๔.
ของเด็กชายอายุ ๗ ปี

รูปปั้น "คน" ของเด็กในชั้นเรียนการปั้นที่สาม



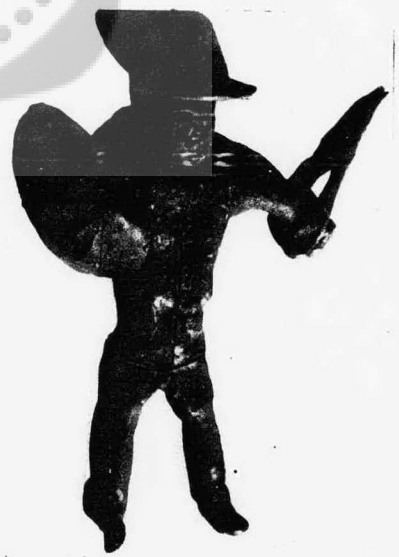
ภาพประกอบ ๕๕.
ของเด็กชายอายุ ๖ ปี ๑ เดือน



ภาพประกอบ ๕๖.
ของเด็กหญิงอายุ ๗ ปี



ภาพประกอบ ๕๗.
ของเด็กหญิงอายุ ๗ ปี ๖ เดือน



ภาพประกอบ ๕๘.
ของเด็กชายอายุ ๘ ปี ๔ เดือน

รูปที่ "คน" ของเด็กในชั้นอนุบาล



ภาพประกอบ ๔๘.

ของเด็กชายอายุ ๕ ปี ๕ เดือน



ภาพประกอบ ๕๐.

ของเด็กหญิงอายุ ๔ ปี ๔ เดือน



ภาพประกอบ ๕๑.

ของเด็กหญิงอายุ ๔ ปี ๕ เดือน



ภาพประกอบ ๕๒.

ของเด็กชายอายุ ๑๑ ปี ๓ เดือน

รูปปั้น "คน" ของเด็กในชั้นพัฒนาการขั้นที่ห้า

ภาพประกอบ ๕๓.

(ด้านหน้า)

ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๖ เดือน



ภาพประกอบ ๕๔.

(ด้านหลัง)

ของเด็กหญิงคนเดียวกัน



ภาคผนวก ก.

ตารางแสดงจำนวนเด็กที่อยู่ในแต่ละชั้นพัฒนาการทางการวาจภาพและการเขียน
จำแนกตามกลุ่มอายุ

และ

ตารางแสดงจำนวนการใช้ลักษณะต่าง ๆ ของส่วนประกอบของภาพวาด
ของเด็กที่อยู่ในชั้นพัฒนาการขั้นเดียวกัน
จำแนกตามกลุ่มอายุ



ตาราง ๑๖. จำนวนเด็กที่วาดรูปคนแต่ละลักษณะ ของชั้นพัฒนาการขั้นที่สอง จำแนกตามกลุ่มอายุ

กลุ่มอายุ	ลักษณะ					รวม
	๑	๒	๓	๔	ขาด	
๔/๔ - ๕/๔	๖	๒	๑	๒	-	๑๑
๕/๔ - ๖/๔	๑	๓	-	๔	-	๒๑
๖/๔ - ๗/๔	๓	๒	-	๑	๑	๗
๗/๔ - ๘/๔	๑	๒	-	๒	-	๕
๘/๔ - ๙/๔	-	๑	-	-	-	๑
๙/๔ - ๑๐/๔	๑	-	-	-	-	๑
๑๐/๔ - ๑๑/๔	-	-	-	-	-	-
รวม	๒๐	๑๔	๑	๑๐	๑	๔๖

ตาราง ๑๗. จำนวนเด็กที่ใช้ของไฟในแต่ละลักษณะ ของชั้นพัฒนาการขั้นที่สอง จำแนกตามกลุ่มอายุ

กลุ่มอายุ	ลักษณะ					รวม
	๑	๒	๓	๔	๕	
๔/๔ - ๕/๔	๖	๔	๑	-	-	๑๑
๕/๔ - ๖/๔	๑๐	๔	-	๒	๑	๒๑
๖/๔ - ๗/๔	๓	๔	-	-	-	๗
๗/๔ - ๘/๔	-	๕	-	-	-	๕
๘/๔ - ๙/๔	-	๑	-	-	-	๑
๙/๔ - ๑๐/๔	-	๑	-	-	-	๑
๑๐/๔ - ๑๑/๔	-	-	-	-	-	-
รวม	๑๙	๒๓	๑	๒	๑	๔๖

ตาราง ๒๐. จำนวนเด็กที่ใช้ของไฟในแต่ละลักษณะ ของชั้นเรียนการขึ้นตาม จำแนกตามกลุ่มอายุ

กลุ่มอายุ	ลักษณะ				รวม
	๑	๒	๓	๔	
๕/๕ - ๕/๘	—	—	—	—	—
๕/๕ - ๖/๘	๕	๑	—	—	๖
๖/๕ - ๗/๘	๒๑	๑	๑	๕	๒๘
๗/๕ - ๘/๘	๑๑	๓	๓	๑๑	๓๐
๘/๕ - ๙/๘	๑๒	๑	—	๑๑	๒๔
๙/๕ - ๑๐/๘	๑	—	—	๕	๑๐
๑๐/๕ - ๑๑/๘	—	๒	—	๑	๓
รวม	๕๐	๘	๔	๓๘	๑๐๐

ตาราง ๒๑. จำนวนเด็กที่ใช้ไฟในแต่ละลักษณะ ของชั้นเรียนการขึ้นตาม จำแนกตามกลุ่มอายุ

กลุ่มอายุ	ลักษณะ					รวม
	๑	๒	๓	๔	๕	
๕/๕ - ๕/๘	—	—	—	—	—	—
๕/๕ - ๖/๘	—	๖	—	—	—	๖
๖/๕ - ๗/๘	๒	๒๐	๓	๒	—	๒๗
๗/๕ - ๘/๘	—	๒๔	—	—	๒	๓๐
๘/๕ - ๙/๘	—	๒๒	๒	—	—	๒๔
๙/๕ - ๑๐/๘	—	๓	๒	—	๑	๑๐
๑๐/๕ - ๑๑/๘	—	—	๒	—	๑	๓
รวม	๒	๕๕	๕	๒	๔	๑๐๐

ภาคผนวก ง.

รายการสิ่งที่เด็กเลือกวาดและเลือกบันทึก

กับ

ตารางแสดงจำนวนสิ่งที่เด็กเลือกวาดและเลือกบันทึก

จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ

และ

ตัวอย่างภาพถ่ายจากภาพวาดและรูปปั้นของเด็กในครั้งที่สอง



รายการสิ่งที่เก็บเลือกกวาดและลักษณะที่แตกต่างออกไป

๑. บ้านและคนรวมอยู่ในภาพเดียวกัน (คน + บ้านนาฏเขา คน + บ้านธรรมคาทั่วไป
คน + บ้าน + สัตว์เลี้ยง ชาวนา + บ้าน + พุงนา คน + บังกะโล + ทะเล)
๒. บ้าน (บ้านแบบธรรมคา บ้านแบบเอกขเรย์ บ้านนาฏเขา บังกะโลชายทะเล
บ้าน + ต้นไม้ + คอกไม้ บ้าน + ทิวทัศน์)
๓. คน (ผู้หญิง ผู้ชาย คนถือของ คน + คอกไม้ คนไปเที่ยวทะเล คนไปเที่ยวทางบก
ภาพในแอลว กนทอศแห นักหอยโหนดและระชา ผู้ใหญ่และเด็กอยู่ในสนามเด็กเล่น
คนยิงเป้า คนจูงสุนัข)
๔. รถ (รถยนต์ รถถัง)
๕. ฉากรบ (ยานพาหนะทางอากาศ ทางเรือและทางบกที่ใช้ในสงครามปัจจุบัน ปืนใหญ่ พลร่ม
ทหาร)
๖. สัตว์เลี้ยง (กระต่าย ภา สุนัข)
๗. สัตว์อื่น ๆ และแมลง นกยูงเกาะกิ่งไม้ หงส์ลอยน้ำ นก เป็ด ปลาหมึกยักษ์ ปลา)
๘. เรือ (เรือรบ เรือสินค้า เรือประทุน เรือใบ เรือหาปลา)
๙. เครื่องบิน (เครื่องบินที่ระเบิด เครื่องบินไอพ่น เครื่องบินธรรมคาทั่วไป)
๑๐. ฉากนิยายหรือเรื่องราว (ม้าบิน เคาบิน ซุปเปอร์แมน อารคินกับตะเกียบวิเศษ
พระเอกจับผู้ร้ายซึ่งตำรวจ คนไล่ต้อนสัตว์ป่า ความมอยยงปีนถวนการแสดงละคร คนอพยพ
จากบ้านหนีการระเบิดของเขาไฟ ผู้หญิงถูกแทงบนสะพานข้างน้ำตกในอะการา)
๑๑. ฉากต่อสู้ (ความมอยยงต่อสู้กัน ผู้ร้ายปล้นธนาคาร โจรปล้นรถม้าเดินทาง)
๑๒. ทิวทัศน์ (วิวทะเล ทิวทัศน์ในบัตรส่งความสุขปีใหม่ ไร่ผลไม้ ผู้หญิงกำลังวาดรูปทิวทัศน์
ชาวประมงออกหาปลา ทิวทัศน์เมืองญี่ปุ่น ทิวทัศน์หมู่บ้านชาวประมง หน้าผา + ทะเล
ภูเขาไฟ + คอกไม้)
๑๓. ฉากใต้ท้องทะเล (ปลาต่างๆ วายอยู่ใต้ท้องทะเล มนุษย์กับใต้ท้องทะเล)
๑๔. การแข่งขัน (แข่งเรือ แรต แข่งสุนัข)

๑๕. กายหักแรม (มีแต่กระโຈມ + ต้นไม้ กระโຈມ + กองไฟ)

๑๖. อื่น ๆ (อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย แจกันดอกไม้ คันเบ็ดหย่อนลงในน้ำ ฯลฯ)

ตาราง ๒๒. จำนวนชนิดของภาพที่เด็กหญิงและชายแต่ละวัยเลือกวาด

ชนิดภาพ	กลุ่มอายุ														
	๕/๕ - ๕/๘			๕/๘ - ๖/๘			๖/๘ - ๗/๘			๗/๘ - ๘/๘			๘/๘ - ๙/๘		
	หญิง	ชาย	รวม	หญิง	ชาย	รวม	หญิง	ชาย	รวม	หญิง	ชาย	รวม	หญิง	ชาย	รวม
บ้านและคน	๒	-	๒	๓	-	๓	๕	-	๕	๑	-	๑	๔	-	๔
บ้าน	๑	-	๑	๓	-	๓	-	-	-	๒	๒	๔	๔	-	๔
คน	๑	๑	๒	๓	-	๓	๗	๑	๑๐	๓	-	๓	๑	๑	๒
ฉากจบ	-	๒	๒	-	๓	๓	-	๓	๓	๑	๑	๒	-	๑	๑
รถ	-	-	-	๑	-	๑	-	-	-	-	๑	๑	-	-	-
เรือ	-	-	-	๒	๑	๓	๑	๔	๕	๑	๒	๓	-	๑	๑
เครื่องบิน	-	๑	๑	-	๑	๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ฉากนิยายและ เรื่องราว	-	๒	๒	-	๑	๑	-	๑	๑	-	๑	๑	-	๒	๒
ฉากต่อสู้	-	-	-	-	-	-	-	๑	๑	-	๑	๑	-	๑	๑
ฉากไฟทองทะเล	-	-	-	-	๑	๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กายหักแรม	-	-	-	-	-	-	๒	-	๒	-	-	-	-	-	-
ทิวทัศน์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๒	๒	๔	๔	๑	๑
การแข่งขัน	-	๑	๑	-	-	-	-	-	-	-	๑	๑	-	-	-
สัตว์เลี้ยง	-	-	-	๑	๑	๑	๑	-	๑	๑	-	๑	-	-	-
สัตว์อื่น ๆ	-	-	-	-	-	-	-	๑	๑	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	-	-	-	๑	๑	๑	-	-	-	๒	๒	๒	-	๑	๑
รวม	๔	๓	๑๑	๑๒	๑๕	๒๗	๑๖	๑๔	๓๐	๑๑	๒๕	๓๖	๑๖	๑๓	๒๙

รายการสิ่งที่ได้เลือกไปและชนิดของสิ่งนั้น ๆ

๑. เรือ (เรือประทุน เรือรบ เรือพาย เรือแจว เรือหงส์ เรือของพวกไวกิงส์
เรือลากตระเวน เรือยนตร์กอง เรือยนตร์ขรรคาคา เรือดำน้ำ เรือสินค้า เรือรบ แพ)
๒. เครื่องบิน (เครื่องบินติดอาวุธเปิด เครื่องบินปีกพับเดียวตัว ๆ ไป โลกบิน จรวด)
๓. คน (ผู้หญิง ผู้ชาย คนกำลังนอนหลับ คาวบอย ทหาร นักรบ พระพุทธเจ้ากำลังเทศน์
มนุษย์กบ)
๔. ดอกไม้ (ดอกกระดังงา ดอกไม้มุมและดอกไม้บาน ดอกไม้เขียนลงบนพอนกิน)
๕. ดอกไม้บรรจุอยู่ในภาชนะ (ในอ่างปลูก แจกัน กระเช้า)
๖. คนขับยานพาหนะหรือสัตว์ (คนขี่ม้า คนขับเกวียน คนขับรถยนต์ คนขับรถม้า คนขับ
รถสองขาเหมือนอื่น ๆ คนขี่กระต๊อ ขาวม้าที่ควายลี้ภัยงา)
๗. สัตว์เลี้ยง (กระต่าย เป็ด สุนัข)
๘. การต่อสู้ (คนต่อสู้กัน คนสู้กับแรด คนล่อวัวกระต๊อ มนุษย์กบสู้กับปลาฉลาม)
๙. ข้าวสุก (เป็นใหญ่ เป็นเล็ก หนาไม่)
๑๐. คนไม้ (คนไม้ยืนต้นขรรคาคา คนกระบอกเพชร)
๑๑. รถ (รถยนต์บรรทุก รถเก๋ง รถถัง)
๑๒. ภาชนะที่ใช้โยน (กระเช้าใส่ไข่ไก่ กระเช้าผลไม้และขนม กระเช้ามีฝาปิด กระเช้าใส่
กุ้งและปลาหมึก อรอก เข่อ กระทะ กระบอกน้ำ ที่ใช้หม่ำหรี)
๑๓. สัตว์อื่น ๆ และแมลง (งู กิ้งก่า แรค แมลงปอ นีเสื่อ)
๑๔. บ้าน (บ้านคนป่า บ้านที่คอกว้างขวางกัน เป็นเส้นคล้ายเข็มนา บ้านและต้นไม้ บ้านอันเคียนแดง)
๑๕. ขนและผลไม้ (ขนแกะกรูปร่าง ๆ ขนเป็ดดิบ มังคุด)
๑๖. เครื่องเรือน (ชุดรับแขก)
๑๗. เครื่องเล่น (ชิงช้า)
๑๘. รูปปั้น (รูปปั้นหัวคน รูปปั้นคนแคบอก)
๑๙. วัตถุอื่น ๆ (ตู้ไปรษณีย์ กระป๋องอมสิน กล้องส่องทางไกล กล้องถ่ายรูป รองเท้าไม้
หม้อเรือ กระตังยิม เป็ด)

ตาราง ๒๓. จำนวนสิ่งต่าง ๆ ที่เก็บภาษีและขายแต่ละวันเลือกขึ้น

ชนิดภาพ	กลุ่มอายุ														
	๕/๕ - ๕/๘			๕/๕ - ๖/๘			๖/๕ - ๗/๘			๗/๕ - ๘/๘			๘/๕ - ๙/๘		
	ญ	ช	รวม	ญ	ช	รวม	ญ	ช	รวม	ญ	ช	รวม	ญ	ช	รวม
เรือ	-	-	-	-	๓	๓	๓	๕	๘	๑	๖	๗	-	๒	๒
เครื่องบิน	-	๒	๒	-	๕	๕	๑	๓	๔	-	๑	๑	-	๑	๑
คน	-	-	-	-	๑	๑	๔	๖	๑๐	๑	๓	๔	๑	๑	๑
ดอกไม้	-	-	-	-	-	-	๑	๑	๒	-	-	-	๑	๑	๑
ดอกไม้ในภาชนะ	-	-	-	๑	-	๑	-	-	-	-	-	-	๒	๑	๑
คนขายยาสมุนไพร และสัตว์	-	-	-	-	-	-	-	๑	๑	๑	๑	๑	-	๑	๑
สัตว์เลี้ยง	-	-	-	๑	-	๑	๑	๑	๒	๒	๑	๒	๑	๑	๒
การต่อสู้	-	-	-	-	๒	๒	-	-	-	๑	๑	๑	๑	๑	๑
อาวุธ	-	-	-	-	๑	๑	-	-	-	-	๑	๑	-	๑	๑
ต้นไม้	-	-	-	๑	-	๑	-	-	-	-	๒	๒	-	-	-
รถ	-	๑	๑	-	๑	๑	-	๑	๑	-	-	-	-	-	-
ภาชนะที่ใช้ในบ้าน	-	-	-	-	-	-	๑	-	๑	๑	๑	๑	-	-	-
สัตว์อื่น ๆ และแมลง	๑	๑	๒	๑	๑	๑	-	-	๒	-	๒	๒	-	-	-
บ้าน	๑	-	๑	๑	-	๑	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ชาวมะละแหย่	-	-	-	-	-	-	๑	-	๑	-	-	-	-	-	-
เครื่องเรือน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๒	-	-
เครื่องเล่น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๒	๒	-	-	-
รูปปั้นคน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๑	๑	-	๒	-
อื่น ๆ	-	๑	๑	-	-	-	๒	-	๒	-	๑	๑	๒	๒	๑
จำนวนเก็บภาษี	-	๒	๒	๑	๒	๑	-	๑	๑	-	๑	๑	-	๑	๑
รวม	๔	๗	๑๑	๑๒	๑๕	๒๗	๑๖	๑๘	๓๔	๑๑	๒๕	๓๖	๑๖	๑๓	๒๙

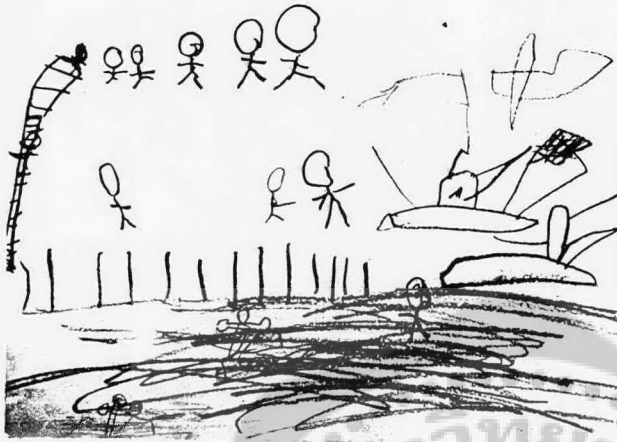
ตาราง ๒๔. จำนวนชนิดของภาชนะเด็กเล็กกวาด จำแนกตามเพศ

ชนิดภาชนะ	เพศ		รวม
	หญิง	ชาย	
บ้านและคน	๑๖	—	๑๖
บ้าน	๑๓	๔	๑๗
คน	๑๕	๕	๒๐
ฉากรับ	๑	๕๐	๕๑
รถ	๑	๒	๓
เรือ	๕	๔	๑๐
เครื่องบิน	—	๒	๒
ฉากรับและเรือรวาง	๓	๗	๑๐
ฉากรับ	—	๔	๔
ฉากรับของทะเล	—	๒	๒
ค่ายพักแรม	๒	—	๒
ทิวทัศน์	๔	๕	๙
การแข่งขัน	—	๒	๒
สัตว์เลี้ยง	๒	๑	๓
สัตว์อื่น ๆ	๑	๒	๓
อื่น ๆ	๑	๕	๖
รวม	๖๔	๕๑	๑๑๕

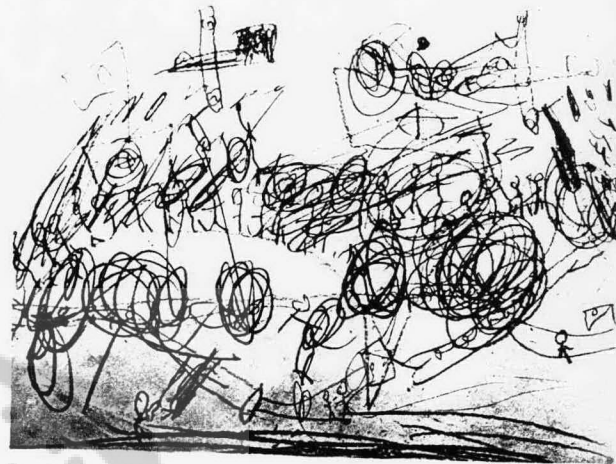
ตาราง ๒๕. จำนวนของสิ่งที่ได้เลือกนั้น จำแนกตามเพศ

สิ่งที่นับ	เพศ		รวม
	หญิง	ชาย	
เรือ	๔	๑๘	๒๒
เครื่องบิน	๑	๑๔	๑๕
คน	๔	๑๑	๒๐
ดอกไม้	๒	๑	๓
ดอกไม้บรรจุในภาชนะ	๓	๑	๔
คนขับรถยนต์สาธารณะหรือรถส่วนตัว	๑	๓	๔
สัตว์เลี้ยง	๑	๓	๔
คนต่อสู้กันหรือต่อสู้กับสัตว์	๑	๑	๒
อาวุธ	๑	๑	๒
คนไม่	๑	๒	๓
รถ	๑	๓	๔
ภาชนะที่ใช้ในบ้าน	๑	๒	๓
สัตว์อื่น ๆ	๑	๑	๒
บ้าน	๑	๑	๒
ขนมและผลไม้	๑	๑	๒
เครื่องเรือน	๑	๑	๒
เครื่องเล่น	๒	๑	๓
รูปปั้นคน	๑	๑	๒
วัตถุอื่น ๆ	๒	๔	๖
ขาดการบันทึกครั้งนี้	๑	๓	๔
รวม	๒๕	๔๑	๖๖

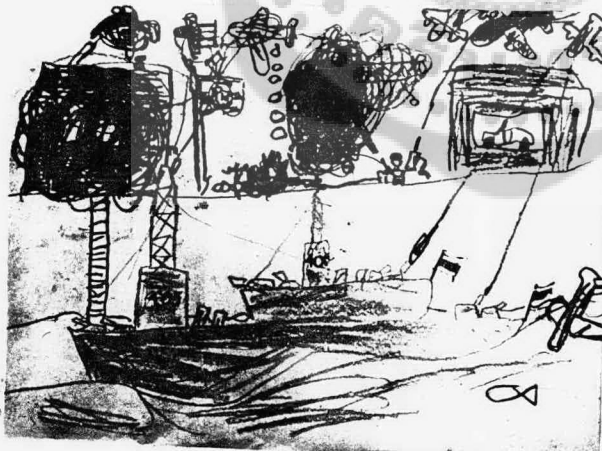
ภาพเล็กวาดของเด็กในชั้นพัฒนาการขั้นที่สอง



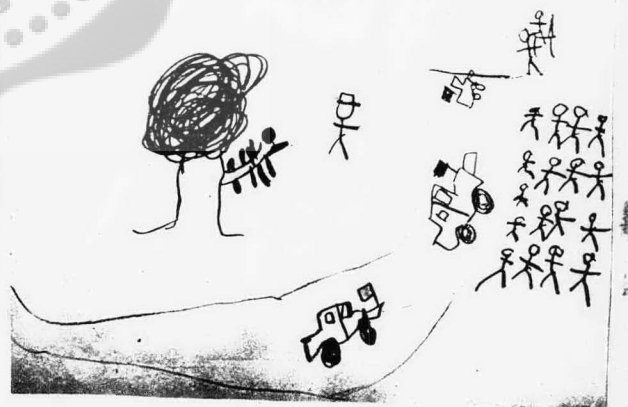
ภาพประกอบ ๕๕. "สงคราม"
ของเด็กชายอายุ ๕ ปี ๕ เดือน



ภาพประกอบ ๕๖. "ผู้สู้รบกับอังกฤษ"
ของเด็กชายอายุ ๖ ปี ๔ เดือน

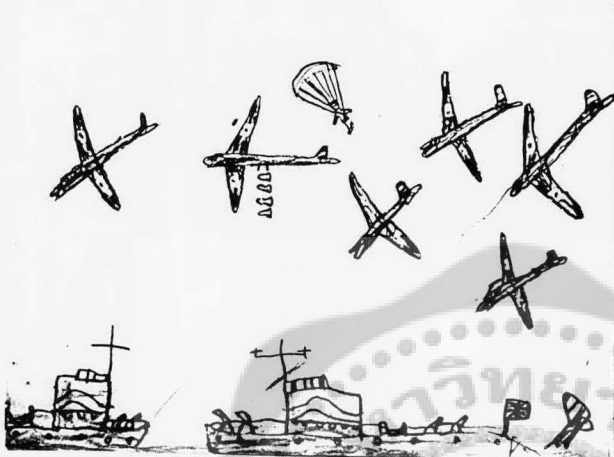


ภาพประกอบ ๕๗. "สงคราม"
ของเด็กชายอายุ ๖ ปี ๑๑ เดือน

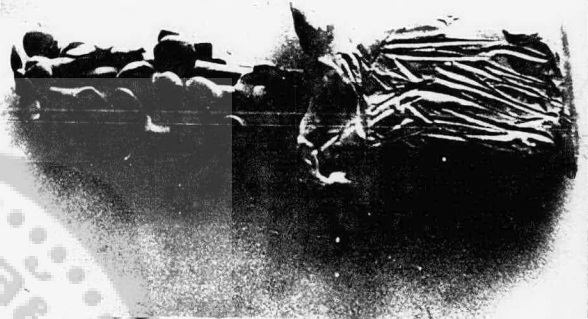


ภาพประกอบ ๕๘. "สงคราม"
ของเด็กชายอายุ ๕ ปี ๗ เดือน

ภาพเลือกวาดของเด็กในชั้นเรียนการเขียนที่สาม



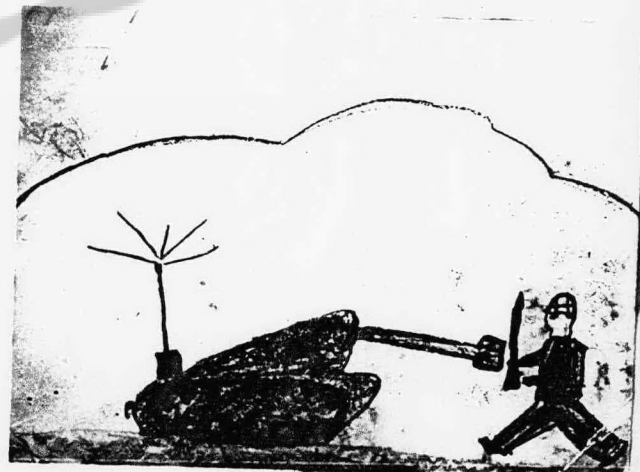
ภาพประกอบ ๕๕. "สงคราม"
ของเด็กชายอายุ ๗ ปี ๓ เดือน



ภาพประกอบ ๖๐. "ฉันไปเที่ยวทางเรือ"
ของเด็กหญิงอายุ ๗ ปี ๖ เดือน



ภาพประกอบ ๖๑. "นี่คือพี่สาว"
ของเด็กชายอายุ ๗ ปี ๗ เดือน



ภาพประกอบ ๖๒. "ลูกเธอไปรบ"
ของเด็กชายอายุ ๔ ปี ๒ เดือน

ภาพเลือกวาดของเด็กในขั้นพัฒนาการขั้นที่สี่

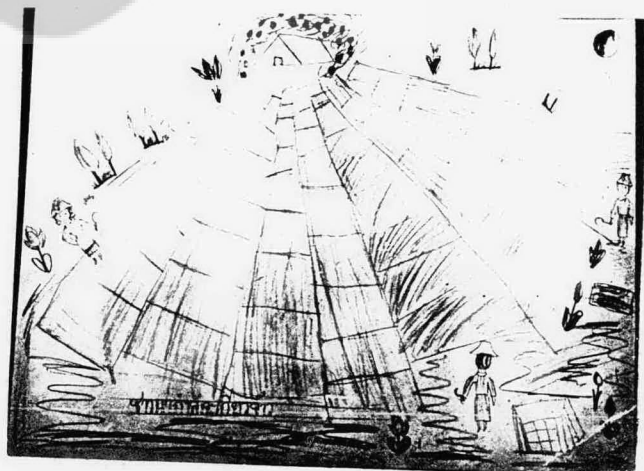
ภาพประกอบ ๒๓.
"ฉันไปเที่ยวกับพี่"
ของเด็กหญิงอายุ ๔ ปี ๑ เดือน



ภาพประกอบ ๒๔.
"แข่งเรือ"
ของเด็กชายอายุ ๔ ปี ๑ เดือน



ภาพประกอบ ๒๕.
"ขานากำลังจะเกี่ยวข้าว"
ของเด็กหญิงอายุ ๔ ปี

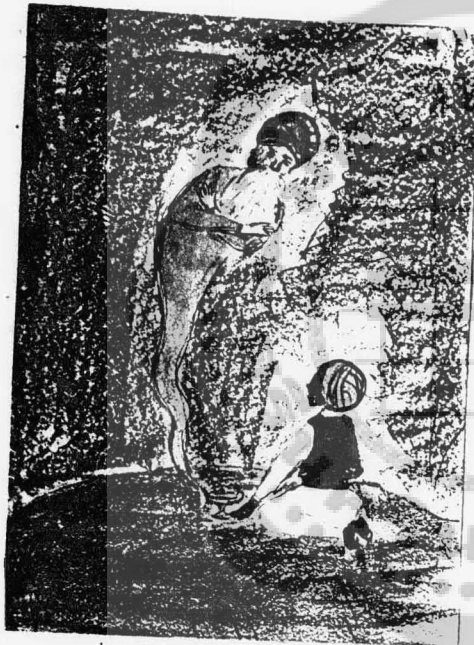


ภาพเลือนกว่าคของเด็กในชั้นพัฒนาการขั้นที่ห้า

ภาพประกอบ ๒๖.

"โจรปล้นธำมา"

ของเด็กชายอายุ ๕ ปี ๒ เดือน



ภาพประกอบ ๒๗. "อาร์ตันกับตะเกียงวิเศษ"

ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๑๐ เดือน

ภาพประกอบ ๒๘.

"นพบุษย์กับลาฉลาม"

ของเด็กชายอายุ ๑๑ ปี ๖ เดือน

รูปปั้น "ความใจชอบ" ของเด็กในชั้นเรียนการปั้นที่สอง



ภาพประกอบ ๒๔. "งู"
ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๓ เดือน

ภาพประกอบ ๒๖. "งู"
ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๕ เดือน



ภาพประกอบ ๒๗. "งู"
ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๕ เดือน

ภาพประกอบ ๒๘. "กระดูก"
ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๕ เดือน



ภาพประกอบ ๓๓. "เครื่องบิน"
ของเด็กชายอายุ ๖ ปี

ภาพประกอบ ๓๔. "เครื่องบิน"
ของเด็กชายอายุ ๖ ปี ๑ เดือน



ภาพประกอบ ๓๕. "เรือ"
ของเด็กชายอายุ ๖ ปี ๑ เดือน



ภาพประกอบ ๓๖. "พระพุทธรูปเจ้ากำลังเทศนา"
ของเด็กชายอายุ ๖ ปี ๑ เดือน

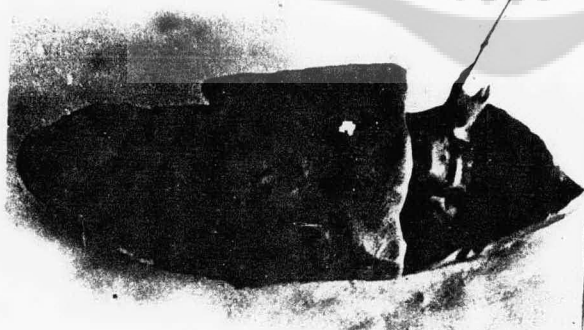
รูปปั้น "ตามใจชอบ" ของเด็กในชั้นพัฒนาการขั้นที่สาม



ภาพประกอบ ๓๖. "บนมยุกับลาฉลาม"
ของเด็กชายอายุ ๖ ปี ๔ เดือน



ภาพประกอบ ๓๗. "อ่างปลูกบัว"
ของเด็กหญิงอายุ ๖ ปี ๔ เดือน



ภาพประกอบ ๓๘. "คนพายเรือ"
ของเด็กหญิงอายุ ๗ ปี ๓ เดือน

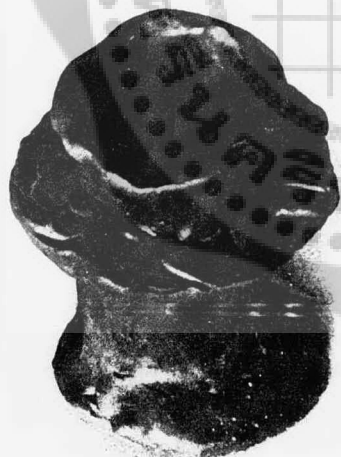
ภาพประกอบ ๓๙. "เรือไวกิงส์"
ของเด็กชายอายุ ๗ ปี ๓ เดือน



ภาพประกอบ ๔๑. "ไม้" ของเด็กชายอายุ ๗ ปี ๔ เดือน



ภาพประกอบ ๔๒. "จากไม้ผุ" ของเด็กหญิงอายุ ๗ ปี ๔ เดือน

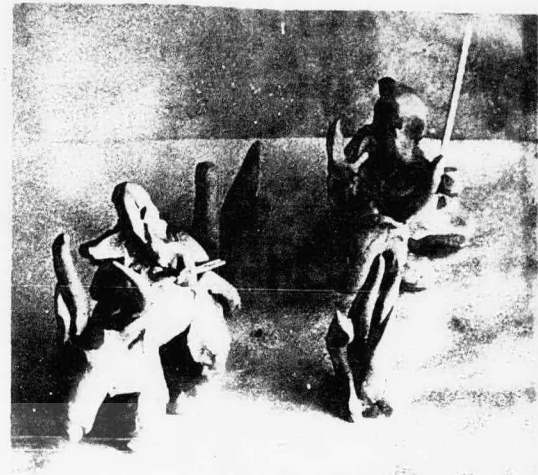


ภาพประกอบ ๔๓. "กระบอกน้ำ" ของเด็กชายอายุ ๘ ปี ๒ เดือน

ภาพประกอบ ๔๔. "แจกัน" ของเด็กหญิงอายุ ๘ ปี ๑๐ เดือน



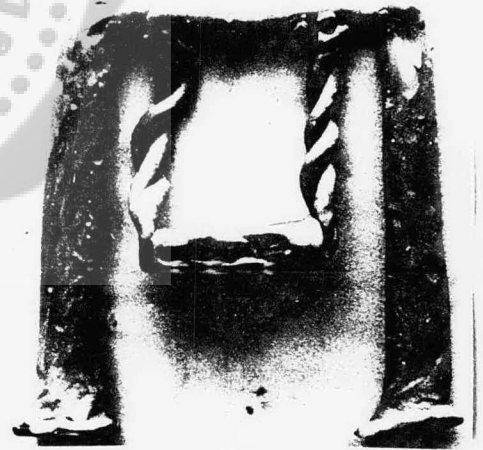
ภาพประกอบ ๕๕. "รัตนม"
 ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๕ เดือน



ภาพประกอบ ๕๖. "รัตนม"
 ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๕ เดือน



ภาพประกอบ ๕๗. "สุตัก"
 ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี



ภาพประกอบ ๕๘. "จิงรา"
 ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี



ภาพประกอบ ๔๙. "แจกันดอกไม้"
ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๑๑ เดือน



ภาพประกอบ ๕๐. "กระเช้าดอกไม้"
ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๑ เดือน

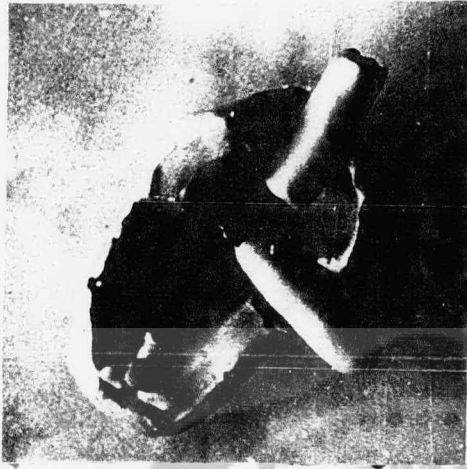


ภาพประกอบ ๕๑. "รถแข่ง"
ของเด็กชายอายุ ๕ ปี ๒ เดือน

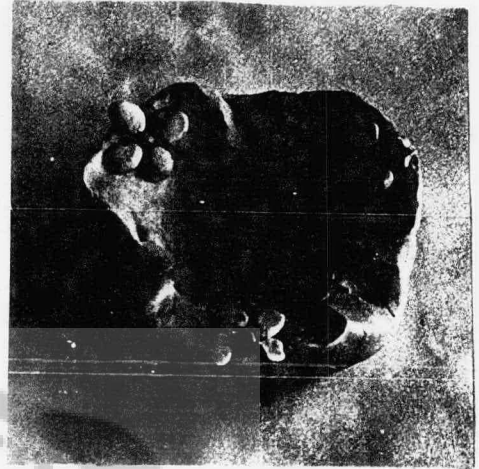


ภาพประกอบ ๕๒. "กระต่าย"
ของเด็กหญิงอายุ ๑๐ ปี ๔ เดือน

รูปปั้น "ตามใจชอบ" ของเด็กในชั้นเรียนการปั้นที่



ภาพประกอบ ๔๓. "ที่เข้เบญหรี"
ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๑๐ เดือน



ภาพประกอบ ๔๔. "ที่เข้เบญหรี"
ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๓ เดือน



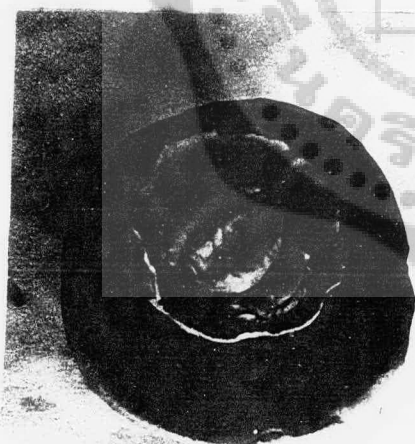
ภาพประกอบ ๔๕. "รูปปั้นคน"
ของเด็กหญิงอายุ ๕ ปี ๔ เดือน

ภาพประกอบ ๔๖. "ขามเค็ก"
ของเด็กหญิงอายุ ๑๐ ปี ๑ เดือน



ภาพประกอบ ๙๓. "ล่อวักระหิง"
ของเด็กชายอายุ ๙ ปี ๒ เดือน

ภาพประกอบ ๙๔. "เรือไวคิงส์"
ของเด็กชายอายุ ๑๐ ปี ๓ เดือน



ภาพประกอบ ๙๕. "ขนมปั้นสิบ"
ของเด็กหญิงอายุ ๑๐ ปี ๕ เดือน

ภาพประกอบ ๑๐๐. "ที่เขี่ยบุหรี่"
ของเด็กชายอายุ ๑๑ ปี ๓ เดือน

รูปปั้น "ตามใจชอบ" ของเด็กในชั้นพัฒนาการขั้นสูง

