

ผลการวาดภาพกลับหัวที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพของเด็กอายุ 10-11 ปี



นายเอกรัฐ งามจินดาสกุล

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2546

ISBN 974-17-5643-7

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF UPSIDE DOWN DRAWING ON CHARACTERISTICS OF DRAWING EXPRESSION
OF CHILDREN AGE TEN TO ELEVEN YEARS

Mr. Ekkarat Ngamjindasakul



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Art Education

Department of Art Education

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2003

ISBN 974-17-5643-7

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลการวาดภาพกลับหัวที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพ
ของเด็กอายุ 10-11 ปี

โดย

นายเอกรัฐ งามจินดาสกุล

สาขาวิชา

ศิลปศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. อำไพ ตีรณसार

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ สินลารัตน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ปุณณรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร. อำไพ ตีรณसार)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติ คุณประเสริฐ)

สภาบัณฑิตศึกษาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกรรัฐ งามจินดาสกุล : ผลการวาดภาพกลับหัวที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพของเด็ก
อายุ 10-11 ปี (EFFECTS OF UPSIDE DOWN DRAWING ON CHARACTERISTICS OF
DRAWING EXPRESSION OF CHILDREN AGE TEN TO ELEVEN YEARS)

อ.ที่ปรึกษา: อาจารย์ ดร.อำไพ ตีรณสาร, 194 หน้า. ISBN; 974-17-5643-7

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการวาดภาพกลับหัวที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพ
ของเด็กอายุ 10-11 ปี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เด็กอายุ 10-11 ปี จากโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร
รวมทั้งสิ้น 218 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) ภาพต้นแบบ
ของ Picasso ชื่อภาพ "Stravinsky" และแบบคำสั่งในการวาดภาพ 2) แบบประเมินลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพ
3) แบบสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกขณะวาดภาพ และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
ด้วยการทดสอบสมมติฐานจากค่าคะแนน t (t-test dependent) ค่ามัธยฐานเลขคณิต (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (S.D.) ค่าความถี่ และร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพกลับหัวภาพสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.05 และเมื่อเปรียบเทียบลักษณะการแสดงออกในการวาดแต่ละด้าน พบว่า การวาดภาพกลับหัวมีลักษณะการแสดง
ออกในการวาดเส้น สัดส่วน และรายละเอียดสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายละเอียด
ของการแสดงออกที่พบมากที่สุดในแต่ละด้านในการวาดกลับหัว พบว่า 1) ด้านการวาดเส้น คือ เทคนิค รูปแบบ 2) ด้าน
การวาดสัดส่วน คือ แขนและนิ้วมือ 3) ด้านการวาดรายละเอียด คือ เครื่องแต่งกาย หัวเข่า และข้อศอก

จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกในขณะวาดภาพกลับหัว พบว่า 1) ด้านทักษะการทำงานของเด็กอายุ
10-11 ปีนั้น เกินครึ่งของจำนวนเด็กทั้งหมดมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพได้อย่างคล่องแคล่ว และ
เกินครึ่งของจำนวนเด็กทั้งหมดมีการนำกระดาษขึ้นมาปิดบางส่วนของภาพต้นแบบ 2) ด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นจาก
การวาดภาพกลับหัว พบว่า เด็กบางส่วนมีการสนทนา เปรียบเทียบ และวิพากษ์วิจารณ์ผลงานระหว่างของตนเอง และ
ของเพื่อน ซึ่งเด็กจะมีการพูดถึงส่วนต่าง ๆ ที่วาดลงไปว่ามีความเหมือน หรือมีความแตกต่างกันอย่างไร ด้านการใช้เวลา
ในการปฏิบัติงาน พบว่า เด็กส่วนใหญ่สามารถควบคุมระยะเวลาในการวาดภาพให้เสร็จทันภายในเวลาที่กำหนด

จากการแสดงความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพกลับหัว พบว่า ส่วนมือและนิ้วมือ เป็นส่วนที่วาดยากที่
สุด และ ส่วนที่วาดง่ายที่สุดคือ ส่วนแขน และขา วิธีการที่เด็กใช้ในการวาดภาพกลับหัว คือ วาดเส้นโดยเชื่อมโยงจาก
เส้นหนึ่งไปสู่อีกเส้นหนึ่งให้มีความสัมพันธ์กันไปเรื่อย ๆ และในการวาดภาพทั้ง 2 ครั้ง พบว่า เกินครึ่งของเด็กทั้งหมด
แสดงความคิดเห็นว่า การวาดภาพกลับหัวนั้นเป็นวิธีการวาดที่ยากที่สุด และเด็กส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ต้องใช้สมาธิ
หรือความตั้งใจในการวาดภาพกลับหัวมากขึ้น

นอกจากนั้นแล้วยังมีข้อสังเกตเพิ่มเติมว่า เด็กเกือบทั้งหมดมีการนำกระดาษขึ้นมาใช้ขณะวาดภาพ เนื่องมาจาก
ความรู้สึกของเด็กเองที่ไม่พึงพอใจในบางส่วนของที่วาดออกมา และต้องการวาดใหม่เพื่อให้ภาพที่วาดเป็นไปตามที่เด็กคาด
หวังเอาไว้

ภาควิชา ศิลปศึกษา

สาขาวิชา ศิลปศึกษา

ปีการศึกษา 2546

ลายมือชื่อผู้วิจัย

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

4483860527: MAJOR ART EDUCATION

KEYWORD: DRAWING / UPSIDE DOWN / EXPRESSION / RIGHT SIDE BRAIN/ BETTY EDWARDS.

EKKARAT NGAMJINDASAKUL: EFFECTS OF UPSIDE DOWN DRAWING ON CHARACTERISTICS

OF DRAWING EXPRESSION OF CHILDREN AGE TEN TO ELEVEN YEARS. THESIS ADVISOR: AMPAI

TIRANASAR, Ph.D. 194 pp.ISBN; 974-17-5643-7

The purpose of this research was to study the effects of upside down drawing on characteristics of drawing expression of children age 10-11 years. The samples used in this research were randomized by using multi-stage random method which included 218 children age 10-11 years from Bangkok Metropolis. The research instruments were 1) The reproduced drawing picture of Picasso: "Stravinsky" with explanation forms, 2) Drawing expression characteristics assessment form, 3) Behavior observation form, and 4) A set of questionnaires. The collected data were analyzed by using t- test dependent, arithmetic mean, standard deviation, frequency and percentage.

The research findings revealed that the characteristics of upside down drawing expression, significantly increased at .05 levels. As comparing the characteristics of drawing expression of line, proportion and detail, significantly increased at .05 levels as well. When the detail in drawing were analyzed, the results revealed the mostly founded in each aspects were 1) Drawing Line was technique-style, 2) Drawing proportion were arms and fingers, 3) Drawing detailed were dressed, knees and elbows.

In observation of children's behavior on upside down drawing found that 1) Children's working process: more than half of children had ability to draw fluently and preferred to cover reproduced drawing with another piece of paper, 2) The relationship with others: some children had discussed, compared and made comment about how similarities or differences on their drawing, 3) Working time duration: most children had ability to control and finish their drawing within time.

In children's opinion of upside down drawing: hand and fingers were the most difficult parts to draw, but legs and arms were the easiest parts to draw. The method of upside down drawing, children drew by moving from line to adjacent line and most children thought that upside down drawing was the most difficult to draw and had to pay more concentrate.

Moreover, there was the other observation in that almost all of the children were using eraser while drawing because they did not satisfy with their drawing and they wanted to redraw in order to meet on their drawing expectation.

Department Art Education

Student's signature

Field of study Art Education

Advisor's signature

Academic year 2003

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก อาจารย์ ดร.อำไพ ตีรณสาร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งคอยให้คำปรึกษา คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ ในการวิจัย ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีตลอดมา ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ปยุตต์ วัฒนรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ คุณประเสริฐ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อคิด คำแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อันจะเป็นผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สมบูรณ์ และสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 6 ท่าน ที่ได้กรุณาใช้เวลาในการตรวจวิเคราะห์เครื่องมือและภาพวาดของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้ผลงานวิจัยนี้สมบูรณ์ และขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ ครูใหญ่ คณะครูและนักเรียนจากโรงเรียนทั้ง 4 แห่ง ที่ให้ความสะดวก และความพร้อมในเรื่องของสถานที่ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ พ่อ แม่ และบุคคลในครอบครัว ที่ได้ให้การสนับสนุนในการศึกษา ทั้งทางด้านกำลังทรัพย์ และกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด และขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ ภาควิชาศิลปศึกษา และทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือ รวมถึงให้คำแนะนำต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานให้แก่ผู้วิจัยเสมอมา และเนื่องจากทุนการวิจัยครั้งนี้ส่วนหนึ่งได้มาจาก ทุนอุดหนุนการวิจัยของบัณฑิตวิทยาลัย จึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย

ท้ายสุดนี้ ส่วนดีและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่ ครูอาจารย์ บุพการี และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
1.3 สมมติฐานในการวิจัย.....	8
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	8
1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น.....	9
1.5 คำจำกัดความ.....	9
1.6 กลุ่มตัวอย่างประชากร.....	10
1.7 วิธีดำเนินการวิจัย.....	10
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	12
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
2.1 ศิลปะในระดับประถมศึกษา.....	14
2.1.1 การเรียนการสอนศิลปะศึกษาในระดับประถมศึกษา.....	14
2.1.2 แนวทางการจัดทำสาระการเรียนรู้ศิลปะในระดับประถมศึกษา.....	17
2.1.3 รูปแบบกิจกรรมที่ใช้ในการสอนศิลปะศึกษา.....	21
2.2 การแสดงออกทางศิลปะของเด็ก.....	25
2.2.1 อิทธิพลที่ส่งผลต่อการแสดงออกทางศิลปะของเด็ก.....	29
2.2.1 พัฒนาการของการแสดงออกทางศิลปะของเด็ก.....	31
2.2.2 พฤติกรรมการแสดงออกทางศิลปะของเด็ก.....	37
2.2.3 พัฒนาการของการแสดงออกทางศิลปะของเด็กอายุ 10-11ปี.....	39
2.3 การวาดภาพของเด็ก.....	42
2.3.1 การวาดภาพของเด็กอายุ 10-11ปี.....	61
2.3.2 การวาดภาพของเด็กไทย.....	65

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.3.3 การสอนวาดภาพสำหรับเด็ก.....	67
2.4 แนวคิดในการวาดภาพกลับหัวของ Betty Edwards (1999).....	70
2.5 การประเมินลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพของเด็ก.....	78
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	80
2.6.1 งานวิจัยในประเทศ.....	80
2.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ.....	85
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	95
3.1 การศึกษาเบื้องต้น.....	95
3.2 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างประชากร.....	96
3.3 การสร้าง และพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	97
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	104
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	107
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	107
3.7 การสรุปผลการวิจัย และการอภิปรายผลการวิจัย.....	110
3.8 การนำเสนอรายงานการวิจัย.....	110
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	111
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	128
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	130
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	134
5.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	146
5.4 ข้อเสนอแนะข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	147
รายการอ้างอิง.....	148
ภาคผนวก.....	155
ภาคผนวก ก.....	156
ภาคผนวก ข.....	159
ภาคผนวก ค.....	182
ภาคผนวก ง.....	187
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	194

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. ขนาดโรงเรียน ชื่อโรงเรียน จำนวนห้องและจำนวนเด็กนักเรียนใช้เป็นตัวอย่าง ประชากร.....	97
2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกจากภาพวาด ของเด็กโดยผู้ให้คะแนนคนเดียวกัน 2 ครั้ง.....	102
3. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกในการวาด ภาพของเด็กระหว่างผู้ตรวจ 3 คน.....	103
4. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกในการวาดภาพของ นักเรียน ระหว่างผู้สังเกต 3 คน.....	104
5. จำนวนเด็กนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เข้าปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพ ปกติ (หัวตั้ง) และการวาดภาพกลับหัว.....	106
6. จำนวนภาพวาดของเด็กนักเรียนที่มีอายุ 10 – 11 ปีที่ปฏิบัติกิจกรรมครบทั้ง 2 ครั้ง จำแนกตามอายุและเพศดังนี้.....	106
7. ผลการเปรียบเทียบการแสดงออกระหว่างภาพวาดกลับหัว และภาพวาดปกติ(หัวตั้ง)	112
8. ความถี่ และค่าร้อยละของลักษณะการแสดงออกในภาพวาดกลับหัว และภาพวาด ปกติ(หัวตั้ง) ด้านการวาดเส้น.....	113
9. ความถี่ และค่าร้อยละของลักษณะการแสดงออกในภาพวาดกลับหัว และภาพวาด ปกติ(หัวตั้ง) ด้านการวาดสัดส่วน.....	114
10. ความถี่และค่าร้อยละของลักษณะการแสดงออก ในภาพวาดกลับหัว และภาพวาด ปกติ (หัวตั้ง) ด้านการวาดรายละเอียด.....	115
11. ความถี่และค่าร้อยละของผลการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกในการวาดภาพ ปกติ (หัวตั้ง) และการวาดภาพกลับหัว.....	116
12. ความถี่และค่าร้อยละของสถานภาพภูมิหลังของเด็ก.....	118
13. ความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง).....	121
14. ความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพกลับหัว.....	124

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1. แผนภูมิทฤษฎีทางจิตวิทยาในกลุ่ม Gestalt.....	43
2. แผนภูมิทฤษฎีการรับรู้และการวาดภาพ	51
3. แผนภูมิทฤษฎีการรู้คิด หรือสติปัญญา.....	54
4. ภาพพัฒนาการเจริญเติบโตของสมองเด็กตั้งแต่เกิด- อายุ 9 ปี.....	59
5. ภาพพัฒนาการเจริญเติบโตของสมองเด็กอายุ 9 ปี-วัยรุ่น.....	60
6. ภาพพัฒนาการเจริญเติบโตของสมองผู้ใหญ่.....	60
7. ภาพตัวอย่างแสดงการทดลองการแบ่งแยกการรับรู้ของสมอง.....	73
8. ภาพตัวอย่างแสดงลักษณะการวาดภาพกลับหัว.....	77
9. ภาพการเก็บข้อมูลในการวิจัยเรื่อง ผลการวาดภาพกลับหัวที่มีต่อลักษณะ การแสดงออกในการวาดภาพของเด็กอายุ 10-11 ปี.....	183
10. ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 การวาดภาพในปกติ (หัวตั้ง).....	184
11. ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 การวาดภาพกลับหัว.....	185
12. ภาพการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกขณะวาดภาพของเด็ก.....	186
13. ภาพตัวอย่างผลงานภาพวาดกลับหัว และภาพวาดปกติ (หัวตั้ง).....	188

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังดำเนินการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 โดยมุ่งเน้นการปฏิรูปการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด และมีแนวคิดที่ว่า “สมองมนุษย์มีศักยภาพในการเรียนรู้สูงสุด” (รุ่ง แก้วแดง, 2543:1) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาในหมวด 4 มาตราที่ 22 หลักการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ อีกทั้งถือหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) จากสมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2537) และรุ่ง แก้วแดง (2543:2) สรุปได้ว่า แนวทางในการพัฒนาตนได้อย่างเต็มศักยภาพทำได้โดยมุ่งพัฒนาสมองของมนุษย์ เพราะสมองเป็นอวัยวะที่สำคัญและยิ่งใหญ่ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ ดังนั้นถ้าเราเข้าใจโครงสร้างการทำงานของสมองที่เชื่อมโยงกับกระบวนการเรียนรู้ เราจะเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ได้ชัดเจน และสามารถที่จะกระตุ้นหรือพัฒนาศักยภาพสมองให้มีการเชื่อมโยงกับกระบวนการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งปกติบุคคลใช้ความสามารถของสมองซีกซ้ายไปในการวิเคราะห์ปัญหาเป็นส่วนใหญ่ แต่ขาดการใช้สมองซีกขวาเข้าช่วย ด้วยเหตุนี้เองบุคคลจึงใช้อัจฉริยภาพที่มีอยู่ในตนเองเพียงเล็กน้อยเท่านั้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาการใช้สมองซีกขวาของบุคคลให้มากขึ้น การพัฒนาสมองซีกขวาเป็นการพัฒนามาตรฐานในตัวบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญ ไม่ว่าจะป็นรสนิยมในการรับรู้โลกและสังคม คุณค่าในเชิงนามธรรม หรือประสิทธิภาพการดำรงอยู่ในสภาพแวดล้อม ศิลปศึกษาคือภารกิจหนึ่งทางด้านนี้ ผู้ให้การศึกษาทางศิลปศึกษาต้องมองเห็นความจริงด้านนี้มากกว่ามองเห็นผลของ “ตัวกิจกรรม” เป็นปัจจัยหลัก (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2528) ดังนั้นครูหรือนักการศึกษาด้านศิลปะต้องสร้างหรือออกแบบกลวิธีต่างๆในการเรียนการสอน หรือกิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้สมองซีกขวาให้มากขึ้น (Caldwell et al., 2000)

ศิลปศึกษาในปัจจุบันได้ถูกจัดให้เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะตามหลักสูตรขั้นพื้นฐาน พุทธ ศักราช 2544 ที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง และแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ พัฒนาการบวนการรับรู้ทางศิลปะ การมองเห็นภาพรวม การสังเกตรายละเอียด สามารถค้นพบศักยภาพของตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544) มะลิฉัตร เอื้ออานันท์ (2545:4) ให้ความคิดเห็นว่า การวางโครงสร้างหลักสูตรในลักษณะนี้ครูจึงน่าจะต้องมีความรู้ถึงพัฒนาการของเด็กในช่วงวัย

ต่างๆ ควบคู่ไปกับความรู้เกี่ยวกับเครือข่ายของสาระความรู้ และประสบการณ์ที่สามารถสร้างคุณสมบัติต่างๆ ให้เกิดแก่ผู้เรียนไปพร้อมๆ กัน โดยเฉพาะพัฒนาการทางด้านศิลปะนั้นเป็นสิ่งที่ดำเนินไปอย่างมีกฎเกณฑ์ ซึ่งได้มีการค้นคว้าวิจัยด้วยกันมาเป็นระยะเวลานาน การสอนศิลปะเพื่อก่อให้เกิดความงอกงามทางศิลปะแก่เด็ก หากดำเนินไปอย่างถูกต้องสอดคล้องกับหลักวิชาแล้ว ผลที่ได้รับจะเป็นสิ่งที่มีคุณค่าแก่ชีวิตของเด็ก (ประเทิน มหาพันธ์, 2531: คำนำ)

พัฒนาการทางศิลปะของเด็ก คือการเจริญเติบโตขึ้นตามขั้นของอายุในการประกอบกิจกรรมทางศิลปะที่ช่วยพัฒนาความพร้อมในตัวเด็ก ซึ่งความพร้อมนี้จะเป็พื้นฐานขั้นต้นให้เด็กสามารถพัฒนาได้สูงสุดตามศักยภาพของเขา (สมสมร ภูประกร, 2531: 10 และวิรัตน์ พิชญไพบุลย์, 2536:2)

จากการศึกษาขั้นพัฒนาการทางด้านศิลปะของเด็กตามทฤษฎีของ Lowenfeld และ Brittain (1987) พบว่า พัฒนาการทางด้านศิลปะเด็กมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามวุฒิภาวะและวัยของเด็ก ซึ่งเด็กอายุ 10-11 ปีนั้น จะอยู่ในช่วงพัฒนาการทางศิลปะขั้นที่ 4 คือขั้นการเขียนภาพอย่างของจริง (Age of drawing realism) เป็นขั้นที่เด็กจะเริ่มวาดภาพในลักษณะที่เหมือนจริงและมีรายละเอียดมากยิ่งขึ้น มีความสนใจในการทำงานเป็นกลุ่ม สนใจสิ่งแวดล้อม วาดภาพจากประสบการณ์ที่ตนได้รับ ลักษณะของการวาดภาพคนยังคงวาดในลักษณะแข็งทื่อ ไม่กล้าแสดงออกอย่างเฉียบขาดด้วยความมั่นใจเหมือนขั้นพัฒนาการก่อนหน้านี้ ซึ่งจากการศึกษาของ Tovar (1981) ค้นพบว่า การวาดภาพอย่างเฉียบขาดด้วยความมั่นใจของเด็กในช่วงวัยนี้จะเริ่มลดลงเนื่องจากเด็กเริ่มเอาใจใส่ระมัดระวังในเรื่องของรายละเอียดขณะวาดภาพมากขึ้น รู้จักเปรียบเทียบระหว่างภาพวาดของตนเองกับคนอื่น จึงทำให้เด็กขาดความเชื่อมั่นในตนเอง และเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กบางกลุ่มที่ไม่มีความสนใจในศิลปะเลิกวาดภาพไปในที่สุด

Chapman (1978:186-187) กล่าวถึง เด็กช่วงก่อนวัยรุ่น (Early adolescents) ที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับทักษะทางด้านศิลปะว่า เด็กช่วงวัยดังกล่าวอยู่ใน “ช่วงระยะวิกฤติแห่งความเชื่อมั่น” (Crisis of confidence) ในการแสดงออกของตนเอง เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับเด็กช่วงวัยประถมศึกษาตอนปลาย ซึ่งพฤติกรรมขาดความเชื่อมั่นนั้นจะถูกแสดงออกมาในลักษณะที่เด็กเริ่มทำงานใหม่ครั้งแล้วครั้งเล่า เก็บซ่อนงานที่ยังไม่เสร็จ ทั้งงานที่ทำเสร็จแล้ว หรือ ไม่ก็ทำการลอกเลียนแบบเพื่อชดเชย “ภาวะแห่งการสูญเสียความมั่นใจ” (Lose of confidence) และเพื่อให้ได้รับการยอมรับจากเด็กในกลุ่มเดียวกัน ปัญหาดังกล่าวจะทำให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์ภายในกับงานศิลปะน้อยลงไปด้วย (Feldman, 1970; Chapman, 1978 cited in Moody, 1992) Gardner

(1982) กล่าวว่า ช่วงที่ไวต่อความรู้สึก (Sensitive period) ดังกล่าว จะเกิดขึ้นก่อนช่วงวัยรุ่น ซึ่งแสดงให้เห็นได้ว่า การได้มาซึ่งทักษะในการวาดภาพนั้นจะช่วยสกัดกั้นการดำเนินศักยภาพของตนเองเมื่อเด็กเข้าสู่ช่วงวัยรุ่น

ปัญหาดังกล่าวนั้นได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Davis (1997) ได้ทำการศึกษาทฤษฎีพัฒนาการทางสุนทรีย์แบบโค้งรูปตัวยู ของ Gardner ซึ่งพบข้อมูลสนับสนุนทฤษฎีว่า การวาดภาพของเด็กจะปรากฏให้เห็นในลักษณะโค้งรูปตัวยู (U) เด็กในช่วงอายุ 5 ปีนั้น พัฒนาการทางการวาดภาพจะอยู่ในช่วงตำแหน่งสูงสุดที่โค้งรูปตัวยู และจะลดต่ำลงในช่วงวัยเด็กตอนกลาง (อายุประมาณ 8-10 ปี) จะลงมาอยู่ที่ส่วนต่ำสุดที่โค้งรูปตัวยู หากเด็กไม่ได้รับการพัฒนาศิลปะอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาดังกล่าว จะส่งผลให้การพัฒนาของเด็กเปลี่ยนแปลงไปกลายเป็นลักษณะรูปตัวแอล (L) ซึ่งจะทำให้ยากต่อการพัฒนาความสามารถต่อไปได้ในที่สุด แม้กระทั่งเติบโตเป็นผู้ใหญ่ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมสมร ภูประกร (2531) ที่ศึกษาขั้นพัฒนาการทางการวาดภาพของนักเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่าเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (12/1-14/0) ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครนั้นมีขั้นพัฒนาการที่ลดต่ำลงจากชั้นที่ 5 ถดถอยมาอยู่ในชั้นที่ 4 สาเหตุดังกล่าวนี้ ตามข้อสนับสนุนของ Feldman (1987) พบว่า พัฒนาการของเด็กนั้น ไม่ได้เจริญงอกงามตามวัยเสมอไป แต่มีช่วงหนึ่งที่จะเกิดพัฒนาการถอยหลังในเด็กด้วย กล่าวคือพัฒนาการด้านหนึ่งจะเพิ่มขึ้นในขณะที่พัฒนาการด้านหนึ่งจะลดต่ำลง เรียกว่าเป็น “ช่วงต่อระหว่างพัฒนาการ” (Transition) เด็กจะมีความรู้สึกสับสนในระบบความคิดในการวาดภาพ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนขั้นพัฒนาการของเด็กในระยะนั้น ที่จะต้องพัฒนาการของเด็กให้ถดถอยลง

เด็กช่วงวัย 10-11 ปีนั้น จัดอยู่ในช่วงประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งการแสดงออกในการวาดภาพของเด็กวัยนี้ต้องการแสดงความเป็นจริงหรือเหมือนจริงมากยิ่งขึ้น มีความสนใจในสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และนำความสนใจที่ได้มาสร้างสรรค์งานศิลปะ มนุษย์หรือคนถือได้ว่าเป็นสิ่งแวดล้อมหนึ่งที่อยู่ในชีวิตจริงที่เด็กคุ้นเคยและใกล้ชิดมากที่สุด อาจเรียกได้ว่าเป็นสิ่งแรกที่เด็กรับรู้และเห็น ดังเห็นได้จากการถ่ายทอดเรื่องราวจากประสบการณ์ที่มักเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับคน ซึ่งในการวาดภาพคนของเด็กวัยนี้ บ่อยครั้งที่เด็กประสบอุปสรรคเกี่ยวกับเทคนิคการวาด โดยไม่สามารถเขียนได้ตามต้องการ จึงเป็นมูลเหตุให้เด็กวัยนี้หมดความสนใจในงานที่ทำได้ (วิรัตน์ พิชญ์ไพฑูรย์, 2531; เกริก ยूनพันธ์, 2532; สมพร พิงอุดม, 2540)

การเรียนการสอนศิลปะในระดับประถมศึกษา ประเทิน มหาพันธ์ (2531 : 19) ให้ความเห็นว่าปัญหาสำคัญประการหนึ่งเกี่ยวกับการแสดงออกในการวาดภาพเหมือนจริงของเด็ก เกิดจากการสอนหลักการที่ซับซ้อน ยากเกินวัยของเด็ก การไว้บทเรียนทางศิลปะโดยเฉพาะ เช่น การฝึกวาดภาพคนโดยแสดงกายวิภาค ฝึกวาดลายไทย เป็นต้น การสอนลักษณะนี้ทำให้เด็กเบื่อหน่ายงานศิลปะ เพราะอาจยากเกินความสามารถของเด็ก เทียนชัย เสาวจินดารัตน์ (2534) กล่าวว่าเทคนิคการสอนศิลปะในรูปแบบต่างๆ มีความสำคัญมากในการจูงใจความสนใจของนักเรียน ดังนั้นครูผู้สอนต้องคำนึงถึงความพร้อม และความต้องการของเด็กแต่ละคน และต้องเลือกวิธีสอนที่จะทำให้เด็กไม่เกิดความเบื่อหน่าย แต่หากผู้สอนไม่เข้าใจ สอนผิดวิธีอาจทำให้เด็กเกลียดกลัวศิลปะได้เหมือนกัน ซึ่งสาเหตุดังกล่าวนี้ อาจเกิดจากระบบการศึกษาที่ครูผู้สอนยังจำกัดอยู่ในรูปแบบเดิม ๆ โดยไม่คำนึงถึงทักษะ และพัฒนาการของเด็ก ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น อาจส่งผลให้เด็กกลุ่มดังกล่าว เป็นคนขาดความเชื่อมั่นตนเอง และไม่สามารถถ่ายทอดภาพแห่งความเหมือนจริงของรูปทรงทำให้เด็กท้อถอย และเบื่อหน่ายงานศิลปะ (บงกชพันธุ์ ทองงาม , 2534; มานพ ถนอมศรี , 2538)

นอกจากนั้นแล้วสาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งอาจเนื่องมาจากพัฒนาการด้านระบบสมองของเด็กเองที่มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปตามวัย สภาพแวดล้อมและโอกาส (Barrett and Light, 1976; Wilson and Wilson, 1977) ซึ่ง Gardner (1980 อ้างถึงใน มะลิฉัตร เอื้ออานันท์, 2541) และ Clare (1983) สรุปได้ว่า เด็กในช่วงอายุประมาณ 8 ปี ขึ้นไป สมองซีกซ้ายจะเริ่มพัฒนาสูงขึ้น และเข้ามามีบทบาทแทรกแซงการแสดงออกของเด็กโดยเฉพาะในส่วนของศิลปะที่มาจากสมองซีกขวา จึงทำให้เด็กคิดเป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น สามารถวิเคราะห์วิจารณ์ได้ และพิจารณาผลงานของตนเห็นถึงข้อดี ข้อด้อย ซึ่งมีผลทำให้เด็กส่วนใหญ่เริ่มสูญเสียความสามารถในการแสดงออกทางศิลปะ

การศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการและหน้าที่ของสมองมนุษย์ทำให้พบว่า สมองของมนุษย์แบ่งออกเป็น 2 ซีก และแต่ละซีกจะมีประสิทธิภาพที่แตกต่างกันออกไป สมองซีกซ้าย (Left hemisphere) เป็นซีกที่มีลักษณะเด่นเกี่ยวกับกระบวนการทางภาษา (Linguistic processes) เช่น การพูด การเขียน การวิเคราะห์ความหมายและหลักไวยากรณ์ นอกจากนี้แล้วสมองซีกซ้ายยังมีประสิทธิภาพที่ดีเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์ เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ระดับสูง รวมถึงกระบวนการทำงานที่เป็นลำดับขั้นตอน ส่วนสมองซีกขวา (Right hemisphere) มีลักษณะเด่นเกี่ยวกับกระบวนการทางภาษา (Non linguistic processes) เช่น การมองภาพรวม บริเวณว่าง การประมวลผลภาพเชิงเรขาคณิต การรับรู้ภาพทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ การแก้ปัญหาภาพ

อีกทั้งสมองซีกขวายังมีประสิทธิภาพในเรื่องของการอ่านและวาดแผนที่ รวมถึงความสามารถทางด้านดนตรี (Sperry, 1982; Buzond, 1984, Levy, 1985; Coren, 1992; Deutsch, 1997 cited in Blatchley, 1998) คັນสนีย์ ฉัตรคุปต์ และ อุษษา ชูชาติ (2544: 166-118) กล่าวว่า สมองซีกซ้ายมีหน้าที่คิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล การจัดระบบ การดูแลรายละเอียด การทำงานต้องทำทีละอย่าง การควบคุมเกี่ยวกับภาษา ตัวเลข สัญลักษณ์ต่างๆ ซึ่งสมองซีกซ้ายจะประมวลผลในเชิงตรรกะเชิงวิเคราะห์เป็นลำดับขั้นตอน ทักษะทางการสื่อสารภาษา การเขียน ตลอดจนทักษะการฟังหรือเข้าใจภาษาต่างๆ ส่วนสมองซีกขวามีหน้าที่ในการรับรู้ภาพรวม เก็บรายละเอียดข้อมูล แต่หากปราศจากสมองซีกซ้ายที่เป็นส่วนของการวิเคราะห์แล้ว สมองซีกขวาก็ไม่สามารถเชื่อมโยงเข้ากับประสบการณ์จริงได้

จากการศึกษาพัฒนาการและประสิทธิภาพการทำงานของสมอง จะเห็นได้ว่าศิลปะมีความสำคัญสำหรับเด็กเป็นอย่างสูง เพราะเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นพัฒนาสมองซีกขวาในอัตราส่วนที่สูงมาก ทั้งยังเป็นสิ่งที่กระตุ้นการเจริญเติบโตของสมองซีกขวาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (มานพ ฤทธอมศรี, 2542:14,63 และ พีระพงษ์ กุลพิศาล, 2545:9) ดังนั้นการจัดกิจกรรมการวาดภาพเพื่อให้เป็นประสบการณ์ที่หลากหลายสำหรับเด็กนั้นน่าที่จะเชื่อมโยงกระบวนการเรียนรู้ในการวาดภาพเข้ากับโครงสร้างการทำงานของสมอง ควบคู่ไปกับพัฒนาการทางด้านศิลปะในช่วงวัยต่างๆ ของเด็ก เพื่อที่จะลดปัญหาการได้มาซึ่งทักษะในการวาดภาพ ที่เกิดขึ้นกับเด็กในช่วงก่อนวัยรุ่นหรือช่วงวัยประถมศึกษาตอนปลาย ให้พวกเขาสามารถผ่านพ้นช่วงขั้นพัฒนาการที่สำคัญในการแสดงออกทางด้านศิลปะ หรือ “ช่วงระยะวิกฤติแห่งความเชื่อมั่น” (Crisis of confidence) ซึ่งจะสอดคล้องกับสาระสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะตามหลักสูตรขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง และแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ พัฒนากระบวนการรับรู้ทางศิลปะ การมองเห็นภาพรวม การสังเกตรายละเอียด สามารถค้นพบศักยภาพของตนเอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมการวาดภาพกลับหัว (Upside down drawing) ซึ่งเป็นแนวคิดในการสลับปรับเปลี่ยนการรับรู้จากสมองซีกซ้ายไปสู่แนวโน้มที่ให้ความสำคัญกับสมองซีกขวาในการรับรู้มากขึ้นในขณะวาดภาพ (Edwards, 1999)

เด็กอายุ 9- วัยรุ่น (Age9- Adolescence) พัฒนาการของสมองส่วนใหญ่มาจากการเรียนในการอ่านและการเขียนในช่วงหลายปีก่อนหน้านั้น ทำให้สมองซีกซ้ายกลายเป็นสมองซีกเด่น (Hemispheric dominance) ระบบภาษาและตรรกะ เข้ามามีบทบาทในระบบกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งสมองซีกเด่น จะออกคำสั่ง และให้ความมั่นคงกับการทำงานของจิตใจ การที่สมองซีกซ้ายเริ่มเข้ามาเป็นสมองซีกเด่นนั้น ทำให้สมองซีกขวานั้นถูกยับยั้งในเรื่องของทักษะด้านการคิด

โดยใช้ภาพเป็นสื่อ (Visual thinking skills) ซึ่งกิจกรรมทางศิลปะจำเป็นต้องพึ่งพิงทักษะทางด้านนี้ (Caldwell et al, 2000) ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับ Edwards (1999:61-62) กล่าวว่า การพัฒนาการทางด้านศิลปะของเด็กนั้นเชื่อมโยงกับพัฒนาการทางด้านสมอง ในวัยเริ่มแรกของเด็กสมองของทารกไม่สามารถแบ่งแยกการทำงานได้อย่างชัดเจน การพัฒนาทักษะทางภาษาและสัญลักษณ์จะค่อยๆเกิดขึ้นในวัยเด็กควบคู่กันไป การพัฒนานี้จะสมบูรณ์ในช่วงอายุ 10 ปี ซึ่งจะเกิดในเวลาเดียวกับที่เด็กรู้สึกขัดแย้งกับศิลปะ เมื่อระบบสัญลักษณ์เข้ามาครอบงำการวาดภาพที่แม่นยำจากภาพที่เห็น เด็กอาจใช้สมองซีกซ้ายรับข้อมูลภาพซึ่งเป็นด้านที่ไม่ถูกต้องในการวาดภาพให้เสร็จ ซึ่งการวาดภาพนั้นเป็นการทำงานที่เหมาะสมกับการใช้สมองซีกขวาซึ่งรับข้อมูลภาพมากกว่า บางครั้งเด็กเหล่านั้นไม่สามารถสลัดการทำงานไปใช้การมองเห็นในส่วนของสมองซีกขวาเป็นสื่อรับข้อมูลได้ นอกจากนี้เด็กอายุไม่ถึง 10 ปี อิทธิพลเด่นทางภาษาของสมองซีกซ้ายจะเพิ่มความสับสนให้กับเด็กต่อไปอีก

อิทธิพลจากการศึกษาค้นคว้าประสิทธิภาพความแตกต่างของสมองทั้งสองซีกนำมาซึ่งแนวคิดในการสลับปรับเปลี่ยนการรับรู้และการทำงานของสมองขณะวาดภาพ Edwards(1989) และ Rodwell (1989) กล่าวเพิ่มเติมว่า สิ่งที่เป็นปัญหาสำหรับการวาดภาพ คือ การมอง และการสังเกต ดังนั้นความสำคัญของการเรียนรู้การวาดภาพ คือ การจัดเงื่อนไขเกี่ยวกับการสลับปรับเปลี่ยนตำแหน่งการทำงานของสมอง (mental shift) จากซีกซ้ายไปสู่ซีกขวามีประสิทธิภาพมากที่สุด ในกระบวนการรับรู้ข้อมูล ทำให้เด็กมีแนวโน้มในการมองที่ดีขึ้นขณะวาดภาพ และเด็กจะมีความสามารถในการวาดภาพตามการรับรู้ของตนเองได้ แม้ว่าเด็กเหล่านั้นจะไม่เคยศึกษาการวาดภาพมาก่อน Unworth (1996) กล่าวว่า การกระตุ้นสมองซีกขวาในขณะที่วาดภาพนั้นจะทำให้เด็กมองวัตถุที่กำลังวาดอย่างระมัดระวัง ซึ่งจะส่งผลกับการวาดที่ได้รายละเอียด(Detailed) และสัดส่วน(Proportioned) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Francine (1981) พบว่า การเลือกใช้กลวิธีการวาดภาพด้วยการให้ความสำคัญกับสมองซีกขวานั้นจะช่วยในเรื่องของการผสมผสานทางวัฒนธรรม ซึ่งกลวิธีนี้จะเน้นความเป็นนามธรรม การมองภาพรวม ความรู้สึกและลักษณะที่คล้ายกันของสมองซีกขวา หลังจากนักเรียนได้รับการเรียนการสอนวาดภาพด้วยการให้ความสำคัญกับสมองซีกขวา ค้นพบว่ากลุ่มทดลองจะวาดภาพคนได้เหมือนมากขึ้น มีรายละเอียด ความชัดเจน และความซับซ้อนของเส้นมากขึ้น Edwards (1976) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การทดลองทักษะการรับรู้ในการวาดภาพ การวิจัยครั้งนี้ เอ็ดเวิร์ดส์ได้ใช้พื้นฐานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะหน้าที่การทำงานของสมองมนุษย์ที่แสดงให้เห็นว่า การวาดภาพนั้นเป็นเรื่องการรับรู้ของสมองซีกขวา ผลการวิจัยพบว่า การปรับปรุงมุมมองในการรับรู้ภาพกลับหัว ทำให้ความแม่นยำในการรับรู้ และความสามารถในการวาดภาพเหมือนจริงสูงขึ้น

Edwards (1999:69-81) กล่าวว่า เด็กในช่วงที่เริ่มต้นเข้าสู่วัยรุ่นนั้น จะมีแนวโน้มในการตัดขาดการพัฒนาทักษะทางด้านการวาดภาพโดยสิ้นเชิง เมื่อพวกเขาได้เผชิญกับระยะวิกฤติ(Crisis period) ซึ่งเป็นความรู้สึกขัดแย้งระหว่างความซับซ้อนในการรับรู้โลกภายนอกรอบๆ ตัวที่เพิ่มขึ้นในวัยเด็ก และระดับทักษะทางศิลปะของเด็กที่มีอยู่ เด็กส่วนใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 9 ถึง 11 ปี จะมีความชอบในการวาดภาพเหมือนจริง และเด็กจะเริ่มวาดวัตถุต่างๆ ครั่งแล้วครั่งเล่า ซึ่งเป็นความพยายามที่จะให้ภาพวาดออกมาดูสมบูรณ์เหมือนจริง แต่เมื่อภาพที่วาดออกมาขาดความเหมือนจริง เด็กเหล่านั้นก็จะมองและรู้สึกว่ามันเป็นความล้มเหลว อีกทั้งมีเหตุผลหลายๆ ประการที่ทำให้เด็กละทิ้งศิลปะซึ่งเป็นกิจกรรมการแสดงออกที่สำคัญอย่างหนึ่ง ดังนั้นเพื่อเป็นการปกป้องความเชื่อมั่นของตัวเอง เด็กจะโต้ตอบและป้องกันตนเอง โดยใช้ความพยายามที่จะวาดภาพในครั้งต่อไปให้น้อยลง ปัญหาสำคัญอีกประการคือขณะที่เด็กกำลังวาดภาพนั้นเด็กเพียงแค่อ้างถึงว่าวัตถุที่อยู่ตรงหน้านั้นคืออะไร ก็รีบแปลงสิ่งที่รับรู้ไปเป็นถ้อยคำ (Verbal) อย่างรวดเร็ว และจะถ่ายทอดสิ่งที่รับรู้ออกมาเป็นสัญลักษณ์ ซึ่งระบบสัญลักษณ์ส่วนใหญ่นี้มาจากการทำงานของสมองซีกซ้าย และได้มาจากการจดจำในการวาดภาพหรือการเรียนรู้ในวัยเยาว์ อีกทั้งสมองซีกซ้ายนั้นไม่มีความอดทนเพียงพอต่อรายละเอียดของวัตถุที่ได้จากการมองเห็น ดังนั้นวิธีการที่จะประสบความสำเร็จในการสลับการทำงานของสมองซีกซ้ายให้ไปสู่แนวโน้มในการทำงานของสมองซีกขวามากขึ้นในการวาดภาพนั้น ทางที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ การไม่นำเสนอข้อมูลที่ใช้ในการวาดภาพให้สมองซีกซ้ายทำงาน ดังเช่นแนวคิดในการวาดภาพกลับหัว

Edwards (1999:7) กล่าวว่า เด็กส่วนใหญ่ที่เริ่มต้นเรียนการวาดภาพด้วยทักษะเพียงเล็กน้อย จะมีความวิตกกังวลมากเกี่ยวกับศักยภาพความสามารถในการวาดภาพ เอ็ดเวิร์ดส์เชื่อว่า ถ้าเด็กประสบความสำเร็จอย่างรวดเร็วในการปรับปรุงทักษะทางการวาดภาพ จะทำให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในการแสดงออกทางศิลปะ ดังที่ Nutter (1983) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนวาดภาพโดยให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพของสมองซีกขวากับเด็กนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ค้นพบว่าแม้แต่เด็กนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เมื่อได้รับการสนับสนุนให้วาดภาพ และสร้างงานศิลปะ โดยเน้นกระบวนการสลับปรับเปลี่ยนการทำงานมาสู่สมองซีกขวามากขึ้นนั้น ทำให้เด็กเรียนได้รับแรงกระตุ้นและมีความมั่นใจเพิ่มมากขึ้น

สรุปได้ว่าจากปัญหาที่เกิดขึ้นในการแสดงออกทางการวาดภาพของเด็กช่วงอายุ 10-11 ปี ซึ่งจะอยู่ในช่วงวัยประถมศึกษาตอนปลาย หรือช่วงก่อนวัยรุ่นนั้น มีสาเหตุด้วยกันหลายประการที่เชื่อมโยงกัน ดังที่ผู้วิจัยกล่าวไว้ข้างต้น ซึ่งสาเหตุเหล่านั้นได้ส่งผลทั้งทางด้านนามธรรม และ

รูปธรรมต่อการแสดงออกทางด้านศิลปะของเด็ก ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการนำเทคนิคการวาดภาพกลับหัว มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนวาดภาพเพื่อที่จะลดปัญหาการได้มาซึ่งทักษะในการวาดภาพ และช่วยส่งเสริมความมั่นใจในการแสดงออกทางศิลปะ อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมศิลปะอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการวาดภาพกลับหัวที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพ ของเด็ก อายุ 10-11ปี

สมมุติฐานของการวิจัย

ผลการวาดภาพกลับหัวจะมีลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น สัดส่วน และรายละเอียด สูงกว่าการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง)

ขอบเขตการวิจัย

- 1.กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือเด็กอายุ 10-11ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2546 จำนวน 218 คน
- 2.การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาผลการวาดภาพกลับหัวตามแนวคิดของ Edwards (1999) ที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพของเด็กอายุ 10-11 ปี
- 3.ตัวแปรในการวิจัยประกอบด้วย
 - 3.1 ตัวแปรต้น คือ การวาดภาพกลับหัว
 - 3.2 ตัวแปรตาม คือ ลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น สัดส่วน และรายละเอียด
- 4.ช่วงเวลาในการทดลองประมาณ 4 สัปดาห์
- 5.ในการทดลองแต่ละครั้ง ใช้เวลาประมาณ 60 นาที โดยแบ่งดังนี้
 - อธิบายเพื่อเข้าสู่กิจกรรม 5 นาที
 - เวลาที่ใช้ในการวาด 45 นาที
 - เวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบถามสถานภาพภูมิหลัง และแบบแสดงความคิดเห็น
 ประกอบการวาดภาพ 10 นาที

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. สถานที่ วันเวลา และพื้นฐานทางด้านการวาดภาพไม่มีผลต่อการทดลอง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ ภาพต้นแบบของ Pablo Picasso ชื่อภาพ Igor Stravinsky seated in a chair จากหนังสือ Drawing on The Right Side of The Brain ของ Edwards (1999: 58)
3. การทดลองครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะเด็กอายุ 10-11 ปี โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร
4. การทดลองครั้งนี้เป็นการกำหนดคำสั่งการวาดภาพ และเก็บผลงานมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

คำจำกัดความในการวิจัย

การวาดภาพ หมายถึง การวาดภาพด้วยเส้นที่ประกอบกันเป็นรูปร่าง

เด็กอายุ 10-11 ปี หมายถึง เด็กที่อยู่ในช่วงการวาดภาพเหมือนจริงตามพัฒนาการของการแสดงออกทางการวาดภาพของ Edwards (1999) และ Lowenfeld (1957; 1982)

การวาดภาพกลับหัว หมายถึง การวาดภาพตามแนวคิดของ Edwards (1999) ที่มีผลกับการสลับปรับเปลี่ยนการทำงานของสมองซีกซ้ายไปสู่การใช้ประสิทธิภาพของสมองซีกขวามากขึ้นขณะวาดภาพ ซึ่งเป็นการบังคับการมองให้มุ่งสนใจเพียงรูปร่าง มิติ ทิศทางของเส้น และบริเวณว่างที่มีความสัมพันธ์กัน เพื่อให้การวาดภาพมีความแม่นยำขึ้น

ลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพ หมายถึง การแสดงออกโดยการถ่ายทอดสิ่งที่พบเห็นจากภาพต้นแบบที่กำหนดให้ ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะความแม่นยำในการใช้สายตาและกล้ามเนื้อมือ รวมถึงสามารถในการแสดงความมั่นคงและความแน่นอนของเส้น แสดงรายละเอียดต่าง ๆ ได้เนียบเนียน มีความเข้าใจในความสัมพันธ์ของขนาดของสิ่งต่าง ๆ และพื้นที่ในภาพได้อย่างถูกต้องตามความเป็นจริงมากขึ้น

สมองซีกซ้าย หมายถึง สมองส่วนที่มีหน้าที่คิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล การวิเคราะห์ ควบคุมเกี่ยวกับภาษา ตัวเลข ระบบสัญลักษณ์ต่างๆ และควบคุมการทำงานของร่างกายทางด้านขวา

สมองซีกขวา หมายถึง สมองส่วนที่มีหน้าที่สังเคราะห์ ศิลปะ ดนตรี ความซับซ้อนของ ภาพรวม บริเวณว่าง การรับรู้ และควบคุมการทำงานของร่างกายด้านซ้าย

คอร์ฟัส แคลโลซัม หมายถึง ส่วนที่อยู่ตรงกลางระหว่างสมองทั้งสองซีก มีหน้าที่ติดต่อ และแบ่งแยกการทำงานของสมองทั้งสองซีก

กลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีอายุ 10 – 11 ปี ที่กำลัง ศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2546 ในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi – stage random sampling) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1 สุ่มตามกลุ่มเขตของกรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบไปด้วย กลุ่มรัตนโกสินทร์, กลุ่ม เจ้าพระยา, กลุ่มบวรพา, กลุ่มศรีนครินทร์, กลุ่มกรุงธนเหนือ และกลุ่มกรุงธนใต้ โดยได้ทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) จำนวน 3 กลุ่ม ได้ดังนี้ กลุ่มรัตนโกสินทร์ กลุ่มเจ้าพระยา และกลุ่มกรุงธนเหนือ

2 สุ่มตามเขตในกลุ่มข้างต้น ได้ดังนี้ กลุ่มรัตนโกสินทร์ สุ่มได้ เขตดุสิต กลุ่มเจ้าพระยา สุ่มได้ เขตดินแดง กลุ่มกรุงธนเหนือ สุ่มได้ เขตตลิ่งชัน

3 สุ่มตามขนาดโรงเรียน ในเขตข้างต้น จำนวน 3 ขนาด ด้วยวิธีการจับฉลาก ได้ดังนี้ โรงเรียนขนาดใหญ่ สุ่มได้ เขตดินแดง โรงเรียนขนาดกลาง สุ่มได้ เขตดุสิต โรงเรียนขนาดเล็ก สุ่มได้ เขตตลิ่งชัน

4. สุ่มโรงเรียน ในแต่ละเขตตามขนาดของโรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวิสุทธิศ (ขนาดใหญ่)โรงเรียนเบญจมบพิตร (ขนาดกลาง) โรงเรียนวัดประสาธ (ขนาดเล็ก)

5 ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างเด็กนักเรียนอย่างเฉพาะเจาะจง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากโรงเรียนที่ได้รับการสุ่ม เนื่องจากนักเรียนในระดับชั้นดังกล่าวจะอยู่ในช่วงอายุ 10-11 ปี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการทางศิลปะของ Lowenfeld (1957; 1982; 1987 และ Edwards (1999)

2. ศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลทางการแสดงออกในการวาดภาพของเด็กจากเอกสาร สิ่งตีพิมพ์ วารสาร ตำรา และงานวิจัยทั้งใน และต่างประเทศ เกี่ยวกับงานวิจัยของ Edwards (1999)

3. ทดลองนำไปศึกษานำร่องกับเด็กนักเรียนอายุ 10-11 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชัยมงคล ปีการศึกษา 2545 จำนวน 37 คน เพื่อนำผลที่ได้ในเบื้องต้นมาทำการปรับปรุง แก้ไข และสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามแบบอย่างการวาดภาพกลับหัวของ เอ็ดเวิร์ดส์ Edwards (1999) โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

3.1 ภาพต้นแบบ คำชี้แจงและอุปกรณ์สำหรับวาดภาพ

3.2 แบบประเมินลักษณะการแสดงออกในภาพวาด เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยทำการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น สัดส่วน และรายละเอียดจากภาพวาด

3.3. แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการแสดงออกของเด็กขณะวาดภาพ

3.4. แบบสอบถามความคิดเห็นซึ่งจะถูกแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพและภูมิหลังของเด็กนักเรียน

ตอนที่ 2 แบบแสดงความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง)

ตอนที่ 3 แบบแสดงความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพกลับหัว

4. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบและทดสอบความถูกต้องเหมาะสม ความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือ

5. นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชัยมงคล ปีการศึกษา 2546 จำนวน 20 คน เพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูล

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างในชั้นเรียนตามวันเวลาที่เรียนปกติเพื่อให้นักเรียนได้แสดงออกตามสภาพจริง โดยอธิบายหัวข้อและวิธีการวาดภาพให้นักเรียนเข้าใจ

7. ผู้วิจัยนำภาพวาดของเด็กมาคัดเลือกเฉพาะกลุ่มอายุ 10-11 ปี ที่เข้าปฏิบัติกิจกรรมครบทั้ง 2 ครั้ง มาประเมินลักษณะการแสดงออกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบการแสดงออกระหว่างภาพวาดกลับหัว และภาพวาดปกติ (หัวตั้ง)

ตอนที่ 2 ผลการวาดภาพกลับหัวและภาพปกติ(หัวตั้ง) ที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น สัดส่วน และรายละเอียด

ตอนที่ 3 ผลการสังเกตพฤติกรรมกรรมการแสดงออกในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) และการวาดภาพกลับหัว

ตอนที่ 4 ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับสถานภาพภูมิหลังความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) และความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพกลับหัว

9. การวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 4 ตอน ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS ซึ่งในแต่ละตอนมีการใช้สถิติในการวิจัยดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยการทดสอบค่า t - test (dependent) โดยตั้งค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ตอนที่ 3 และ ตอนที่ 4 วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

10. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง
11. สรุปและอภิปรายผลการวิจัยพร้อมข้อเสนอแนะ
12. นำเสนอรายงานผลการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบถึงผลการวาดภาพจากต้นแบบที่มีลักษณะกลับหัวที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพ ของเด็กอายุ 10-11ปี
2. ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการวาดภาพเพื่อเป็นประสบการณ์ที่หลากหลายสำหรับการเรียนการสอนศิลปะศึกษาต่อไป
3. ข้อมูลดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจในการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพกลับหัวของเด็ก และเป็นแนวทางการวิจัยต่อเนื่องได้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานวิจัยเรื่อง ผลการวาดภาพกลับหัวที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพของเด็กอายุ 10 - 11ปี ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมข้อมูล หลักการ แนวคิดและทฤษฎีต่างๆจากหนังสือ วารสาร เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานวิจัย ตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. ศิลปะในระดับประถมศึกษา

- 1.1 การเรียนการสอนศิลปะศึกษาในระดับประถมศึกษา
- 1.2 แนวทางการจัดทำสาระการเรียนรู้ศิลปะในระดับประถมศึกษา
- 1.3 รูปแบบกิจกรรมที่ใช้ในการสอนศิลปะศึกษา

2. การแสดงออกทางศิลปะของเด็ก

- 2.1 อิทธิพลที่ส่งผลต่อการแสดงออกทางศิลปะของเด็ก
- 2.2 พัฒนาการของการแสดงออกทางศิลปะของเด็ก
- 2.3 พฤติกรรมการแสดงออกทางศิลปะของเด็ก
- 2.4 พัฒนาการของการแสดงออกทางศิลปะของเด็กอายุ 10-11ปี

3. การวาดภาพของเด็ก

- 3.1 การวาดภาพของเด็กอายุ 10-11ปี
- 3.2 การวาดภาพของเด็กไทย
- 3.3 การสอนวาดภาพสำหรับเด็ก

4. แนวคิดในการวาดภาพกลับหัวของ Betty Edwards (1999)

5. การประเมินลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพของเด็ก

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ
- 6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

ศิลปะในระดับประถมศึกษา

การเรียนการสอนศิลปะในระดับประถมศึกษา

กระบวนการเรียนการสอนที่จัดขึ้นในโรงเรียนในปัจจุบันถือได้ว่าศิลปะศึกษาเป็นวิชาหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญที่ช่วยให้เด็กมีพัฒนาการในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา อีกทั้งยังมีส่วนสำคัญในการเพิ่มประสบการณ์ให้กับเด็ก และส่งเสริมให้เด็กได้มีโอกาสแสดงออกอย่างเสรีทางการคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ ความสนใจ และความถนัดตามธรรมชาติของแต่ละคน จึงกล่าวได้ว่าศิลปะศึกษานอกจากจะมีส่วนช่วยให้เด็กมีพัฒนาการในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาแล้ว ยังช่วยให้เด็กมีพัฒนาการในด้านการรับรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และสุนทรียภาพ (Lowenfeld, 1957:49) นอกจากนี้ วินัย โสมดี (ม.ป.ป.) กล่าวไว้ว่า วิชาศิลปะยังเป็นวิชาที่เสริมคุณค่าของความเป็นมนุษย์ ปลูกฝังพื้นฐานด้านความรู้สึก และอารมณ์ กระตุ้นให้เป็นคนช่างคิด ช่างฝัน อีกทั้งยังเป็นการสร้างความสมดุลของสมองทั้ง 2 ซีกด้วย

การจัดการเรียนการสอนศิลปะ ในระดับประถมศึกษาตามแนวทางของหลักสูตรศิลปะแบบใหม่นั้น มะลิฉัตร เอื้ออนันท์ (2545: 2) กล่าวว่า ศิลปะหรือทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มวิชาที่สร้างสุนทรียให้กับผู้เรียนนั้น พยายามที่จะเสนอเป้าหมายของหลักสูตรการศึกษาทั่วไปของชาติในประเด็นต่าง ๆ ที่วิชาในกลุ่มนี้จะสามารถพัฒนาผู้เรียนโดยตรงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง และแสดงออกในเชิงสร้างสรรค์ พัฒนาการบวนการรับรู้ทางศิลปะ การเห็นภาพรวม การสังเกตรายละเอียด สามารถค้นพบศักยภาพของตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ทัศนศิลป์) นั้น ได้จัดแบ่งตามมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นดังนี้

มาตรฐาน ศ. 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ตามจินตนาการ แสดงความคิดสร้างสรรค์

วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจักษ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก
ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระชื่นชม และประยุกต์ใช้ใน

ชีวิตประจำวัน ซึ่งผลการเรียนรู้นั้นมุ่งหวังให้ผู้เรียนทั้งในช่วงชั้นที่ 1

(ป.1 – ป.3) และช่วงชั้นที่ 2 (ป.4 – ป.6) มีความสามารถดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความสามารถดังนี้

- 1) สื่อความคิด จินตนาการ ความรู้สึก ความประทับใจ ด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างสนุกสนาน
เพลิดเพลิน

- 2) สังเกต รับรู้สิ่งที่อยู่รอบตัว ทัศนธาตุ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้วิธีการต่าง ๆ ตามความสนใจ
- 3) ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมทัศนศิลป์ อย่างปลอดภัยและมีความรับผิดชอบ
- 4) แสดงออกถึงความรู้สึกในการรับรู้ความงาม
- 5) แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ผลงานทัศนศิลป์ของตนเอง และผู้อื่น
- 6) นำความรู้และวิธีการทางทัศนศิลป์ไปใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และชีวิตประจำวัน

ช่วงชั้นที่ 2 ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความสามารถดังนี้

- 1) สื่อความคิด จินตนาการ ความรู้สึก ความประทับใจด้วยวิธีการต่าง ๆ อย่างมั่นใจ
- 2) สำรวจ ทดลอง สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใช้ทัศนธาตุ โดยใช้เทคนิควิธีการใหม่ ๆ ในการสร้างงานทัศนศิลป์ตามความสนใจ
- 3) เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมทัศนศิลป์ได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัยและมีความรับผิดชอบ
- 4) แสดงออกถึงความรู้สึกในการรับรู้ ความงามด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามความสนใจ
- 5) แสดงความคิดเห็น อธิบายความหมายของงานทัศนศิลป์ ทัศนธาตุ และความงามของศิลปะ
- 6) นำความรู้และวิธีการทางทัศนศิลป์ ไปใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ. 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม

เห็นคุณค่าทางทัศนศิลป์ ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล ซึ่งผลการเรียนรู้นั้นมุ่งหวังให้ผู้เรียนทั้งในช่วงชั้นที่ 1 (ป.1 – ป.3) และช่วงชั้นที่ 2 (ป.4 – ป.6) มีความสามารถดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความสามารถดังนี้

- 1) รู้ความเป็นมาของสิ่งที่อยู่รอบตัวที่เกี่ยวข้องกับงานทัศนศิลป์
- 2) สนใจงานทัศนศิลป์ อันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ช่วงชั้นที่ 2 ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความสามารถดังนี้
- 1) รู้ความเป็นมา และความสำคัญของศิลปะ ในท้องถิ่นและศิลปะไทย
- 2) พึ่งพอใจและยอมรับในภูมิปัญญาของงานทัศนศิลป์ การสืบทอดการทำงานศิลปะที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

จากแนวทางการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะนั้น มะลิฉัตร เอื้ออานันท์ (2545: 2 – 3) ให้ความเห็นว่า ในหลักสูตรปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับความรู้ความเข้าใจในศิลปะและหลักการต่าง ๆ โดยแนวทางของกระบวนการปฏิรูปหลักสูตรนั้นเน้นให้ความสำคัญกับความรู้ 4 แกนคือ แกนศิลปวิจารณ์ แกนสุนทรียภาพ แกนประวัติศาสตร์ และแกนศิลปะปฏิบัติ ซึ่งในแกนศิลปะปฏิบัตินั้น ได้ให้ความสำคัญกับการแสดงออก ทักษะ กระบวนการ เทคนิค วิธีการทำงาน สร้างสรรค์ ดัดแปลงและสัมผัสหรือมีประสบการณ์กับนวัตกรรมร่วมสมัย สอดคล้องกับ Linderman (1997: 15 – 20) กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญที่จะสร้างประสบการณ์ทางศิลปะให้กับผู้เรียนนั้นมีด้วยกัน 4 ส่วน คือ ทักษะต่าง ๆ ทางด้านศิลปะและการรับรู้ (Artistic and perceptual skills) ผลงานศิลปะ (Art production) ประวัติศาสตร์ศิลป์ (Art history) การวิเคราะห์งานศิลปะ (Art analysis) ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 4 ส่วน จะช่วยในเรื่องของการแสดงออก การสร้างความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปะให้กับนักเรียน อีกทั้งศิลปะนั้นมีความสำคัญและมีวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ศิลปะมีลักษณะที่เป็นธรรมชาติของการแสดงออก และให้โอกาสแก่เด็ก ๆ ในการค้นหา ใฝ่หาค้น และแสดงออก
- 2) ศิลปะเป็นวิชาที่มีการเรียนรู้แบบแยกส่วนกันระหว่างเนื้อหากับการพัฒนาทักษะ
- 3) ศิลปะเป็นกลุ่มหลักสูตรที่มีความสัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ ทั้งยังสามารถนำไปบูรณาการกับการเรียนวิชาอื่น ๆ ได้
- 4) ศิลปะช่วยในการพัฒนาศักยภาพเฉพาะตนโดยผ่านจินตนาการ พฤติกรรม การสร้างสรรค์ การทำงาน และการรับรู้เชิงสุนทรีย
- 5) ศิลปะเป็นกิจกรรมที่มีไว้เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ การคิด สร้างความคิดใหม่ ๆ ทดลอง เปิดโลกทัศน์ ปฏิสัมพันธ์กับความคิดและการแสดงออกที่มีลักษณะเฉพาะตน
- 6) ศิลปะเน้นประสบการณ์ในประสาทสัมผัสทั้ง 5 ด้วยวิธีเพิ่มการรับรู้
- 7) ศิลปะช่วยเพิ่มศักยภาพในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับทักษะต่าง ๆ ในการคิด
- 8) ศิลปะช่วยเพิ่มทักษะเกี่ยวกับการสังเกต การรับรู้ ความทรงจำ เรียนรู้ความแตกต่างในการใช้วัสดุอุปกรณ์
- 9) ศิลปะเป็นรูปแบบหนึ่งในการติดต่อสื่อสาร และเป็นวิธีการในการแลกเปลี่ยนความคิด
- 10) ศิลปะช่วยเพิ่มทักษะ กระบวนการทางศิลปะ และกลวิธีต่าง ๆ รวมไปถึงความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ของศิลปะ
- 11) พัฒนาทัศนคติเกี่ยวกับความซาบซึ้งในคุณค่า และความสำเร็จ

- 12) ศิลปะเป็นการศึกษาประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมต่าง ๆ ทั้งยังเป็นวิถีทางให้เด็กซาบซึ้งถึงความหลากหลาย

ดังนั้นหากเด็กได้รับประสบการณ์ทางศิลปะ และเกิดความพอใจในการแสดงออก กิจกรรมและพฤติกรรมของเด็กจะพัฒนากระบวนการที่ก่อให้เกิดสิ่งต่าง ๆ ที่ดีอีกมากมาย โดยเฉพาะการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ (วินัย โสมดี, ม.ป.ป.)

แนวทางการจัดทำสาระการเรียนรู้ศิลปะในระดับประถมศึกษา

แนวทางการจัดทำสาระเรียนรู้นั้นได้จากการวิเคราะห์สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ การศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น และสาระการเรียนรู้ช่วงชั้นให้มีความสัมพันธ์กัน เมื่อได้มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นแล้วจึงมากำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาค และสาระการเรียนรู้รายปี/รายภาคต่อไป โดยผู้วิจัยจะกล่าวถึง ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้ในช่วงชั้นที่ 2 หรือช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ (2545) ได้กำหนดแนวทางไว้ดังนี้

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มาตรฐาน ศ. 1.1

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1. สร้างงานทัศนศิลป์ สื่อความคิดจินตนาการ ความรู้สึกประทับใจด้วยวิธีการต่างๆ
2. สำรวจและทดลองใช้ทัศนธาตุและเทคนิควิธีการในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์
3. ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมทัศนศิลป์ได้อย่างเหมาะสม และเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ในงานทัศนศิลป์
4. แสดงออกถึงความรู้สึกในการรับรู้ความงามของงานทัศนศิลป์ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
5. อธิบายความหมายของทัศนศิลป์ ทัศนธาตุ และนำเสนอผลงานของตนเอง และของกลุ่มได้
6. นำความรู้และวิธีการทางทัศนศิลป์ไปใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และชีวิตประจำวัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. สร้างงานทัศนศิลป์ สื่อความคิดจินตนาการ ความรู้สึกประทับใจโดยใช้รูปแบบเทคนิควิธีการต่างๆ
2. สำรวจและทดลองใช้ทัศนธาตุและเทคนิควิธีการในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์

3. ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมทัศนศิลป์ได้อย่างเหมาะสม และเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ในงานทัศนศิลป์
4. แสดงออกถึงความรู้สึกในการรับรู้ความงามของงานทัศนศิลป์ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และงานศิลปะ
5. แสดงความคิดเห็นในเรื่องความงามของศิลปะของตนเองและผู้อื่น
6. นำความรู้และวิธีการทางทัศนศิลป์ไปใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และชีวิตประจำวัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. สร้างงานทัศนศิลป์ สื่อความคิดจินตนาการ ความรู้สึกประทับใจโดยใช้รูปแบบเทคนิควิธีการต่างๆ อย่างมั่นใจ
2. สำรวจและทดลองสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ใช้ทัศนธาตุและเทคนิควิธีการใหม่ๆ ในการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามความสนใจ
3. ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมทัศนศิลป์ได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัยและมีความรับผิดชอบ
4. แสดงออกถึงความรู้สึกในการรับรู้ความงามของงานทัศนศิลป์ ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีการต่างๆ ตามความสนใจ
5. แสดงความคิดเห็นอธิบายความหมายของงานทัศนศิลป์ ทัศนธาตุ และความงามของศิลปะ
6. นำความรู้และวิธีการทางทัศนศิลป์ไปใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และชีวิตประจำวัน

สาระการเรียนรู้ มาตรฐาน ศ. 1.1

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1. การสื่อความคิด จินตนาการ ความรู้สึกประทับใจจากการรับรู้ด้วยงานทัศนศิลป์โดยใช้รูปแบบเทคนิควิธีการต่างๆ
2. ทัศนธาตุในงานทัศนศิลป์ และเทคนิควิธีการสร้างงานทัศนศิลป์
3. การเลือกใช้และเก็บรักษาวัสดุ อุปกรณ์ทางศิลปะอย่างเหมาะสม
4. การรับรู้ความงามธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และงานศิลปะ รวมถึงวิธีการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์
5. ความหมายของทัศนศิลป์ ทัศนธาตุ และความงามของศิลปะ
6. การใช้ความรู้ทางทัศนศิลป์ไปใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และชีวิตประจำวัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. การสื่อความคิด จินตนาการ ความรู้สึกประทับใจจากการรับรู้ด้วยงานทัศนศิลป์โดยใช้รูปแบบเทคนิควิธีการต่างๆ
2. ทัศนธาตุในงานทัศนศิลป์ และเทคนิควิธีการสร้างงานทัศนศิลป์
3. การเลือกใช้และเก็บรักษาวัสดุ อุปกรณ์ทางศิลปะให้เหมาะสมกับการทำกิจกรรมทางศิลปะ
4. การรับรู้ความงามธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และงานศิลปะ รวมถึงวิธีการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์
5. ความหมายของทัศนศิลป์ ทัศนธาตุ และความงามของศิลปะ
6. การใช้ความรู้ทางทัศนศิลป์ไปใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และชีวิตประจำวัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. การสื่อความคิด จินตนาการ ความรู้สึกประทับใจจากการรับรู้ด้วยงานทัศนศิลป์โดยใช้รูปแบบเทคนิควิธีการต่างๆ
2. การใช้ทัศนธาตุในงานทัศนศิลป์ และเทคนิควิธีการสร้างงานทัศนศิลป์
3. การเลือกประยุกต์ใช้วัสดุอุปกรณ์สร้างงานศิลปะที่หลากหลาย คำนึงถึงความปลอดภัย และเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ทางทัศนศิลป์
4. การรับรู้ความงามธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และงานศิลปะ รวมถึงวิธีการแสดงออกในรูปแบบต่างๆอย่างสร้างสรรค์
5. การแสดงความคิดเห็น และอธิบายความหมายของผลงานทัศนศิลป์
6. การใช้ความรู้ทางทัศนศิลป์ไปใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และชีวิตประจำวัน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มาตรฐาน ศ. 1.2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1. รู้จักประเภท และแหล่งผลงานทางทัศนศิลป์ที่มีในท้องถิ่น
2. สนใจ รัก และเข้าร่วมกิจกรรมมรดกทางศิลปวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. รู้ประวัติของผู้สร้างงานศิลปะ และผลงานทางทัศนศิลปะของท้องถิ่น
2. รัก ชื่นชม พึ่งพอใจและยอมรับในความงาม ความประณีต ละเอียดอ่อน ของศิลปะที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. รู้ความเป็นและความสำคัญของผลงานศิลปะในท้องถิ่น และศิลปะไทย
2. พึ่งพอใจและยอมรับในภูมิปัญญาของการสร้างงานทัศนศิลป์ การสืบทอดการทำงานศิลปะที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสากล

สาระการเรียนรู้ มาตรฐาน ศ. 1.2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1. ความเป็นมาของศิลปะในท้องถิ่น
2. การสืบทอดงานทัศนศิลป์ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1. ความรู้เกี่ยวกับผู้สร้างงานศิลปะ และผลงานทางทัศนศิลป์ในท้องถิ่น
2. ความงามของงานศิลปะที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ความเป็นมาและความสำคัญของผลงานศิลปะในท้องถิ่น และศิลปะไทย
2. การสืบทอดการทำงานศิลปะที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย

ดังนั้นสรุปได้ว่า จากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและการจัดทำสาระการเรียนรู้สำหรับเด็กในช่วงชั้นที่ 2 หรือชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 นั้น มีลักษณะการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนสร้างงานทัศนศิลป์ด้วยวิธีการต่าง ๆ ให้นักเรียนได้สำรวจและทดลองใช้ทัศนธาตุและเทคนิควิธีการใหม่ ๆ ในการสร้างงานทัศนศิลป์ รวมถึงเน้นการแสดงออกถึงความรู้สึกในการรับรู้ความงามของงานทัศนศิลป์ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และ ความมั่นใจในการสร้างสรรค์ผลงาน ทั้งยังสามารถนำความรู้และวิธีการทางทัศนศิลป์ไปใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และชีวิตประจำวันได้

รูปแบบกิจกรรมที่ใช้ในการสอนศิลปะศึกษา

กิจกรรมทางด้านศิลปะมีความสำคัญยิ่งในการจัดโปรแกรมการสอนสำหรับเด็ก วิรุณ ตั้งเจริญ (2535: 142) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมศิลปะเด็กหรือศิลปะศึกษานั้น มีองค์ประกอบพื้นฐานอยู่ 3 ด้าน คือ ผู้เรียน เนื้อหาวิชา และผู้สอน ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านนี้ จะเกี่ยวข้องกับวิธีการสอน การใช้อุปกรณ์การเรียนการสอน เนื้อหาวิชา และการประเมินผล นอกจากนั้นแล้วการเรียนการสอน ยังเกี่ยวข้องกับความเข้าใจวุฒิภาวะของเด็ก ความพร้อม สิ่งเร้า และกิจกรรมศิลปะอีกด้วย ศิลปะสำหรับเด็ก การให้ลงมือสร้างสรรค์กิจกรรมโดยตรง เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถที่จะแก้ปัญหาได้ในระดับหนึ่ง ย่อมมีค่าต่อการเรียนรู้เป็นอย่างยิ่ง

Bates (2000: 22-36) ได้แบ่งรูปแบบกิจกรรมการสร้างงานศิลปะออกเป็น 3 รูปแบบ

1) กิจกรรมแบบปลายปิด (Closed – ended activity) กิจกรรมในรูปแบบนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ เน้นทักษะการใช้เครื่องมือ สี และเทคนิคต่างๆ ซึ่งครูจะเป็นผู้ให้คำแนะนำ และจัดเตรียมแบบอย่างในการปฏิบัติอย่างเป็นขั้นเป็นตอน ผลลัพธ์ที่ได้จากกิจกรรมในลักษณะนี้ คือ ผลงานทั้งหมดที่ได้จากกิจกรรมจะมีลักษณะเหมือนกัน

2) กิจกรรมแบบปลายเปิด (Opened – ended activity) มีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนการสร้างสรรค์ พัฒนาทักษะในการแก้ปัญหา และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดทางศิลปะ กิจกรรมในลักษณะนี้ครูจะมีเกณฑ์และข้อแนะนำในกิจกรรมเพียงเล็กน้อย เพื่อต้องการให้นักเรียนหาคำตอบ หรือแนวทางในการปฏิบัติที่หลากหลายตามเอกลักษณ์ของนักเรียนแต่ละคน รูปแบบกิจกรรมในลักษณะนี้จะเกิดความเหมาะสมเมื่อนำไปใช้เพื่อการเรียนรู้ความจำเป็นในเชิงทักษะกระบวนการ และแนวคิดเพื่อการสร้างงานศิลปะ ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ผลงานจะมีความแตกต่างกัน และเป็นตัวสะท้อนความคิดสร้างสรรค์

3) กิจกรรมแบบปล่อยอิสระ (Laissez-faire activity) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียนในการสำรวจสื่อ และกระบวนการปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นการแสดงออก และข้อค้นพบในการเรียนรู้ ลักษณะของกิจกรรมนั้นครูจะคำแนะนำน้อยที่สุด และปราศจากแบบอย่าง หรือกฎเกณฑ์ เพื่อให้เด็กมีอิสระในการสำรวจและหาข้อค้นพบซึ่งเป็นสิ่งที่มีคุณค่ามากกว่าตัวผลงานศิลปะ กิจกรรมในลักษณะนี้จะเหมาะสมสำหรับการแนะนำสื่อ หรือกระบวนการใหม่ๆ ที่เป็นการทดลองของนักเรียน ถึงแม้ผลลัพธ์ที่ได้เป็นผลงาน แต่ความมุ่งหมายของกิจกรรม คือ ข้อค้นพบที่ได้จากการปฏิบัติงานในการสำรวจกระบวนการ หรือสื่อที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

กิจกรรมทั้ง 3 รูปแบบนั้นสามารถนำไปใช้ลำดับประสบการณ์โดยผ่านรูปแบบการสอน ศิลปะปฏิบัติได้เป็นอย่างดี ซึ่ง Bates (2000) ได้แบ่งรูปแบบการสอนศิลปะปฏิบัติออกเป็น 2 รูปแบบ โดยพัฒนามาจากการสอนของ Taylor ดังนี้

1) รูปแบบการสอนแบบเน้นตัวผลงาน (The product-oriented teaching model) เป็นการเตรียมโครงสร้างในการลำดับประสบการณ์ต่างๆ เพื่อที่จะนำไปสู่การสร้างผลงานขั้นสุดท้าย รูปแบบการสอนในลักษณะนี้จะมุ่งเน้นพัฒนาทักษะและทัศนคติ รวมถึงการรับรู้ข้อมูลโดยผ่านประสาทสัมผัสจากการเห็น การสัมผัส การควบคุมความสามารถในเชิงทักษะปฏิบัติ การคิด และทักษะในการแก้ปัญหา รูปแบบการสอนในลักษณะนี้เหมาะสมกับนักเรียนทุกระดับ ยกเว้นกับเด็กอายุ 4-6 ปี เนื่องจากเด็กวัยนี้ยังสั่งสมประสบการณ์ไม่เพียงพอที่จะพัฒนาทักษะและทัศนคติต่างๆได้

2) รูปแบบการสอนแบบเน้นกระบวนการ (The process-oriented teaching model) เป็นการเตรียมโครงสร้างสำหรับในการลำดับประสบการณ์ทางด้านศิลปะ ซึ่งประสบการณ์เหล่านี้จะถูกนำไปใช้สอนเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ สี และเทคนิคต่างๆ เพื่อสร้างทักษะพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์ และสำรวจแนวคิดต่างๆทางศิลปะ ซึ่งผลของตัวกิจกรรมนั้นจะไม่พิจารณาที่ตัวผลงาน แต่จะดูจากกระบวนการที่นักเรียนปฏิบัติ กล่าวอีกนัย คือ การสอนในลักษณะนี้จะจัดโครงสร้างการลำดับกิจกรรมที่เน้นกระบวนการโดยมุ่งที่จะสร้างทักษะ และความรู้มากกว่าการสร้างผลงาน การสอนในลักษณะนี้มีเหมาะสมกับนักเรียนในระดับประถมศึกษา

การสอนศิลปะทั้ง 2 รูปแบบจะมีความแตกต่างกันในเรื่องของความมุ่งหมายในการจัดกิจกรรม และการประเมินผล แต่มีสิ่งหนึ่งที่คล้ายกัน คือ ครูจะอาศัยแรงจูงใจ (Motivation) เป็นตัวผลักดันให้นักเรียนเข้าสู่โครงสร้างการลำดับประสบการณ์ทางศิลปะที่ถูกจัดไว้

นอกจากนี้ อัมไพ ตีรณสาร (2543) กล่าวว่าแนวความคิดในการพัฒนาการจัดการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น จากแนวการสอนที่มีอยู่นั้น มักเน้นการกำหนดผลสำเร็จของการสอนแน่นอนไว้ล่วงหน้า เช่น วาดภาพทิวทัศน์ หรือ บันทึกลักษณะเป็นต้น และการเรียนรู้จะเป็นแบบการในข้อเท็จจริง ข้อความรู้ หรือทฤษฎีต่างๆ การสอนในลักษณะดังกล่าวนี้ จะจบในตัว ในแต่ละตอน และไม่ได้ช่วยส่งเสริมพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นวิชาการจึงแสวงหาแนวทางใหม่ๆ ที่ดียิ่งขึ้น และแบ่งแนวทางการสอนศิลปะปฏิบัติออกเป็น

1) การสอนแบบเน้นประสบการณ์ (Art approached experimentally) เป็นการทดลอง การลงมือปฏิบัติจริง และกระบวนการคิดแก้ปัญหา ซึ่งผลจากการสอนแนวนี้ผู้เรียนจะพัฒนาทั้งด้านทักษะ และความเข้าใจ ลักษณะการสอนเชิงประสบการณ์นี้ประกอบด้วยขั้นตอนใน

การเรียนรู้หลายอย่างด้วยกัน กล่าวคือ การสำรวจ การแสวงหาความเป็นไปได้ต่างๆ การสรุปเป็น สมมุติฐาน และการทดสอบสมมุติฐาน เพื่อการยอมรับหรือปฏิเสธสมมุติฐาน ซึ่งวงจรการเรียนรู้ นั้นจะต่อเนื่องกันไป ไม่มีวันจบสิ้น วิธีดำเนินการเรียนรู้ตามวงจรมีจะเกิดจากการสังเกต เปรียบ เทียบ แยกแยะ และการหาความสัมพันธ์ในแง่มุมใหม่ๆ ของเรื่องราว สื่อ และกระบวนการต่างๆ

คุณค่าของการสอนแนวนี้ นอกจากจะเป็นการพัฒนาทักษะ และความเข้าใจแล้ว ยังช่วยสร้างทัศนคติที่ดีต่อกระบวนการทำงาน เพราะผลลัพธ์ของการเรียนรู้เปิดกว้างและไม่มี การกำหนดคำตอบ หรือผลลัพธ์ที่ตายตัวไว้ล่วงหน้า ทำให้รู้สึกว่าการเรียนการสอนเป็นการท้าทาย ทำให้เกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทำให้นักเรียนกล้าเสี่ยงในการตัดสินใจ การยอมรับข้อจำกัดต่างๆ ตลอดจนการยอมรับความล้มเหลว หรือความผิดพลาด โดยมองว่า เป็นเพียงขั้นตอนหนึ่งในขบวนการเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองต่อไปมิใช่เป็นบทสรุปว่าตนไร้ความสามารถและทำให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง

2) แนวการสอนแบบมีศิลปินเป็นแบบอย่าง (The artist as model) แนวความคิด นี้เกิดจากความพยายามที่จะจัดประสบการณ์การเรียนการสอนให้ใกล้เคียงกับการทำงานศิลปะในโลก อาชีพ ในชีวิตจริงให้มากที่สุด กล่าวคือการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สัมผัสและได้เรียนรู้ชีวิต และ กระบวนการทำงานในอาชีพทางศิลปะจากศิลปินจริงๆ การเรียนรู้ของนักเรียนด้วยวิธีการสอนใน แนวนี้ นั้น นักเรียนจะได้สัมผัสประสบการณ์ตรง แทนที่จะเรียนแบบทฤษฎี เช่น จากการบอก กล่าวจากครู หรือการอ่านตำรา การสัมผัสนั้น จะเป็นทั้งทางด้านกระบวนการการทำงาน ความคิด ความรู้สึก ตลอดจนการแสดงออกของศิลปิน การเรียนรู้ นั้น มาจากกิจกรรมหลายรูปแบบ ได้แก่ การทำความรู้จักศิลปินจริงๆ การสังเกตการทำงานศิลปะ การสนทนาหาความรู้ แลกเปลี่ยนความคิด เห็น การประยุกต์วิธีการของศิลปินมาใช้ในการทำงานของตน การขอคำแนะนำ การวิเคราะห์ งานของตน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาความรู้ ความสามารถ

3) แนวการสอนแบบมีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered approaches) หลักการพื้นฐานสำหรับการสอนแนวนี้ คือ การให้ความสำคัญต่อลักษณะเฉพาะของนักเรียนแต่ละบุคคล กล่าวคือ นักเรียนแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกันในแต่ละคน ในหลายด้าน เป็นต้นว่า ด้านวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ ความต้องการทางด้านร่างกาย ความสนใจ ระดับสติปัญญา ทักษะ และความถนัด การแสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก และความไวต่อการรับรู้

แนวการสอนนี้เริ่มได้รับความสนใจในยุค Progressive education โดย Lowenfeld ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญของพัฒนาการของเด็ก และความเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นในตัว เด็กเอง ดังนั้นหากเด็กถูกก้าวร้าวกระบวนการเจริญเติบโต จากภายนอกมากเกินไป อาจทำให้เด็ก

เกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียน และมีผลต่อความเติบโตทางด้านความสามารถ และความคิดสร้างสรรค์

จากแนวคิดที่กล่าวนี้ จึงสามารถสรุปได้ว่ามุมมองการสอนในแง่ของการถ่วงดุลระหว่าง บทบาทหลักของครู กับการปล่อยให้ นักเรียนแสดงออกโดยเสรี (Self-expression)

การสอนที่มีนักเรียนเป็นศูนย์กลางนี้มี 2 แบบ คือ แบบเปิดเสรี (Open classroom) และแบบแนวลึก (Indepth approach) ทั้ง 2 แบบนี้ต่างก็เน้นความสำคัญที่ตัวนักเรียนแต่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างกัน ออกไป ดังรายละเอียดดังนี้

3.1) แบบเปิดเสรี เป็นการสอนที่เริ่มต้นใช้ในประเทศอังกฤษ โดยให้นักเรียนมีบทบาทในตนเองอย่างเต็มที่ที่กล่าวคือ นักเรียนจะเป็นผู้เลือกเรียนในสิ่งที่ตนสนใจ และจะเป็นผู้วางแผนและดำเนินการเรียนด้วยตัวเอง ส่วนบทบาทของครูนั้น จะเน้นการเป็นผู้จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียน จัดวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อม เพื่อให้ให้นักเรียนเป็นผู้เลือก และครูจะป้อนคำถามต่างๆที่ทำทนาย กระตุ้นความคิดและทำให้นักเรียนสามารถ สรุปความสนใจ และความต้องการของตนเองได้อย่างชัดเจน หรือครูอาจปล่อยให้ นักเรียนคิด และ ลงมือทำงานตามลำพังโดยอิสระหากนักเรียนต้องการ และครูจะมีส่วนช่วยแนะนำ หรือให้ข้อเสนอแนะ เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

3.2) แบบการศึกษาแนวลึก เป็นการสอนที่มีนักเรียนเป็นศูนย์กลางอีกแบบหนึ่งโดยการให้ความสำคัญ ต่อศักยภาพทางศิลปะของนักเรียนแต่ละบุคคล ในขณะที่แบบแรก ซึ่งได้แก่แบบเปิดเสรีนั้นเป็นการ ให้อิสระแก่นักเรียนอย่างเต็มที่ และบทบาทของครูเสมือนหนึ่งเป็นผู้ช่วยเหลืออยู่ภายนอกนั้น แบบการศึกษาแนวลึกนี้ ถึงแม้ว่าจุดศูนย์กลางจะอยู่ที่ตัวนักเรียน แต่การเรียนการสอนจะเป็นในรูปที่ครูมีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่การเสนอขั้นตอน และการแนะนำให้นักเรียนสามารถดำเนินการ และวิเคราะห์ ประเมินผลการทำงานในแต่ละขั้นตอน

4) แนวการสอนแบบประสมประสาน (Interdisciplinary Studies) หลักการสำคัญคือ ความเชื่อที่ว่าการศึกษากว้างขวางเท่าชีวิต ซึ่งส่วนประกอบของชีวิตนั้นรวมปัจจัยต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างมากมาย เช่นการกิน การอยู่ และการอยู่ในสังคม ดังนั้น ในส่วนของการศึกษาจึงควรมีการประสมประสานศาสตร์ต่างๆจากแหล่งต่างๆเข้าด้วยกัน อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้ในแต่ละศาสตร์นั้น ควรมีความลึกซึ้งเพียงพอด้วย มิฉะนั้น เมื่อนำมารวมกันแล้ว ภาพรวมจะไม่ค่อยชัดเจน และเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นอย่างผิวเผินเท่านั้น ในการจัดการเรียนการสอน สู่ห้องเรียนจริงนั้น จะต้องคำนึงถึงการประสมประสานกันระหว่างศาสตร์ต่างๆอย่างแท้จริงแทนที่จะเป็นเพียงการปะติดปะต่อเรื่องเข้าด้วยกันโดยการนำเสนอในชั้นเรียนที่ละเรื่องโดยอาจไม่มี ความสัมพันธ์กันโดยตรง การสอนแบบใช้ผู้สอนเป็นทีม นั้น จะต้องร่วมมือกันหาข้อตกลงถึงแก่นที่ประสมประสานแต่ละศาสตร์เข้าด้วยกัน ซึ่งจะไม่ใช่เป็นเพียงการผลัดเปลี่ยนกันสอนทีละช่วง ดังนั้นในบางครั้ง มี

ครูสอนเพียงคนเดียวอาจสามารถประสมประสานกันได้ดีกว่ามีครูสอนหลายๆคนเสียอีก ทั้งนี้โดยอาจเพียงใช้วิธีเชิญวิทยากร หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะมาเสริมความรู้ในบางเรื่องก็พอ

ดังนั้นการสร้างกิจกรรมศิลปะนับว่าเป็นสิ่งสำคัญสุดยอดของการเรียนรู้เพราะการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะของเด็กช่วยให้เด็กได้ทดลองใช้วัสดุอุปกรณ์ รู้วิธีการทำงาน กระบวนการทำงาน ศิลปะ และได้ทำงานร่วมกันด้วย นอกจากนี้กิจกรรมศิลปะยังสร้างเสริมให้เกิดคุณค่าทางด้านประสาทสัมผัส จินตนาการ การแสดงออก ฯลฯ ซึ่งคุณค่าที่เกิดขึ้นย่อมมาจากการปฏิบัติกิจกรรม นอกจากกิจกรรมจะเป็นสิ่งสะท้อนอารมณ์ความรู้สึกนึกคิด ด้วยความสามารถในการแสดงออกแล้ว งานศิลปะที่เกิดจากการสร้างสรรค์ยังเป็นสิ่งที่สร้างความภาคภูมิใจและความมั่นใจในการแสดงออกให้กับเด็กอีกด้วย (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2535: 142 – 143)

สรุปได้ว่ารูปแบบกิจกรรมที่ใช้ในการสอนศิลปะศึกษานั้นมีหลายลักษณะที่ครูผู้สอนสามารถเลือกนำมาวางแผนการสอนเพื่อพัฒนาเด็ก ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ และทักษะด้วย

การแสดงออกทางศิลปะของเด็ก

การแสดงออกทางศิลปะเป็นการแสดงออกตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งมีการรับรู้ความรู้สึกนึกคิด จินตนาการ ความชื่นชอบและจุดมุ่งหมายต่างกัน จึงทำให้เด็กมีความคิดรวบยอดต่อสิ่งต่างๆไม่เหมือนกัน แล้วทำการเลือกและตัดสินใจแสดงออกมาเป็นรูปทรง รูปร่าง สี ตลอดจนจัดองค์ประกอบที่ไม่ซ้ำแบบใคร เพื่อที่จะสื่อสารกับผู้อื่น ซึ่งการแสดงออกทางศิลปะของเด็กนั้นมีส่วนช่วยให้เด็กได้มีพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาอีกด้วย (De Francesco, 1958 และ Lowenfeld, 1987)

วิรุณ ตั้งเจริญ (2539: 60-64) กล่าวว่า การแสดงออกทางศิลปะของเด็กนั้นเป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งที่จะช่วยเสริมประสิทธิภาพหรือพลังในตัวเด็ก ซึ่งจะเป็นผลไปสู่การเรียนรู้ และมีคุณค่าไปสู่พัฒนาการทางด้านต่างๆ ดังนี้

1) การแสดงออกที่ชี้ให้เห็นถึงการเจริญเติบโต การแสดงออกทางด้านศิลปะของเด็กโดยเฉพาะการวาดภาพที่เริ่มต้นด้วยการขีดเขียนเส้นอย่างวุ่นวายและค่อยๆพัฒนาควบคุมเส้นสายให้เป็นระเบียบขึ้นเรื่อยๆ การเคลื่อนไหวของเส้นเริ่มเป็นไปอย่างซ้ำๆกัน เป็นการเริ่มต้นท่าทีของการออกแบบรูปทรงให้ปรากฏขึ้น และในวัยเติบโตขึ้นอีก ภาพเขียนของเด็กก็พัฒนาจากลักษณะการออกแบบไปสู่รูปทรงที่เลียนแบบธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ปรากฏการณ์ที่

เปลี่ยนแปลงลักษณะการแสดงออกเช่นนี้ เป็นผลมาจากการเจริญเติบโตของเด็ก ทั้งทางด้านร่างกาย การรับรู้ จิตใจ และการแสดงออกของเด็กนั่นเอง

2) การแสดงออกที่ชี้ให้เห็นถึงลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งเด็กแต่ละคนจะรับรู้หรือมีความรู้สึกต่อบรรยากาศที่แตกต่างกัน ซึ่งผลงานทางศิลปะนั้นจะสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะเฉพาะตัว หรือสะท้อนบุคลิกของเด็กให้เห็นได้อย่างเด่นชัด

3) การแสดงออกที่ชี้ให้เห็นถึงการติดต่อสื่อสาร เด็กจะสามารถบรรยายประสบการณ์จริงหรือจินตนาการของตัวเอง ทั้งที่เรียบง่าย สับสน และเคร่งเครียดให้ปรากฏได้ดีกว่าภาษาเขียน และภาษาพูดที่มีระเบียบแบบแผน การวาดภาพของเด็กจึงมีสภาพเป็นการสื่อสารข้อมูลต่างๆ ด้วยสัญลักษณ์ที่ปรากฏให้เห็นในผลงานศิลปะ

4) การแสดงออกที่ชี้ให้เห็นถึงอารมณ์ความรู้สึก ศิลปะของเด็กจะมีลักษณะแสดงอารมณ์ด้วยการเน้นหรือขยายขนาดสิ่งที่เขาเห็นว่ามีสำคัญให้ปรากฏเป็นผลงาน ซึ่งการแสดงออกลักษณะนี้จะเป็นการลดความคับข้องใจ และช่วยระบายความรู้สึกเก็บกดของเด็กนอกจากนี้ยังช่วยสนับสนุนการทำงานที่พร้อมด้วยอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด และสร้างความมั่นใจให้กับเด็กอีกด้วย

ประเทิน มหาพันธ์ (2506: 262-268) กล่าวถึงการแสดงออกทางศิลปะของเด็กว่า ภาพวาดที่เด็กแสดงออกมานั้นสามารถบ่งชี้ให้เห็นถึงความเจริญของเด็กในด้านต่างๆ ได้ดังนี้

1) การแสดงออกที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางด้านสติปัญญาจะแสดงออกในการวาดภาพดังนี้

1.1) ภาพวาดจะไม่เป็นแบบที่ซ้ำซาก ส่วนเด็กที่บกพร่องทางสติปัญญาจะวาดภาพซ้ำเพียงแบบเดียว

1.2) แสดงความชัดเจนออกมาในภาพ เด็กฉลาดจะวาดได้โดยละเอียด แม้จะเป็นเพียงส่วนประกอบย่อย ๆ เช่น เส้นผม เล็บ ขนตา ส่วนเด็กที่เขาวนปัญญายังไม่เจริญมักจะเขียนไว้เป็นจุด ๆ เท่านั้น

1.3) แสดงความคิดอย่างเด่นชัดออกมาในภาพที่เขาวาด เช่นวาดครูกับบิดาของเขาก็จะแตกต่างกัน

1.4) ภาพวาดมีพัฒนาการ กล่าวคือ เด็กจะสามารถวาดภาพที่มีความซับซ้อนของเส้นและรูปทรงมากขึ้นเรื่อย ๆ

2) การแสดงออกที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางอารมณ์ เด็กที่มีความเจริญทางอารมณ์ จะแสดงออกทางารวาดดังนี้

2.1) เด็กจะวาดภาพโดยเปลี่ยนแบบไปเรื่อย ๆ ไม่ซ้ำซาก

2.2) ภาพวาดมีการเปรียบเทียบขนาดของสิ่งต่าง ๆ ใกล้เคียงของจริง

2.3) สามารถวาดภาพในขอบเขตที่จำกัดได้ เด็กบางคนครู่ให้วาดในกรอบสี่เหลี่ยมแต่มักจะวาดล้าออกมาหรือไม่ถึงกรอบ

2.4) เด็กที่กำลังใจดีลักษณะของเส้นมั่นคง หนักแน่น ไม่ขาดตอน

2.5) เด็กที่มีสุขภาพจิตดีจะแสดงออกตามความรู้สึกที่เปิดเผย ถ้าเด็กให้ความสำคัญต่อสิ่งใดมักจะวาดสิ่งนั้นให้มีขนาดใหญ่ หรือยาวกว่าความเป็นจริง

2.6) เด็กที่มีความผิดปกติทางอารมณ์มักวาดภาพผิดจากความเป็นจริง เช่น ตาโต ปากกว้าง ใช้สีฉูดฉาด รุนแรง

2.7) เด็กที่มีอารมณ์ไม่มั่นคงมักไม่กล้าแสดงออก มีความหวาดกลัว ระแวง ไม่ไว้ใจใคร ขาดความมั่นใจในตัวเอง

2.8) เด็กที่มีความกดดันทางจิตใจไม่ค่อยร่าเริง ซึมเศร้า และเจ็บเหงา ในภาพวาดของเด็กเหล่านี้จะไม่ใช้สีสดใส มักใช้สีเข้มและทึบ ชอบเขียนภาพกลางคืนมากกว่า ภาพกลางวัน หากเขียนต้นไม้ก็มักจะปราศจากใบกิ่งก้านหัก หรือ ห้อยลง ลำต้นหักล้ม หากเป็นภาพคนมักจะมีลักษณะที่ไม่มีการเคลื่อนไหว ศีรษะตก ลักษณะโดยรวมของภาพจะแลดูอึดอัด

2.9) เด็กที่มีอารมณ์พลุ่งพล่าน มักใช้สีรุนแรง ปราศจากการควบคุม ผลงานไม่สู้เรียบร้อย ยุ่งเหยิง ค่อนข้างสกปรก ส่วนมากมักจะเขียนไม่เสร็จ ทั้งนี้เพราะเด็กใช้เวลาวาดภาพอย่างรวดเร็ว อีกทั้งความคิดของเขาผันแปรได้ง่ายในขณะที่วาดภาพ เส้นที่วาดจึงไม่ติดต่อกันและขาดตอนเป็นช่วง ๆ

2.10) เด็กที่มีอารมณ์ขุ่นเคือง มักจะระบายความไม่พอใจของตนลงในภาพวาดของเขา เช่น เส้นที่ใช้ดูเรียบร้อยจนแลดูแข็งกระด้าง

2.11) เด็กที่ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง จะวาดรูปซ้ำ ๆ และมักใช้เครื่องมือหรือไม่บรรทัดเส้นให้ดูเรียบร้อยจนแลดูแข็งกระด้าง

3) การแสดงออกที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางสังคม เด็กที่มีความเจริญทางสังคมจะแสดงออกทางการวาดภาพดังนี้

3.1) ภาพวาดจะแสดงรายละเอียดได้มาก เพราะเด็กมีโอกาสสร้างความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมได้มาก

3.2) เด็กสามารถสร้างจุดสำคัญของภาพก่อน แล้วจึงสร้างส่วนประกอบที่ละเอียดทีหลัง

3.3) เด็กที่มีสภาพทางสังคมต่างกัน ย่อมมีอิทธิพลส่งผลไปสู่การ

แสดงออกทางศิลปะในลักษณะที่ต่างกันด้วย เช่น เด็กที่มีสภาพครอบครัวฐานะดี มักจะวาดภาพขนาดใหญ่ มีบริเวณว่างของเนื้อหาในภาพค่อนข้างมาก ขณะที่เด็กที่มีฐานะยากจนมักจะวาดภาพด้วยการบรรจุเนื้อหาเรื่องราวมากมาย จนแลดูอัดอัดลักษณะของภาพจะมีบริเวณว่างน้อย

4) การแสดงออกที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางร่างกาย เด็กที่มีความเจริญทางร่างกายจะแสดงออกในการวาดภาพดังนี้

- 4.1) เด็กที่มีสุขภาพดี จะแสดงความรู้สึกที่เป็นอิสระออกมาในภาพ
- 4.2) เด็กมักจะแสดงความเคลื่อนไหวของร่างกายในภาพ เช่น ถ้าวาดคนวิ่งเขาจะแสดงอาการเคลื่อนไหวให้ปรากฏที่ขา เป็นต้น
- 4.3) เด็กสามารถบังคับมือให้ลากเส้นได้เรียบร้อย ทำให้รูปชัดเจน ไม่เปราะเปื้อน เส้นดงาม
- 4.4) เด็กแสดงออกทางภาพซึ่งมีร่องรอยชี้ให้เห็นความไวต่อความรู้สึกของเด็ก เช่น มีการเน้นที่ตา มือ ปาก เพื่อแสดงความรู้สึกบางอย่างออกมาในภาพ
- 4.5) เด็กมีความบกพร่องส่วนใดของร่างกายมักแสดงออกในภาพเพื่อเป็นการชดเชยสิ่งที่ตนบกพร่อง เช่น หูหนวก ก็มักจะวาดเน้นที่หู
- 4.6) เด็กที่มีสุขภาพไม่สมบูรณ์จะไม่สามารถวาดภาพในขอบเขตที่จำกัดได้

5) การแสดงออกที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางสุนทรียภาพของเด็ก เด็กที่มีความเจริญทางสุนทรียภาพจะแสดงออกในภาพวาดดังนี้

- 5.1) ภาพวาดจะแสดงการตกแต่งอย่างงดงาม
- 5.2) ภาพวาดจะมีระเบียบ เพราะเด็กทราบว่าสิ่งใดควรอยู่ตำแหน่งใด
- 5.3) เด็กจะคำนึงถึงความสำคัญของส่วนรวมในภาพก่อนแล้วจึงวาดรายละเอียดในภายหลัง
- 5.4) ภาพวาดจะมีความสะอาด

6) การแสดงออกที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางการสร้างสรรค์ สำหรับเด็กที่มีความเจริญทางการสร้างสรรค์จะแสดงออกในการวาดภาพ ดังนี้

- 6.1) ภาพวาดจะมีเรื่องราวที่แปลกและเหมาะสมที่จะนำมาวาด
- 6.2) เด็กจะปรับปรุงสัญลักษณ์ที่เขาวาดเสมอ เช่น เคยวาดตาเป็นจุดเด็กก็จะสามารถปรับปรุงให้มีลักษณะเป็นดวงตาดำยธรรมชาติยิ่งขึ้น
- 6.3) เด็กรู้จักวาดภาพเป็นเรื่องราวและสามารถตั้งชื่อภาพได้
- 6.4) เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง มักจะมีความเชื่อมั่นและแสดงออก

ตามความพอใจของตนเอง ส่วนเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ มักจะมีแนวโน้มคล้อยตามหรือลอกแบบผู้อื่น มุ่งทำผลงานเพื่อหวังผลตอบแทน เช่น รางวัล คำยกย่องชมเชย

7) การแสดงออกที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางการรับรู้เด็ก ที่มีความเจริญทางการรับรู้จะแสดงออกในการวาดภาพดังนี้

7.1) เด็กสามารถกะระยะและเปรียบเทียบได้ถูกต้อง เช่น แขนต้องไม่โตกว่าขา นิ้วมือจะวาดได้ครบถ้วน

7.2) ภาพวาดจะแสดงขนาดของสิ่งต่าง ๆ ได้ถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริง

7.3) เด็กสามารถวาดเส้นติดต่อกันโดยไม่ขยุกขยิก หรือขาดตอน

ดังนั้นการแสดงออกทางศิลปะนอกจากจะแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาของเด็กแล้ว ยังแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางการรับรู้ (Perceptual growth) การสร้างสรรค์ (Creative growth) และสุนทรีย์ภาพ (Aesthetic growth) อีกด้วย (Lowenfeld, 1987)

อิทธิพลที่ส่งผลต่อการแสดงออกทางศิลปะของเด็ก

จาก McFee และ Degge (1977) สรุปได้ว่า อิทธิพลที่ส่งผลต่อการแสดงออกทางด้านศิลปะนั้นมีด้วยกันหลายประการดังนี้

1) ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual differences)

พื้นฐานความแตกต่างของเด็กแต่ละคนจะส่งผลต่อการแสดงออกทางศิลปะ เช่น เด็กที่เรียนรู้ในการมองด้วยวิธีการจัดแบ่งประเภทสิ่งต่าง ๆ ที่เคยเรียนรู้ หรือมีประสบการณ์ในอดีต จะมีการสร้างงานที่แตกต่างจากเด็กที่เรียนรู้ในการมองเห็นจากสิ่งที่ปรากฏ เช่น ขนาด รูปร่าง สี ของสิ่งนั้น ซึ่งทำให้เด็ก 2 กลุ่มนี้มีการรับรู้ข้อมูลสิ่งที่อยู่รอบ ๆ ตัวในวิถีทาง และประสบการณ์ที่ต่างกัน ถึงแม้ว่าเด็ก 2 กลุ่มนี้จะอยู่ในชั้นเรียนเดียวกัน มีพื้นฐานทางวัฒนธรรมที่เหมือนกัน และอาศัยอยู่ในพื้นที่เดียวกันก็ตาม พื้นฐานความแตกต่างของเด็กแต่ละคนนั้นจะสร้างผลกระทบต่อ การมองเห็น โดยเด็กบางคนที่ใช้ประสบการณ์ในการมองจะใช้เวลาในการพิจารณาคุณลักษณะ ของสิ่งต่าง ๆ อย่างถี่ถ้วน ในขณะที่เด็กบางคนจะใช้การตัดสินใจอย่างรวดเร็วจากสิ่งที่เห็น หรือเด็ก บางคนอาจใช้ความรู้สึกเข้ามามีส่วนร่วมในการมองเห็น และเด็กบางคนอาจใช้การวิเคราะห์เข้ามาช่วยในการตัดสินใจจากสิ่งที่เห็น ซึ่งพื้นฐานความแตกต่างเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อการสร้างงาน ศิลปะของเด็ก

2) อิทธิพลทางด้านสังคม (Social influences)

ผลกระทบทางอิทธิพลทางด้านสังคมนั้นต้องอาศัยความเข้าใจ เป็นสิ่งที่ช่วยให้ค้นพบทางด้านตัวตนของเด็ก ซึ่งบางครั้งในการสร้างงานศิลปะนั้นเป็นสิ่งที่มีความหมาย และสามารถสะท้อนให้เห็นถึงประสบการณ์ของเด็กเอง ในความแตกต่างด้าน บทบาททางเพศ ทัศนคติ การมีส่วนร่วมกับคนในกลุ่มเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงทางสังคม และรูปแบบที่ปฏิบัติต่อกัน รวมถึงการแบ่งชั้นทางสังคม เช่น สถิติปัญญา หรือเพศ สิ่งเหล่านี้อาจไม่พบในโรงเรียนสำหรับเด็ก บางคน เด็กอาจรู้สึกถึงการหลอมรวมเข้าด้วยกัน แต่บางครั้งระบบในโรงเรียนก็ไม่มี ความหมายสำหรับเด็กบางกลุ่ม แต่อาจมีความสำคัญในเด็กคนอื่น ๆ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของครูที่ต้องเข้าใจถึงความหลากหลายที่เกิดขึ้นในสังคม และช่วยให้เด็กค้นพบความสามารถในการพัฒนาการสังเกต และการแสดงออกได้

3) ประสบการณ์ทางสภาพแวดล้อม (Environment experiences)

สภาพแวดล้อมสามารถสร้างความแตกต่างในการทำงานศิลปะของเด็กเหมือนกับปัจจัยด้านอื่น ๆ ในการดำรงชีวิต เช่น ปัจจัยในเรื่องของความกลัวความล้มเหลว (Fear of failure) ส่งผลให้เกิดความแตกต่างในการสร้างงานศิลปะ ความกลัวดังกล่าวนั้นโดยส่วนใหญ่แล้วจะพบมากในวัยเด็กมากกว่าช่วงวัยอื่น ๆ เด็กส่วนมากที่รู้สึกกลัวศิลปะ เนื่องจากความไม่คุ้นเคยในการสร้างงานศิลปะ และกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ดังนั้นการเรียนรู้ความล้มเหลวจึงเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ที่จะทำให้ค้นพบว่า การสร้างงานศิลปะนั้นประสบผลสำเร็จ หรือไม่อย่างไร และการเรียนรู้ความล้มเหลวนี้เองอาจมีความสำคัญ ซึ่ง จะช่วยให้เด็กมีการสำรวจการทำงานศิลปะต่อไป

4) ผลกระทบทางวัฒนธรรม (Effect of culture)

วัฒนธรรมเป็นทัศนคติ คุณค่า บทบาท พฤติกรรมที่ยอมรับได้ และมโนทัศน์แห่งความเป็นจริงมีการแลกเปลี่ยนกันในกลุ่มคน ซึ่งในวัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่นั้นจะสร้างผลกระทบกับพัฒนาการทางการรับรู้ และธรรมชาติในการแสดงออกทางศิลปะ ซึ่ง Bruner et al. (cited in McFee, 1988: 34) ได้ทำการศึกษาข้ามวัฒนธรรมเกี่ยวกับการแก้ปัญหาของเด็กในเรื่อง การมองเห็นภาพ (Visual) และ มโนทัศน์ (Concept) พบว่า เด็กที่อาศัยอยู่ในชานเมืองมีแนวโน้มใช้การรับรู้มากกว่าโดยจะบอกว่าสิ่งที่เด็กเห็นนั้นมีลักษณะคล้ายกับอะไร แต่เด็กที่อาศัยอยู่ในเมืองจะใช้คำจำกัดความในการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ โดยจะอธิบายถึงสิ่งที่เห็นว่าเป็นอะไร เห็นได้ชัดว่าเด็กที่อาศัยอยู่ในเมืองจะใช้วิธีการจัดการกับการมองเห็นที่ซับซ้อน หรือสิ่งที่ป็นนามธรรม (Abstract) โดยอธิบายออกมาเป็นชื่อ (Naming) แต่จะเป็นการง่ายสำหรับเด็กที่อาศัยอยู่แถบชานเมืองที่จะอธิบายรูปทรงนามธรรม (Abstract) เด็กในบางกลุ่มวัฒนธรรมมีแนวโน้มในการใช้ ระบบเชิงทัศน์มากกว่า ระบบทางภาษา (Verbal) โดยสิ่งเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการศึกษาการรับรู้ของเด็กว่าเป็นการใช้มโนทัศน์ (Concept) หรือการรับรู้ (Perceptual) มากกว่ากัน

McFee และ Degge (1977) อธิบายถึง ความแตกต่างในการคิด และการสื่อสารของมนุษย์ โดยคนในบางกลุ่มจะใช้การรับรู้ และการสร้างภาพในการเรียนรู้ และการสื่อสาร ขณะที่คนในบางกลุ่ม จะใช้มโนทัศน์ และการพูดมากกว่า ซึ่งเหล่านี้ได้รับอิทธิพลหรือผลกระทบจากคุณค่าของกลุ่มวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมที่กลุ่มคนเหล่านั้นเติบโตขึ้นมา ซึ่งในเด็กที่เติบโตมาในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยศิลปะ มีการฝึกฝนกระบวนการทั้ง 2 ด้าน ทั้งทางด้านกรรับรู้ และการใช้มโนทัศน์ จะมีพัฒนาการทั้ง 2 ด้านควบคู่กันไป

สรุปได้ว่า อิทธิพลด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านความแตกต่างของแต่ละบุคคล สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการแสดงออก และการสร้างงานศิลปะ ซึ่งการศึกษาทางศิลปะ การจัดการเรียนการสอน หรือแม้แต่การจัดการกิจกรรมทางศิลปะ นั้นควรตระหนักถึงปัจจัยเหล่านี้เป็นสำคัญ

พัฒนาการของการแสดงออกทางศิลปะของเด็ก

พัฒนาการของการแสดงออกทางศิลปะของเด็กนั้นมีลักษณะเฉพาะตัวซึ่งจะปรากฏออกมาให้เห็นในผลงานเด็ก และมีกระบวนการต่อเนื่องกันจากวัยหนึ่งไปสู่อีกวัยหนึ่ง หรือเรียกว่า "พัฒนาการทางศิลปะ" ซึ่งพัฒนาการทางศิลปะนั้นจะมีลักษณะเป็นสากล เด็กทุกคนไม่ว่าชาติใด ภาษาใด จะมีลักษณะการแสดงออกตามพัฒนาการทางศิลปะที่คล้ายกัน เพราะฉะนั้นถ้าในกรณีที่พัฒนาการของเด็กถูกสกัดกั้นอันสืบเนื่องมาจากการอบรมสั่งสอนประสพการณ์ และสิ่งแวดล้อม จะส่งผลให้พัฒนาการช่วงนั้นขาดช่วงหรือยุติไป เป็นผลให้เด็กมีการแสดงออกแตกต่างกันไปด้วย (Lowenfeld, 1987; พีรพงษ์ กุลพิศาล, 2531)

พัฒนาการของการแสดงออกทางศิลปะของเด็กมีนักวิชาการหลายท่านได้ทำการศึกษามากมาย ดังเช่น ทฤษฎีพัฒนาการของ Lowenfeld (1957: 64 – 214) ที่ได้ทำการศึกษาพัฒนาการทางศิลปะของเด็กจากภาพที่เด็กวาด และได้แบ่งขั้นพัฒนาการของการแสดงออกทางศิลปะเด็กไว้ดังนี้

1) ขั้นขีดเขียน (The scribbling stage) ขั้นนี้เด็กจะมีอายุประมาณ 2 – 4 ปี เด็กที่อยู่ในขั้นนี้ยังมองไม่เห็นว่าเป็นศิลปะคืออะไร ยังใช้ความสนุกสนานในการเคลื่อนไหวร่างกาย ความสำคัญของขั้นนี้อยู่ที่กระบวนการมากกว่าความสำเร็จ เด็กยังไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของมือกับเครื่องมือได้ถูกต้อง เด็กแสดงออกด้วยการใช้มือป้าย หรือละเลงสิ่งทีเลอะเทอะ โคลน น้ำ ฯลฯ หรือเด็กอาจขีดเป็นเส้นที่ขาด ๆ วิน ๆ ไม่เป็นรูปร่างอะไรทั้งนั้น เด็กไม่อาจลากเส้นจากซ้ายไปขวา หรือบนมาล่าง เส้นต่าง ๆ จากการขีดเขียนของเด็กแสดงให้เห็นถึงการ

เคลื่อนไหวที่ไม่มีการควบคุมทางร่างกาย แต่การขีดเขียนเช่นนี้จะไม่อยู่ในลักษณะเดิมตลอดไปจนถึงอายุสี่ปี หากแต่มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นเป็นลำดับขั้น ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ คือ

1.1) ขีดเขียนอย่างไม่มีระเบียบ (Disordered scribbling) เป็นการขีดเขียนอย่างไม่มีจุดหมาย เส้นที่ได้จึงดูยุ่งเหยิง ไม่เป็นระเบียบ

1.2) ขีดเขียนอย่างมีการควบคุม (Controlled scribbling) หลังจากเด็กขีดเขียนประมาณ 6 เดือน เด็กเริ่มจะบังคับการเคลื่อนไหวแขนของคนและสนุกกับการพัฒนาการเคลื่อนไหวของตนเองเป็นอย่างมาก ประสาทตากับมือเริ่มสัมพันธ์กันสามารถควบคุมสายตาในงานที่ทำได้ เด็กเริ่มมีความเชื่อมั่นในการลากเส้นได้อย่างชำนาญ ในระยะนี้เส้นที่เกิดในระยะขีดเขียนจะเปลี่ยนเป็นเส้นโค้ง เส้นตรงในแนวตั้งและแนวนอนหรือลากเป็นวงกลมได้

1.3) ให้ชื่อรอยขีดเขียน (Naming of scribbling) เมื่อเด็กอายุใกล้ 4 ปี ถ้าคอยสังเกตจะพบว่ามามีวันหนึ่งที่เด็กเริ่มเล่าเรื่อง หรือพูดอธิบายภาพไปด้วยในขณะที่กำลังขีดเขียน เช่น “นี่แม่ นี่น้อง” หรือ “พี่กลับจากโรงเรียน” ฯลฯ ถึงแม้จะไม่ใช่รูปร่างอย่างที่เด็กพูดเลยแต่มีความสำคัญอย่างมากสำหรับพัฒนาการขั้นต่อไป การที่เด็กให้ชื่อรอยขีดเขียนของตนแสดงว่าเด็กบรรลุขั้นพัฒนาการอีกขั้นหนึ่ง กล่าวคือ ความนึกคิดในทางการเคลื่อนไหว (kinesthetic thinking) ของเด็กได้เปลี่ยนมาเป็นความคิดคำนึง (imaginative thinking) ที่เกี่ยวกับภาพโดยสมบูรณ์

2) ขั้นก่อนเขียนภาพอย่างเป็นเรื่องราว (The preschematic stage) หมายถึง ขั้นของเด็กอายุประมาณ 4 – 7 ปี ซึ่งเริ่มเข้าเรียนในโรงเรียนอนุบาล และชั้นประถมศึกษา เด็กเริ่มค้นพบความสัมพันธ์ระหว่างการขีดเขียน และสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวภาพวาดของเด็กในวัยนี้เริ่มมีความสำคัญต่อผู้ใหญ่ เพราะเริ่มปรากฏเป็นรูปร่างที่เข้าใจได้ว่ามีความสัมพันธ์กับสิ่งใด ลักษณะการวาดที่สำคัญในวัยนี้ คือ การใช้รูปร่างเรขาคณิตอย่างง่าย ๆ ประกอบกันเป็นรูปร่างทั่ว ๆ ไป แต่สัดส่วนยังไม่ถูกต้อง และเหมือนจริงสัญลักษณ์ที่นิยมวาดครั้งแรกคือ รูปร่างคน โดยมีศีรษะเป็นลักษณะกลม ๆ แขนขาจะเป็นเส้นตรง และยังไม่รู้จักการลอกเลียนแบบวัตถุต่าง ๆ การวาดภาพคนจึงเป็นไปตามความคิดไม่ใช่ตามที่ตามองเห็น และจะวาดอวัยวะที่มีความสำคัญต่อประสบการณ์และอารมณ์ เช่น วาดภาพแม่กำลังอุ้มตน โดยวาดมือลักษณะ 2 มิติ และวัตถุต่าง ๆ กระจายอยู่ทั่วไปทั้งข้างบน ข้างล่าง หรือข้าง ๆ และไม่สามารถวาดสิ่งต่าง ๆ ให้มีความสัมพันธ์กันได้เด็กจะยึดถือตนเป็นศูนย์กลางของสิ่งต่าง ๆ จึงเรียกขั้นนี้ว่า ขั้นการยึดตนเป็นศูนย์กลาง ลักษณะงานศิลปะของเด็กวัยนี้จะเป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างจินตนาการให้สัมพันธ์กับความคิด และความเป็นจริงรวมทั้งทักษะการสร้างสรรคงานรูปทรงของภาพจะเป็นรูปร่างง่าย ๆ เช่น เขียนภาพคนส่วนหัวจะเป็นวงกลม แขนขาจะเป็นสี่เหลี่ยม สีที่เด็กใช้จะไม่เหมือนความจริง แต่ขึ้นกับอารมณ์ของเด็ก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเด็กเขียนภาพจากความเข้าใจของ

เด็กเองมากกว่ารูปร่างที่เห็นจากความจริงการแสดงออกแบบนี้เป็นการแสดงออกตามความสามารถของเด็กวัยนี้ และจะพัฒนาไปอย่างถูกต้องเมื่อมีประสบการณ์ และความเจริญในด้านต่างๆ สูงขึ้น

3) ขั้นการเขียนภาพอย่างมีความหมาย (The schematic stage) หมายถึง เด็กที่มีอายุประมาณ 7 – 9 ปี ในช่วงนี้เด็กเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างตนเอง และสิ่งแวดล้อมมากขึ้นจะวาดสิ่งต่าง ๆ เป็นรูปร่างที่แน่นอนตามแบบแผนเฉพาะตัวของแต่ละคน และมีความสัมพันธ์กับความรูสึก อารมณ์ และความคิดของเด็ก และจะวาดเฉพาะสิ่งที่มีความสำคัญต่อเขามีการใช้เส้นเรขาคณิตต่าง ๆ ประกอบเป็นรูปร่างคน และมีการวาดรายละเอียดของอวัยวะต่าง ๆ เช่น จมูก คอ หู ผม ฯลฯ เมื่อเด็กอายุ 7 ปี จะวาดเสื้อผ้าแทนร่างกายของคน แต่ยังไม่วาดท่าทาง หรือการกระทำไม่ได้ แต่จะวาดคนยืนหน้าตรงเท่านั้น สำหรับการให้ชองไฟปรากฏว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุ เช่น ต้นไม้อยู่บนพื้นดิน ซึ่งเรียกว่า การเขียนภาพบนเส้นฐาน (Base line) เป็นการบ่งชี้ว่าเด็กเข้าใจว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม แต่ยังไม่มีความคิดรวบยอดเรื่องภาพ 3 มิติ ภาพวาดจะมีลักษณะ 2 มิติ มีเฉพาะความกว้าง และความยาว การใช้สีเริ่มมีความสัมพันธ์กับวัตถุ และอารมณ์ มีการใช้สีอ่อนแก่เพียงเล็กน้อย เด็กจะวาดสิ่งต่าง ๆ ซ้ำ ๆ กัน ลักษณะการวาดภาพของเด็กวัยนี้ที่มักพบคือ การเขียนภาพแบบพับกลาง (Folding over) ลักษณะของภาพวาดคล้ายกับพับกระดาษเป็นสองตอน และใช้เส้นรอยพับเป็นเส้นกั้นกลาง รูปที่เขียนจะตั้งฉากกับเส้นฐานเส้นบน และมีลักษณะหัวตั้ง แต่สิ่งที่เด็กวาดลงบนเส้นฐานเส้นล่างจะมีลักษณะหัวกลับ การเขียนภาพพับกลางของเด็ก เพราะเด็กเห็นความสำคัญของตนเองจึงเขียนภาพโดยยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง และวาดสิ่งต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับตน ลักษณะอีกแบบหนึ่ง คือ การใช้วงกลมเป็นเส้นฐาน และวาดรูปต่าง ๆ หันด้านบนชี้ออกไปจากรัศมี และมีการเขียนภาพแบบเอ็กซ์เรย์ (X – ray picture) เป็นภาพที่แสดงให้เห็นว่าผู้วาดมีปฏิกริยาต่อสิ่งต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในตามความต้องการ และอารมณ์ของตนเองมากกว่าจะวาดให้เหมือนจริงตามธรรมชาติ

4) ขั้นเกาะกลุ่ม (The gang age) หมายถึง เด็กในช่วงอายุ 9 – 12 ปี ในวัยนี้เริ่มมีการรวมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ มาเป็นการวาดที่มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ การวาดรูปคนเริ่มเหมือนจริงมากขึ้น แต่ยังไม่วาดภาพตามที่ตามองเห็น รูปคนเริ่มแสดงความแตกต่างระหว่างเพศ โดยมีผู้ชายสวมกางเกง และผู้หญิงสวมกระโปรง เครื่องแต่งกายจะมีรอยพับย่น หรือลวดลาย ภาพคนมีลักษณะแข็งกระด้างไม่แสดงอาการเคลื่อนไหว เพราะเด็ก ๆ ไม่รู้จักการสังเกตรายละเอียด มีการเปลี่ยนแปลงเส้นฐานมาเป็นเส้นพื้นราบที่แสดงถึงการให้ชองไฟที่เหมือนจริงมากขึ้น เด็กจะเปลี่ยนแปลงการวาดโดยมีต้นไม้ขึ้นจากพื้นดิน ท้องฟ้าแผ่ลงมาถึงด้านล่าง แต่เด็กยังไม่มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความลึก เขาจะวาดต้นไม้ให้แผ่คลุมขึ้นไปบนท้องฟ้า แสดงให้เห็นว่าเด็กเริ่มเข้าใจความเหลื่อมล้ำกันของวัตถุ และจะพัฒนาไปสู่การวาดภาพ 3 มิติ เด็กจะเริ่ม

ใช้สีสัมพันธ์กับสีของวัตถุมากขึ้น แต่ยังไม่มีความพร้อมในเรื่องการใช้สีกับบรรยากาศ เช่น การใช้สีแสดงระยะใกล้ไกล การใช้สีในที่มืดและสว่าง ฯลฯ และในช่วงนี้เด็กจะเริ่มออกแบบเครื่องแต่งกายและวัสดุเครื่องใช้บางอย่างแต่ยังไม่เข้าใจการออกแบบที่แท้จริง

5) **ขั้นการเขียนภาพเลียนแบบธรรมชาติ (The pseudo – naturalistic stage)** หมายถึง **ขั้น**ของเด็กในช่วงอายุ 12 – 14 ปี เป็นช่วงของเด็กที่มีการเปลี่ยนแปลงทางกาย และความคิดรวบยอดหลายประการ การแสดงออกของเด็กเริ่มเหมือนจริงมากขึ้น ขั้นนี้เป็นช่วงที่เด็กจะมีความคิดรวบยอด 2 แบบ คือ กลุ่มที่มีความคิดรวบยอดทางจักขุประสาท (Visually minded) และกลุ่มที่แสดงออกตามอารมณ์ และประสบการณ์ (Non – visually minded) พวกนี้จะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันไปเฉพาะคน เด็กหญิงจะเริ่มมีความสนใจจากการวาดรูปคนที่แสดงความแตกต่างระหว่างเพศก่อนเด็กชายการวาดภาพคนจะเหมือนจริงมากขึ้น เช่น ทำนั่ง ยืน มีรอยย่น รอยพับตามแสงเงา และท่าทางแสดงขนาดของวัตถุตามระยะใกล้ไกล เด็กชายมักสนใจในกิจกรรมกีฬา และมักวาดรูปการ์ตูนล้อเพื่อน ๆ และครู แต่เด็กยังไม่พร้อมที่จะวาดรูปตนเอง การวาดภาพของกลุ่มรับรู้ทางจักขุประสาทจะแสดงรายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ ตามผลกระทบของบรรยากาศสามารถวาดภาพแสดงระยะใกล้ไกล รวมไปถึงการใช้สีตามระยะที่เห็นด้วย และเริ่มเข้าใจช่องไฟ 3 มิติ ด้านการออกแบบจะเน้นในเรื่องความสวยงามตามหลักสุนทรียภาพส่วนพวกหลังจะสนใจเฉพาะรายละเอียดที่มีความสัมพันธ์กับอารมณ์ และประสบการณ์โดยยึดตนเองเป็นหลัก และจะกลับไปสนใจเส้นฐานอีก แต่มีพัฒนาการมากกว่าขั้นก่อนการใช้สี และจะใช้สีแสดงความรู้สึกและประสบการณ์ ซึ่งกลุ่มนี้จะวาดภาพให้มีรายละเอียดในส่วนที่มีความสำคัญต่อเขา

6) **ขั้นการตัดสินใจ (The period of decision)** หมายถึง **ช่วง**เด็กอายุประมาณ 14 – 17 ปี การแสดงออกทางศิลปะเด็กวัยนี้จะแสดงออกด้วยตนเองอย่างมีจุดหมาย และมีความพยายามในการพัฒนาทักษะในช่วงนี้เด็กเป็นอิสระจากผู้ใหญ่ และเริ่มมีความรักเพศตรงข้าม การวาดภาพมีความใกล้เคียงธรรมชาติ และแสดงการกระทำเสื้อผ้ามีรอยยับ รอยย่นขณะกำลังเคลื่อนไหวได้เหมือนจริง กลุ่มที่มีการรับรู้ทางจักขุประสาทจะวาดรูปร่างคนที่มีสัดส่วนที่ถูกต้องมากขึ้น และมีแสงเงาเริ่มมีการใช้ช่องไฟในการมอง (Perspective) และจะวาดวัตถุเล็กลงตามระยะมีการใช้สีตามผลกระทบบรรยากาศ และมีการใช้สีอ่อนแก่ การออกแบบเป็นไปตามหลักสุนทรียภาพ ความสมดุล และท่วงทำนอง (Rhythm) ส่วนกลุ่มที่แสดงออกตามอารมณ์จะแสดงออกตามความประทับใจที่มีต่อสิ่งนั้น ๆ และยังคงแสดงออก โดยการใช้เส้นฐาน และใช้สีสัมพันธ์กับอารมณ์การออกแบบเป็นนามธรรม (abstract) ทั้งสองกลุ่มจะออกแบบหน้าที่ของเครื่องใช้ต่าง ๆ ทางอุตสาหกรรม

นอกจากนั้น Edwards (1999: 70-85) ได้ทำการศึกษาถึงพัฒนาการของการแสดงออกทางศิลปะของเด็กจากภาพวาดของเด็กเช่นกัน และได้จัดช่วงพัฒนาการของการแสดงออกทางศิลปะเด็กเป็นช่วงวัยต่าง ๆ ไว้ดังนี้

1) ขั้นขีดเขียน (The scribbling stage) เด็กช่วงอายุประมาณปีครึ่งจะสร้างเครื่องหมายต่างๆด้วยตนเอง โดยการขีดเขียนแบบหวัดๆ บนพื้นผิวทุกอย่างที่สามารถทำได้ ในตอนแรกของการขีดเขียนจะมีลักษณะขีดเขียนแบบหวัดๆ แต่จะเริ่มชัดเจนเป็นรูปเป็นร่างอย่างรวดเร็ว เด็กจะใช้การเคลื่อนไหวแบบขีดเขียนอย่างรวดเร็ว โดยการเคลื่อนไหวที่เกิดจากหัวไหล่ แขน ข้อมือ มือ และนิ้ว ซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติ รูปทรงพื้นฐานที่ได้ส่วนใหญ่จึงเป็นรูปวงกลม

2) ขั้นการใช้สัญลักษณ์ (The stage of symbols) เด็กช่วงอายุ 2-4 ปี หลังจากการขีดเขียนแบบหวัดๆ ผ่านไป เด็กจะค้นพบพื้นฐานทางศิลปะ มีการวาดสัญลักษณ์แทนบางสิ่งบางอย่างภายนอกทั่วไป เช่น จากภาพวงกลม เด็กจะเพิ่มเติมสัญลักษณ์แทนบางสิ่งบางอย่างภายนอกทั่วไป เช่น จากภาพวงกลม เด็กจะเพิ่มเติมสัญลักษณ์เป็น 2 วง เพื่อแสดงถึงลูกนัยน์ตา และเติมเส้นที่แตกแขนงออกไปเพื่อแทนแขนและขา รูปแบบทางศิลปะจะเริ่มซับซ้อนขึ้น เนื่องจากเด็กวัยนี้มีสติที่ไวต่อรายละเอียด ดังนั้นเด็กจะวาดภาพเข้าไปเข้ามา และจดจำภาพเหล่านั้น อีกทั้งมีเพิ่มเติมรายละเอียดต่างๆเข้าไปเรื่อยๆ ซึ่งเป็นวิธีที่เด็กชอบทำ จนในที่สุดกลายเป็นความทรงจำที่ถูเก็บไว้ และจะถูกนำมาใช้อย่างสม่ำเสมอในการวาดครั้งต่อไป

3) ขั้นวาดรูปภาพบอกเรื่องราว (Pictures that tell stories) เด็กอายุช่วง 4-5 ปี จะเริ่มใช้การวาดรูปภาพบอกเรื่องราวในการแก้ปัญหา เด็กจะปรับเปลี่ยนรูปแบบพื้นฐานเล็กน้อยหรือทั้งหมด เพื่อถ่ายทอดความหมายที่ตั้งใจไว้อย่างรวดเร็ว ในภาพแสดงเรื่องราวของเด็กๆนั้น อาจเป็นเรื่องราวหรือเป็นภาพที่แสดงความต้องการ ความปรารถนาของเด็ก โดยผ่านรูปทรงที่แสดงถึงความหมายนั้นๆออกมา ซึ่งเด็กในช่วงวัยนี้ไม่สามารถสร้างคำหรือความเข้าใจได้อย่างเต็มที่

4) ขั้นการวาดภาพทิวทัศน์ (The landscape) เด็กอายุ 5-6 ปี จะมีพัฒนาการจับกลุ่มหมวดหมู่ของสัญลักษณ์ เพื่อที่จะสร้างสรรค์ภาพออกมาให้เป็นภาพทิวทัศน์ และนับเป็นอีกครั้งที่เกิดกระบวนการวาดภาพเข้าไปเข้ามา ในการวาดภาพทิวทัศน์เด็กจะเรียนรู้ว่าส่วนประกอบต่างๆของภาพทิวทัศน์เป็นอย่างไร เช่น ส่วนพื้นดินและเด็กจะรู้ว่าพื้นดินคือส่วนขอบล่างของกระดาษ ท้องฟ้าจะอยู่ส่วนบน พื้นผิวที่ว่างเปล่าของกระดาษแทนอากาศ เช่น เด็กจะวาดรูปพระอาทิตย์ให้อยู่ส่วนบนของกระดาษ วาดรูปต้นไม้ให้อยู่ส่วนล่าง ซึ่งเป็นเส้นที่ติดกับท้องฟ้า และกลายมาเป็นเส้นที่แสดงขอบเขตระหว่างท้องฟ้าและพื้นดิน

5) **ขั้นระยะความซับซ้อน (The stage of complexity)** เด็กอายุช่วง 9-10 ปี จะพยายามแสดงรายละเอียดในภาพให้มากขึ้น โดยคาดหวังให้ผลงานออกมาดูเหมือนจริงมากที่สุด ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของเด็ก เด็กจะสนใจเกี่ยวกับตำแหน่งองค์ประกอบ รายละเอียดต่างๆ รูปลักษณะขององค์ประกอบ สิ่งต่างๆ ในภาพจะมีความซับซ้อนมากขึ้นตามวัยของเด็กที่มากขึ้นตาม แต่ขณะเดียวกันการแสดงออกถึงความมั่นใจจะน้อยกว่าเด็กในขั้นพัฒนาการก่อนหน้านี้ นอกจากนั้น การวาดภาพของเด็กเริ่มถูกแบ่งแยกไปตามเพศของเด็ก เช่น เด็กผู้ชายจะเริ่มวาดภาพเกี่ยวกับ ยานยนต์ วีระบุรุษ เป็นต้น ส่วนเด็กผู้หญิงจะเริ่มวาดภาพที่แสดงความอ่อนหวาน เช่น ดอกไม้ น้ำตก แพชชั่น การแต่งตัว เป็นต้น

6) **ขั้นการวาดภาพเหมือนจริง (Stage of realism)** เด็กอายุช่วง 10-11 ปี ซึ่งเด็กในช่วงวัยนี้จะพยายามหาทางที่จะทำให้ภาพดูเหมือนจริง สร้างองค์ประกอบในภาพให้ดูพิถีพิถันและน่าสนใจ เนื่องจากพวกเขากำลังเรียนรู้วิธีการมอง เด็กบางคนสามารถค้นพบการมองวัตถุในวิธีที่แตกต่างขณะวาดภาพ คือ การสลับปรับเปลี่ยนตำแหน่งการทำงานของสมอง ในการมองเห็นวาดภาพโดยให้สมองซีกขวาได้เข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลที่เป็นภาพ (R-mode) แต่อย่างไรก็ตามเด็กจำนวนมากก็ยังต้องการการสอนวิธีการสลับปรับเปลี่ยนในการรับรู้ข้อมูลในลักษณะดังกล่าว คุณครูจำนวนมากต้องการให้เด็ก ๆ ในวัยนี้มีอิสระและลดความวิตกกังวลในการวาดภาพเหมือนจริง ซึ่งเด็กเหล่านั้นอาจจะประสบความสำเร็จ หรือ เลิกทำกิจกรรมทางด้านศิลปะตลอดไปเลยก็ได้

จะเห็นได้ว่าการแสดงออกทางศิลปะของเด็กนั้นจะมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงโดยผ่านช่วงของพัฒนาการทางศิลปะในขั้นต่างๆ ซึ่งการส่งเสริมให้เด็กได้ประกอบกิจกรรมทางศิลปะในการเรียนการสอนจึงเป็นหน้าที่ของครูจึงน่าจะต้องมีความรู้ถึงพัฒนาการของเด็กในช่วงวัยต่างๆ ควบคู่ไปกับความรู้เกี่ยวกับเครือข่ายของสาระความรู้ และประสบการณ์ที่สามารถสร้างคุณสมบัติต่างๆ ให้เกิดแก่ผู้เรียนไปพร้อมๆ กัน โดยเฉพาะพัฒนาการทางด้านศิลปะนั้นเป็นสิ่งที่ดำเนินไปอย่างมีกฎเกณฑ์ ซึ่งได้มีการค้นคว้าวิจัยด้วยกันมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน การสอนศิลปะเพื่อก่อให้เกิดความงอกงามทางศิลปะแก่เด็ก หากดำเนินไปอย่างถูกต้องสอดคล้องกับหลักวิชาแล้ว ผลที่ได้รับจะเป็นสิ่งที่มีคุณค่าแก่ชีวิตของเด็ก (ประทีน มหาจันทร์, 2531 และ มะลิจันทร เอื้ออนันท์ 2545)

พฤติกรรมกรรมการแสดงออกทางศิลปะของเด็ก

อรอนงค์ ฤทธิฤกษ์ (2539 : 44-45) อธิบายถึงพฤติกรรมกรรมการแสดงออกทางศิลปะของเด็กนั้นประกอบไปด้วยปัจจัยต่างๆ ด้วยกัน ส่วนที่สามารถสังเกตเห็นได้ คือกระบวนการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาพฤติกรรม และทักษะที่จำเป็นพื้นฐานในการทำงานศิลปะ เนื่องจากการปฏิบัติงานทางศิลปะนั้นจะประสบผลสำเร็จได้ ควรมีการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญ และถ้าปฏิบัติจนเป็นนิสัยแล้วก็จะทำให้การทำงานง่ายขึ้นและเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน

เลิศ อานันทนนะ (2529) ได้แบ่งพฤติกรรมกรรมการแสดงออกทางศิลปะโดยทั่วไปของเด็กเป็น 2 ลักษณะดังนี้

1) พฤติกรรมที่แสดงออกจากโลกภายใน หมายถึง การแสดงออกจากความรู้และประสบการณ์ที่สั่งสมมาตั้งแต่วัยเด็ก เด็กที่เคยพบเห็นและมีประสบการณ์กว้างขวางย่อมสามารถแสดงออกได้ดีกว่าเด็กที่มีมุมมองว่างเปล่า หรือมีประสบการณ์คับแคบและจำกัด

2) พฤติกรรมการแสดงออกจากโลกภายนอก หมายถึง การแสดงออกตามที่นิยน์ตามองเห็นจากวัตถุ หรือหุ่นที่กำหนดให้ พฤติกรรมการแสดงออกจึงมีลักษณะเป็นการถ่ายทอดสิ่งที่พบเห็นจากต้นฉบับหรือของจริง ผลงานที่แสดงออกจึงค่อนข้างตายตัว ลักษณะพฤติกรรมของเด็กที่แสดงออกจึงเป็นการฝึกหัดทักษะความแม่นยำในการใช้สายตาและกล้ามเนื้อ

จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมกรรมการแสดงออกทางศิลปะของเด็กจะเป็นตัวที่ชี้ให้เห็นทักษะกระบวนการทำงานแล้ว ยังเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงลักษณะความต้องการของเด็กที่ถ่ายทอดลงบนผลงานด้วย ซึ่งคุณค่าของพฤติกรรมกรรมการแสดงออกทางศิลปะจะส่งผลต่อคุณค่าพฤติกรรมด้านอื่นๆ ดังเช่น วิรุณ ตั้งเจริญ (2539) สรุปไว้ว่า คุณค่าพัฒนาพฤติกรรมอีกด้านหนึ่ง คือ พัฒนาการทางกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซึ่งจะได้สรุปไว้โดยสังเขปดังนี้

1) พัฒนาการทางกาย เมื่อเด็กต้องเคลื่อนไหวร่างกายอยู่ตลอดเวลา เพื่อบริหารร่างกายให้เติบโต ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จะพัฒนาพฤติกรรมเด็กได้ จึงต้องเป็นประสบการณ์ที่สัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวร่างกายของเด็ก กิจกรรมทางศิลปะจะช่วยสนองความต้องการทางด้านนี้ ช่วยให้เด็กได้เคลื่อนไหวร่างกาย มือ แขน ขา เป็นกิจกรรมที่ได้เคลื่อนไหวไปมาอย่างอิสระ เป็นผลทั้งการตอบสนองความต้องการและพัฒนาร่างกายไปพร้อมกัน ด้วยเหตุผลนี้ เราจะ

พบว่าเด็กจะตื่นเต้นมากเมื่อได้ขีดเขียนหรือได้ทำงานศิลปะ เพราะเขาได้สนุกสนานและได้เคลื่อนไหวร่างกายไปพร้อมกัน

2) พัฒนาการทางอารมณ์ การแสดงออกทางศิลปะเป็นพฤติกรรมที่เสริมช่วยให้เกิดความพึงพอใจ อารมณ์แจ่มใสเบิกบาน พร้อมกันนั้นก็ช่วยให้เด็กมีอารมณ์ที่มั่นคงเกิดความมั่นใจในการแสดงออก มั่นใจในตนเอง ซึ่งความมั่นใจและพึงพอใจทางอารมณ์นี้จะมีผลไปสู่การเรียนรู้ การทำงาน และการปรับตัวในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างดี โดยปกติแล้ว เด็กทุกคนจะมีปัญหาทางอารมณ์ ในอันที่จะปรับตัวให้เข้ากับประสบการณ์และเหตุการณ์ใหม่ ๆ รอบตัว เพราะวัยเด็กเป็นวัยที่ต้องเรียนรู้และปรับตัวให้เหมาะสมอยู่ตลอดเวลา ศิลปะที่มีผลเกี่ยวข้องกับอารมณ์ จึงเป็นประสบการณ์ตรงที่มีค่าต่อการปรับตัวและการพัฒนาทางอารมณ์ของเด็ก

3) พัฒนาการทางสังคม เด็กมีสังคมของเด็กที่จะต้องติดต่อกับเด็กด้วยกันทั้งการเล่น การเรียน และการทำงานร่วมกัน เด็กควรจะได้ปรับตัว ได้เรียนรู้และมีทัศนคติที่ถูกต้องในสังคมของเขา ศิลปะจะช่วยให้เด็กได้ช่วยเหลือกัน แสดงความคิดเห็นร่วมกัน ได้รับมิตรภาพร่วมกัน หรือรู้จักผ่อนสั้นผ่อนยาวในการทำงานร่วมกัน กิจกรรมศิลปะช่วยให้เด็กได้ตระหนักว่าเขาคือคนที่มีคุณค่าของหมู่คณะ เป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับจากหมู่คณะ และเป็นผู้ที่มีความสามารถที่จะช่วยเหลือหรือร่วมมือกับหมู่คณะได้ กิจกรรมศิลปะมีสภาพเป็นตัวเชื่อมโยงสังคมของเด็กและพัฒนาร่วมกันในสังคมอีกด้านหนึ่งด้วย

4) พัฒนาการทางสติปัญญา ประสบการณ์ทางศิลปะจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ และช่วยส่งเสริมสติปัญญาของเด็กให้ดีขึ้น เพราะประสบการณ์ในการสร้างสรรค์ศิลปะ เด็กจะต้องคิด สืบรวจตรวจสอบ สร้างสรรค์ให้สัมพันธ์กับวัสดุเป็นการช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยการกระทำจริง และมีประสบการณ์ตรง ศิลปะช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ ช่วยให้เด็กได้ทดลองค้นคว้า ได้พบเป้าหมายการแสดงออกพฤติกรรมเหล่านี้ย่อมพัฒนาให้เกิดประสาทฉับไวในการรับรู้ มั่นใจในความคิดและกล้าแสดงออก ซึ่งนั่นเป็นวิถีทางที่มีผลต่อการพัฒนาทางสติปัญญานั้นเอง

ดังนั้นกิจกรรมทางศิลปะที่สมบูรณ์นั้น ดูได้จากพฤติกรรมของเด็ก เด็กแสดงความซาบซึ้งในขณะที่สร้างงานศิลปะของตน และแสดงการยอมรับและเข้าใจในผลงานของผู้อื่น การแสดงความซาบซึ้งในผลงานของผู้อื่น มีความสำคัญในแง่ของความเข้าใจ สังคม ซึ่งต้องใช้ศิลปะศึกษาเป็นสื่อ สร้างคุณสมบัติดังกล่าวให้เกิดขึ้นในเด็ก ความซาบซึ้ง ความเข้าใจ และการเคารพในผลงานของผู้อื่น จะช่วยให้เด็กพัฒนาความสามารถในการร่วมประเมินผลกิจกรรมทางศิลปะร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งความคุ้นเคยกับกลวิธีและกระบวนการของกิจกรรมทางศิลปะ จะช่วยให้เด็กสามารถเผชิญปัญหาและแก้ปัญหาทางศิลปะได้เป็นอย่างดี แม้ว่าการแก้ปัญหานั้นจะต้องใช้ประดิษฐ์การ จินตนาการ การสร้างสรรค์ ตลอดจนความสามารถในการทำงานก็ตาม

เด็กจะสามารถแสดงความเชื่อมั่นในตนเอง ความสนใจ และความสามารถที่จะเผชิญปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ กิจกรรมทางศิลปะจะช่วยให้เด็กมีความรับผิดชอบในอันที่จะปรับปรุงงานของตนให้ดีขึ้น เมื่อได้ทราบผลการประเมินไม่ว่าจะโดยครูหรือโดยกลุ่มก็ตาม (ประเทิน มหาจันทร์ 2531: 153)

พัฒนาการของการแสดงออกทางศิลปะของเด็กอายุ 10-11 ปี

พัฒนาการของการแสดงออกทางศิลปะของเด็กมีการแสดงออกต่อเนื่องตามวุฒิภาวะและวัยของเด็ก ซึ่งเด็กในช่วงอายุ 10 – 11 ปีนั้น Lowenfeld และ Britain (1987) ได้จัดให้เด็กในช่วงอายุดังกล่าวอยู่ในพัฒนาการขั้นที่ 4 คือขั้นรวมกลุ่ม (The gang age) ซึ่งเด็กวัยนี้เริ่มมีความสนใจในการทำงานเป็นกลุ่ม สนใจสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการวาดรูปของเด็กเริ่มมีความเหมือนจริงมากขึ้น แต่ยังไม่สามารถวาดภาพตามที่ตามองเห็น อีกทั้งลักษณะการแสดงออกของเด็กมีลักษณะไม่กล้าแสดงออกอย่างเฉียบขาดด้วย ความมั่นใจเหมือนขั้นพัฒนาการก่อนหน้านี้ ซึ่งจากการศึกษาของ Tovar (1981 อ้างถึงใน ปวีดา ชื่นเชย, 2543: 28) ค้นพบว่าการวาดภาพอย่างเฉียบขาดด้วยความมั่นใจของเด็กในช่วงวัยนี้จะเริ่มลดลง เนื่องจากเด็กเริ่มเอาใจใส่ระมัดระวังในเรื่องของรายละเอียดขณะวาดภาพมากขึ้น รู้จักเปรียบเทียบระหว่างภาพวาดของตนเองกับคนอื่น จึงทำให้เด็กขาดความเชื่อมั่นในตนเอง และเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กบางกลุ่มที่ไม่มี ความสนใจในศิลปะเลิควาดภาพไปในที่สุด สอดคล้องกับ Chapman (1978: 186 – 187) ให้ความเห็นว่า เด็กช่วงก่อนวัยรุ่น (Early adolescents) ที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับทักษะทางด้านศิลปะว่า เด็กช่วงวัยดังกล่าวอยู่ใน “ช่วงระยะวิกฤติแห่งความเชื่อมั่น” (Crisis of confidence) ในการแสดงออกของตนเอง เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับเด็กช่วงวัยประถมศึกษาดอนปลาย ซึ่งพฤติกรรมขาดความเชื่อมั่นนั้นจะถูกแสดงออกมาในลักษณะที่เด็กเริ่มทำงานใหม่ครั้งแล้วครั้งเล่า เก็บช่อนงานที่ยังไม่เสร็จ ทิ้งงานที่ทำเสร็จแล้ว หรือไม่ก็ทำการลอกเลียนแบบเพื่อชดเชย “ภาวะแห่งการสูญเสียความมั่นใจ” (Loss of Confidence) และเพื่อให้ได้รับการยอมรับจากเด็กในกลุ่มเดียวกัน ปัญหาดังกล่าวจะทำให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์ภายในกับงานศิลปะน้อยลงไปด้วย (Chapman, 1978 ; E.B. Feldman , 1970 cited in Moody , 1992)

Goodman Carother; Gardner และ Winner (cited in Davis, 1997) ได้ทำการวิจัยในโครงการ “Harvard Project Zero” ที่ได้ทำการศึกษา กระบวนการรู้คิด (Cognitive process) ทางด้านศิลปะ และเป้าหมายที่จะนำมาซึ่งการยอมรับศิลปะว่ามีความสำคัญต่อการเรียนรู้ โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างศิลปะเด็ก และผู้ใหญ่ โดยใช้มาตรฐานเดียวกันเป็นตัววัด จาก

การวิจัยพบว่า พื้นฐานการแสดงออกในการวาดภาพของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มีลักษณะใกล้เคียงกับผู้ใหญ่ ในเรื่องของเส้น ความสมดุล และความสมบูรณ์ของผลงาน ซึ่งมีมากกว่าเด็กที่อยู่ในช่วงประถมศึกษาที่มีอายุ 5 – 11 ปี ซึ่งจากผลการวิจัยดังกล่าวได้ถูกนำมาสร้าง รูปแบบพัฒนาการทางศิลปะโค้งรูปตัว U ซึ่ง Davis (1997) ให้เหตุผลว่าการที่พัฒนาการทางศิลปะของเด็ก 5 – 11 ปี ลดต่ำลง เนื่องจากวัฒนธรรมที่ขาดการสนับสนุนให้เด็กแสดงออกทางศิลปะในช่วงประถมศึกษา โดยสังเกตเห็นได้จากเด็กวัย 5 ปี เมื่อเริ่มเข้าโรงเรียน ระดับพัฒนาการของการแสดงออกทางศิลปะยังคงอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกับผู้ใหญ่ แต่ลดต่ำลงในช่วง 5 – 11 ปี ลงมาอยู่ที่ด้านล่างของรูปตัว U (Davis, 1997 cited in Koster, 2001: 131) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมสมร ภูประกร (2531) ที่ศึกษาขั้นพัฒนาการทางการวาดภาพของนักเรียนประถมศึกษา สังกัด กรุงเทพมหานคร พบว่าเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (12/1-14/0) ในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร นั้นมีขั้นพัฒนาการที่ลดต่ำลงจากชั้นที่ 5 ถดถอยมาอยู่ในชั้นที่ 4 สาเหตุดังกล่าว นั้น Feldman (1987) พบว่า พัฒนาการของเด็กนั้นไม่ได้เจริญงอกงามตามวัยเสมอไป แต่มีช่วงหนึ่งที่จะเกิดพัฒนาการถอยหลังในเด็กด้วย กล่าวคือพัฒนาการด้านหนึ่งจะเพิ่มขึ้นในขณะที่พัฒนาการด้านหนึ่งจะลดต่ำลง เรียกว่าเป็น ช่วงต่อระหว่างพัฒนาการ (Transition) เด็กจะมีความรู้สึกสับสนในระบบความคิดในการวาดภาพ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนขั้นพัฒนาการของเด็ก ในระยะนั้นที่จะดึงพัฒนาการของเด็กให้ถดถอยลง

Barett และ Light (1976) และ Wilson และ Wilson (1977) พบว่าสาเหตุที่เด็ก 10 – 11 ปี มีพัฒนาการของการแสดงออกที่ลดต่ำลง อาจเนื่องมาจาก พัฒนาการด้านระบบสมองของเด็ก มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปตามวัย สภาพแวดล้อมและโอกาส ซึ่งเด็กวัยดังกล่าว พัฒนาการของสมองส่วนใหญ่มาจากการเรียนในการอ่าน และการเขียน ในช่วงหลายปี ทำให้สมองซีกซ้ายกลายเป็นสมองซีกเด่น (Hemispheric dominance) ระบบภาษาและตรรกะ เข้ามามีบทบาทในระบบกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งสมองซีกเด่น จะออกคำสั่ง และให้ความมั่นคงกับการทำงานของจิตใจ การที่สมองซีกซ้ายเริ่มเข้ามาเป็นสมองซีกเด่นนั้น ทำให้สมองซีกขวานั้นถูกยับยั้งในเรื่องของทักษะด้านการคิดโดยใช้ภาพเป็นสื่อ (Visual thinking skills) ซึ่งกิจกรรมทางศิลปะจำเป็นต้องพึ่งพิงทักษะทางด้านนี้ (Caldwell et al., 2000) สอดคล้องกับข้อสรุปของ Gardner (1980 อ้างถึงใน มะลิฉัตร เลื้ออานันท์, 2541) และ Clare (1983) กล่าวว่า เด็กในช่วงอายุประมาณ 8 ปี ขึ้นไป สมองซีกซ้ายจะเริ่มพัฒนาสูงขึ้น และเข้ามามีบทบาทแทรกแซงการแสดงออกของเด็กโดยเฉพาะในส่วนของการคิดที่มาจากสมองซีกขวา จึงทำให้เด็กคิดเป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น สามารถวิเคราะห์ วิเคราะห์ได้ และพิจารณาผลงานของตนเห็นถึงข้อดี ข้อด้อย ซึ่งมีผลทำให้เด็กส่วนใหญ่เริ่มสูญเสียความสามารถในการแสดงออกทางศิลปะ

วิรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์ (2531) กล่าวว่า ลักษณะการแสดงออกทางศิลปะของเด็กวัย 10-11 ปี ซึ่งจัดอยู่ในช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 เด็กวัยนี้มีความรับผิดชอบสูงขึ้น มีความเข้าใจในสิ่งที่ถูกและผิดมากขึ้น ชอบสร้างสรรค์งานตามความสนใจของตนเอง การแสดงออกมีความสัมพันธ์กับอารมณ์และความเจริญทางกาย และมีความแม่นยำในการปฏิบัติงานได้ดีขึ้น นอกจากนั้นแล้วในเด็กวัยนี้ยังมีความสนใจในสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และนำความสนใจได้คิดมาสร้างสรรค์งานศิลปะรวมทั้งชอบเล็กรวบรวมเรื่องราวที่มีความสัมพันธ์กับความสนใจของสังคม และชุมชนด้วย การเขียนภาพของเด็กวัยนี้ต้องการแสดงความเป็นจริง หรือเหมือนจริงมากยิ่งขึ้น การเขียนภาพคนบ่อยครั้งที่เด็กจะพบอุปสรรคเกี่ยวกับเทคนิคการเขียนโดยไม่สามารถจะเขียนได้ตามที่ต้องการ จึงเป็นมูลเหตุที่เด็กวัยนี้หมดความสนใจในงานที่ทำได้ จึงเป็นหน้าที่ของครูที่จะแนะนำ กระตุ้น และจูงใจให้เด็กแสดงออกได้เหมาะสมกับความสนใจและความสามารถของตน

ประเทิน มหาพันธ์ (2531) กล่าวถึง พัฒนาการทางศิลปะของเด็กในระดับอายุ 10 – 11 ปี ว่าเมื่อร่างกายของเด็กเติบโตขึ้นควบคู่กับพัฒนาการด้านต่าง ๆ พัฒนาการด้านศิลปะของเด็กจะก้าวหน้าขึ้นเช่นกัน จากลักษณะเฉพาะของศิลปะ ที่เน้นในแง่ของการแสดงออกอย่างอิสระการแสดงออกตามธรรมชาติที่เน้นอารมณ์ และความรู้สึก ไปสู่การเน้นความเหมือนจริงตามธรรมชาติ ทั้งนี้เพราะอิทธิพลของประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมที่เด็กได้พบเห็นในชีวิตประจำวันเด็กจะเริ่มควบคุมรูปแบบที่แสดงออกในงานศิลปะมีการจัดภาพจัดรูปทรงให้สมบูรณขึ้น กล่าวโดยสรุปคือเด็กในวัยนี้มีความพิถีพิถันทางด้านศิลปะเน้นด้านรูปแบบมากกว่าเน้นการแสดงออก ศิลปะของเด็กวัยนี้โดยเฉพาะการวาดภาพส่วนใหญ่มักมีลักษณะแข็งกระด้าง ไม่มีชีวิตชีวา ไม่มีความอ่อนไหว อาจเป็นเพราะเด็กไม่ได้แสดงออกด้วยอารมณ์ และความรู้สึก แต่คอยระมัดระวังให้เหมือนจริง ใช้เวลาในการวาดภาพมากขึ้น เด็กอาจลากเส้นใหม่แล้วลบตลอดเวลา เด็กมีการวางแผนการทำงานล่วงหน้า และขณะทำงานก็จะมีการประเมินผลงาน และตัดสินใจระหว่างการทำงานตลอดเวลา ปัจจัยสำคัญทางสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เด็กสร้างงานศิลปะเหมือนของจริง หรือเหมือนธรรมชาติ ได้แก่ สังคม ซึ่งหมายถึง ครูอาจารย์ บิดามารดา และเพื่อน ๆ ของเด็ก เพราะถ้าเด็กในวัยนี้สร้างงานไม่เหมือนจริงตามธรรมชาติก็จะได้รับคำตำหนิจากผู้ใหญ่หรือเพื่อน ๆ แม้งานนั้นจะเป็นงานที่มาจากจินตนาการของเด็กก็ตามที่ เด็กจึงพยายามฝึกทักษะการวาดภาพเอาใจผู้ใหญ เปลี่ยนจากการแสดงออกแนวอิสระมาเป็นการแสดงออกแบบเหมือนจริง โดยอาศัยการพบเห็นภาพประกอบจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว เช่น นิตยสาร วารสาร ตำรา ภาพโฆษณา โทรทัศน์ ภาพยนตร์ ฯลฯ ทั้งภาพถ่าย และภาพวาดเป็นประสบการณ์สร้างสมเพื่อฝึกทักษะของตนเอง

จากพัฒนาการของการแสดงออกทางศิลปะในเด็กอายุ 10 – 11 ปี นั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปตามวัยและวุฒิภาวะ ซึ่งเด็กในช่วงวัยดังกล่าวอาจจะมีพัฒนาการที่ถดถอยลง เนื่องจากสาเหตุหลายประการด้วยกัน ตั้งแต่วัฒนธรรมที่ขาดการสนับสนุนหรือเน้นให้เด็กช่วงวัยดังกล่าวทำกิจกรรมทางศิลปะ ประกอบกับการเรียนการสอนหลายปีก่อนหน้าของเด็กวัยดังกล่าว ที่มุ่งพัฒนาสมองซีกซ้ายเป็นซีกเด่น ทำให้สมองซีกขวาถูกยับยั้งในเรื่องของการคิดโดยใช้ภาพเป็นสื่อ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับกิจกรรมทางด้านศิลปะ ดังนั้นในด้านวัฒนธรรมจึงควรหันมาสนใจหรือเน้นการแสดงออกทางศิลปะ และทักษะการวาดภาพให้เหมือนกับระบบการเรียนทางด้านการศึกษา การอ่านและคณิตศาสตร์ (Davis, 1997 cited in Koster, 2001) เพื่อสร้างเสริมให้เด็กมีพัฒนาการและการแสดงออกที่เป็นไปตามวัย

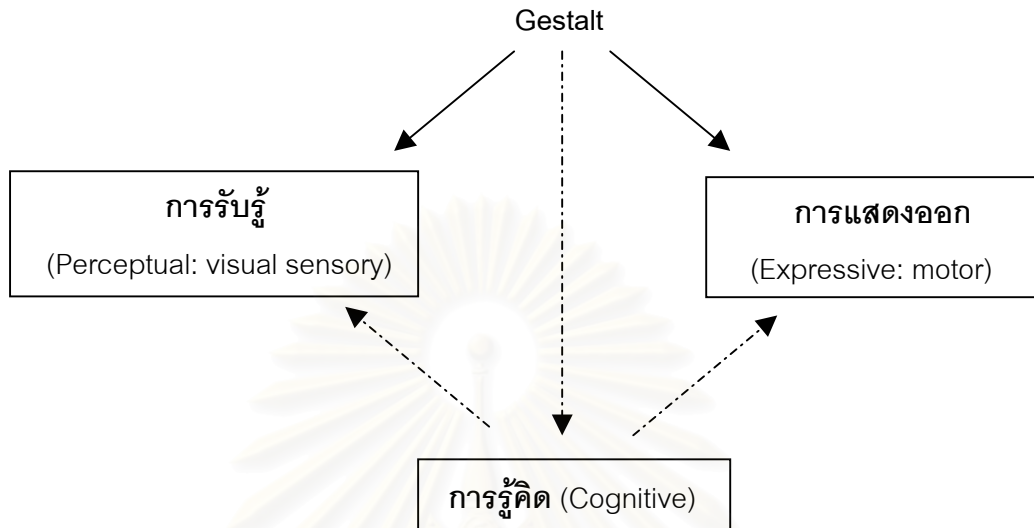
การวาดภาพของเด็ก

โดยทั่ว ๆ ไปการวาดภาพของเด็กจะถูกกล่าวถึงในทฤษฎีทางจิตวิทยาของการวาดภาพ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ทฤษฎีใหญ่ ๆ คือ (1) ทฤษฎีที่บอกถึงองค์ประกอบทางธรรมชาติ (Theories implying an inherent organization) (2) ทฤษฎีที่ยอมรับว่าองค์ประกอบในการวาดภาพเกิดจากประสบการณ์ (Theories assuming that organization in drawings is given by experience) และ (3) การรวมทฤษฎีต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ (A possible reconciliation of theories) โดยแต่ละทฤษฎีจะประกอบไปด้วยทฤษฎีย่อย ๆ ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1) ทฤษฎีที่บอกถึงองค์ประกอบทางธรรมชาติ (Theories implying an inherent organization) พัฒนาการทางร่างกายและสมองของเด็กมีลักษณะที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ซึ่งเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบในการวาดภาพของเด็ก ทฤษฎีนี้บอกถึงพัฒนาการที่จะนำไปสู่การสร้างสรรค์ หรือการแสดงออกของความถนัดตามธรรมชาติของเด็ก มีการแสดงออกอย่างตรงไปตรงมา เป็นการแสดงออกถึงศักยภาพหรือความสามารถของเด็กแต่ละคน โดยทุก ๆ ความสามารถที่แสดงออกมาต้องการโอกาสและการให้การสนับสนุน

จากทฤษฎีของนักจิตวิทยาในกลุ่ม Gestalt เห็นได้ชัดว่าการวาดภาพต้องการกระบวนการทางจิตวิทยาอย่างน้อย 2 กระบวนการ คือ การรับรู้ (Perceptual: visual sensory) และการแสดงออก (Expressive: motor) และกระบวนการที่ 3 ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นคือ กระบวนการทางการรู้คิด (Cognition) เป็นตัวกลางที่คอยประสานระหว่างการรับรู้และพฤติกรรมที่แสดงออกมา นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ถือว่ากระบวนการทางการรับรู้ถูกควบคุมจากการทำงานของระบบศูนย์กลาง

ในสมอง ทำให้เกิดการกระตุ้นสถานการณ์ที่เป็นประสบการณ์ที่ประสบมาก่อนนำไปสู่ความสัมพันธ์ที่มีพื้นฐานมาจากสิ่งที่เป็นรูปร่าง (ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1)



แผนภูมิที่ 1 ทฤษฎีทางจิตวิทยาในกลุ่ม Gestalt

1.1) ทฤษฎี Gestalt ที่เกี่ยวกับการวาดภาพ (Gestalt theories of drawing)

Britch (1926) เป็นนักทฤษฎีกลุ่ม Gestalt ในสาขาศิลปะ ทฤษฎีของเขามีอิทธิพลในประเทศอเมริกาอย่างมากโดยผ่านสื่อการเขียนและจัดบันทึกของ Henry Schaefer – Simmern (1950) จากบันทึกของ Schaefer – Simmern เขียนไว้ว่าการวาดภาพเป็นกิจกรรมทางศิลปะที่มีลักษณะเป็นไปตามธรรมชาติ โดยเริ่มจากกิจกรรมที่มีรูปแบบง่าย ๆ ไปสู่รูปแบบที่ซับซ้อนมากขึ้น ดังเช่น การวาดภาพของเด็กก่อนวัยเรียน เด็กจะไม่วาดภาพในสิ่งที่เด็กเห็น แต่เด็กจะวาดจากสิ่งที่เด็กจำได้ เป็นที่แน่นอนว่าการวาดภาพของเด็กจะเป็นไปตามทฤษฎีพัฒนาการของเด็ก ซึ่งมีรากฐานมาจากทฤษฎี Gestalt ที่มีหลักการของการเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นความแตกต่างของภาพและพื้น (Figure and Ground) และความแตกต่างของเส้นในแนวตั้งและแนวนอน (การเปรียบเทียบความแตกต่างของทิศทาง) การเปลี่ยนแปลงของทิศทางเป็นตัวแปรที่สำคัญในการวาดภาพของเด็ก

นอกจากนั้นแล้ว Schaefer – Simmern (1950: 12 – 13) กล่าวว่า เด็กจะมีการใช้รูปแบบของการสร้างมโนทัศน์ (Conceptualization) ซึ่งแตกต่างจากการคิดเชิงนามธรรม (Abstract conceiving) ที่เป็นผลมาจากความรู้ของเด็ก การวาดภาพของเด็กเป็นเพียงผลที่เกิดจากกิจกรรมทางสมองที่สัมพันธ์กับสิ่งที่เห็นจริง ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจจะเรียกว่า เป็นการรู้ที่ได้จากการมองเห็น (Visual conceiving) หรือจะเรียกว่าเป็นมโนทัศน์ที่ได้จากการมองเห็น

(Visual conception) เมื่อความเข้าใจถูกแสดงออกมาในภาพอย่างแท้จริง สิ่งที่เด็กวาดไม่ได้เป็นผลมาจากรูปแบบที่เด็กเห็น แต่เด็กจะวาดจากสิ่งที่เด็กรู้มากกว่า เพราะฉะนั้นเด็กวาดภาพโครงสร้างตามที่เห็นไม่ได้มีพื้นฐานมาจากความรู้ของเด็ก แต่เกิดขึ้นจากกระบวนการรับรู้

ทฤษฎีของ Arnheim (1954) เป็นทฤษฎีที่เป็นระบบ (Systematics) ใช้กฎและหลักการของจิตวิทยาในกลุ่ม Gestalt รวมไปถึงสมมติฐานในเรื่องรูปแบบของการรับรู้และพฤติกรรม ที่อธิบายโดยการสังเกตข้อเท็จจริงจากการวาดภาพของเด็ก สำหรับ Arnheim แล้วทุกๆ กิจกรรมของการมองเห็นเป็นการตัดสินใจเชิงทัศน์ (Visual judgment) ที่ไม่ได้เป็นผลมาจากสติปัญญา แต่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ทฤษฎีของ Arnheim กล่าวว่า การรับรู้เป็นหัวใจสำคัญของการวาดภาพ โดยการศึกษาทางศิลปะมีแนวทางมาจากการวิเคราะห์ผลงานภาพวาดพบว่า ผลงานของเด็กเกือบทั้งหมดแตกต่างจากของผู้ใหญ่ ผลงานของเด็กจะมีรูปแบบที่ง่ายกว่า แยกแยะความแตกต่างและความซับซ้อนได้น้อยกว่า ดังนั้นการวาดภาพของเด็กเกิดขึ้นจากการมองเห็น (Visually) มากกว่าการสร้างมโนทัศน์ (Conceptually) เช่น การมองภาพในลักษณะที่เป็นนามธรรมมากขึ้น ตัวอย่างเช่น มโนทัศน์ของเด็กอายุ 5 ปี ในเรื่องของมือ เด็กมีมโนทัศน์เกี่ยวกับมือว่า มือจะมีส่วนที่แยกออกไปเป็นแฉก ๆ ที่เรียกว่านิ้วมือ ซึ่งเป็นสิ่งที่ฝังใจเด็ก แต่มโนทัศน์เกี่ยวกับนิ้วมือต้องมี 5 นิ้ว ไม่ได้อยู่ในใจของเด็ก การวาดภาพของเด็กเริ่มจากรูปร่างที่มีลักษณะง่าย ๆ ในขณะที่เด็กวาดในสิ่งที่เด็กเห็น เด็กจะวาดออกมาได้น้อยกว่าที่เห็น เป็นข้อจำกัดโดยธรรมชาติ ที่เด็กได้มาจากความคล้ายคลึงกัน (Similarity) ในลักษณะทางโครงสร้างที่สำคัญ แต่ไม่ได้มีรูปร่างลักษณะที่เหมือนกัน

1.2) ทฤษฎีการจัดระบบในการวาดภาพของเด็ก ("Organismic" Theories of children's drawings) ทฤษฎีนี้เน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นกระบวนการที่ปรับให้เข้ากัน จากการศึกษาของ Vinacke (1951; 1954) พบว่าเด็กแสดงให้เห็นลำดับของขั้นตอนในการแยกแยะความแตกต่างจากการรับรู้ และความคิดที่เป็นนามธรรม ซึ่งกลายมาเป็นกฎทั่ว ๆ ไปของการพัฒนาที่เป็นไปตามขั้นตอนทำให้เด็กมีความละเอียดลออ และแยกแยะความแตกต่างได้มากขึ้น โดยเริ่มจากวัตถุที่มีรูปทรงง่าย ๆ ไปสู่วัตถุที่มีรูปทรงที่ซับซ้อนมากขึ้น ดังนั้นรากฐานของกระบวนการนี้มาจาก การศึกษาความสัมพันธ์ที่มองเห็นความแตกต่างในการรับรู้ของเด็ก (Line, 1981)

กระบวนการทางปัญญาของเด็กเกี่ยวข้องกับกระบวนการรับรู้ ความคิดที่เป็นนามธรรม และกฎทั่ว ๆ ไป โดย Werner (1948) อธิบายว่า พื้นฐานโครงสร้างทางปัญญาของเด็กจะแยกแยะความแตกต่างได้น้อยมาก เด็กยังพิจารณาว่ากระบวนการรู้คิดของเด็กเป็นในเชิงรูปธรรม (concrete) ในเบื้องต้นเด็กจะมองวัตถุว่าเป็นสิ่งที่จับต้องได้ มากกว่าที่จะมองว่ามีความสัมพันธ์กับวัตถุอื่นที่มีความซับซ้อน และเด็กจะมีการรับรู้โดยตรงมากกว่าการรับรู้จาก

ความคิด เด็กจะวาดภาพวัตถุที่มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์โดยตรงที่เคยประสบมาก่อนด้วยวิธีการวาดจากความเข้าใจหรือการคาดคะเน สอดคล้องกับการวาดภาพคน เด็กจะวาดภาพคนที่มีความสัมพันธ์กับตน เช่น การวาดภาพคนเด็กจะวาดลักษณะเด่น ๆ 2 – 3 ลักษณะก่อนดังนี้ อันดับแรกเด็กจะวาดส่วนศีรษะและรายละเอียดในส่วนนี้ ต่อจากนั้นเด็กจะวาดลำตัวและรายละเอียดในส่วนนี้ตามมา ซึ่งเป็นส่วนที่เด็กสามารถมองเห็นความแตกต่างได้อย่างชัดเจน

2) ทฤษฎีที่ยอมรับว่าองค์ประกอบในการวาดภาพเกิดจากประสบการณ์ (Theories assuming that organization in drawings is given by experience)

2.1) การจัดระบบของการรับรู้เชิงทัศน์ (The organization of visual perception) Fantz (1958) กล่าวว่า กระบวนการทางปัญญาและความรู้สึกทำให้เกิดข้อจำกัดในการรับรู้ โดยกระบวนการทางปัญญาถูกตั้งสมมติฐานว่าเป็นความเข้าใจที่สร้างมาจากประสบการณ์ ส่วนการรับรู้เชิงทัศน์ (Visual Perception) ถูกแบ่งออกเป็น 3 มิติ คือ (1) การรับรู้ในที่ว่าง (Perception in space) (2) การรับรู้จากบริเวณรอบ ๆ (Perception in the round) และ (3) การรับรู้ความลึก (Depth perception) Stevenson และ Mc Bee (1958) สรุปว่า เด็กจะมีการแบ่งแยกรูปร่างที่เป็นสามมิติได้ง่ายกว่ารูปร่างที่เป็นสองมิติ

Rush (1937) พยายามจะพิสูจน์ทฤษฎีการรับรู้ของนักจิตวิทยาในกลุ่ม Gestalt พบว่าหลักการของความใกล้เคียง ความคล้าย และความต่อเนื่องในการมองกลุ่มของจุดเล็ก ๆ เป็นที่ชัดเจนว่ากระบวนการการรับรู้เป็นกระบวนการที่ซับซ้อน และพยายามที่จะวิเคราะห์ความแตกต่างและการให้นิยามของส่วนประกอบนั้น ๆ ซึ่งโดยทั่วไป เด็กจะมีการรับรู้รูปร่างได้ยากกว่าผู้ใหญ่ จากการศึกษาของ Piaget and Albertini's (1954) พบว่า การมองบริเวณช่องว่างระหว่างเส้นนั้นที่ถือเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของรูปร่าง เป็นสิ่งที่ทำได้ยากสำหรับเด็ก ซึ่งในการมองช่องว่างที่แคบของเส้นตรงจะทำได้ง่ายกว่าช่องว่างที่เกิดจากเส้นโค้ง เนื่องจากการลากเส้นโค้งหรือส่วนที่มีลักษณะเลี้ยวมนั้นจะเป็นสิ่งที่ทำได้ยากในการรับรู้ของเด็ก และอาจเกิดความผิดพลาดได้สูง

Attneave (1957) เชื่อว่า การเปลี่ยนแปลงทิศทางของรูปร่างเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการรับรู้ความซับซ้อน ดังเช่น Graham et al (1960) ได้ทำการทดลองเพื่ออธิบายความไม่ต่อเนื่องและความมั่นคงของการเปลี่ยนแปลงทิศทางของเส้น พบว่า มุมดูเหมือนเป็นปัจจัยหลักในการกำหนดความยากของภาพต้นแบบ สอดคล้องกับ Helson (1953) ซึ่งให้เห็นว่า การรับรู้เชิงทัศน์มีส่วนประกอบที่สำคัญมากกว่านี้ ไม่ว่าจะเป็นมุม จุดสิ้นสุด หรือวัตถุที่แยกออกจากกัน จะถูกประกอบขึ้นเป็นส่วนประกอบต่าง ๆ ในการเรียนรู้ทางการรับรู้ (Perceptual learning) เช่น เมื่อเด็กวาดภาพคนเด็กจะแสดงให้เห็นจุดที่สำคัญเพื่อแสดงการรับรู้ที่เกิดขึ้น เช่น ส่วนศีรษะ โหนก

แขน และ ขา เป็นต้น ในการวาดภาพวัตถุที่มีรูปร่างซับซ้อน กระบวนการจัดระบบมีการดำเนินการ 2 ลักษณะ คือ (1) การวาดจากส่วนใดส่วนหนึ่งของโครงสร้าง และ (2) การแสดงรายละเอียดทั่ว ๆ ไปในภาพ

2.2) การรับรู้และการจำได้ (Perception and object recognition)

Goodenough (1926) กล่าวว่า การจำได้เป็นการเชื่อมโยงความคิดจากสิ่งที่คล้ายกันและใช้ทฤษฎีของส่วนประกอบที่เหมือนกัน อย่างไรก็ตามมีการอธิบายมากมายเกี่ยวกับการรับรู้ในส่วนประกอบที่สำคัญกว่าส่วนอื่น ๆ ดังนั้น การจัดและรูปแบบของส่วนประกอบกลายมาเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยให้เด็กจำได้ นอกจากนี้ยังได้พิจารณาว่ากระบวนการเชื่อมโยงความคิดและการจำได้ มีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกับการมีปฏิริยาตอบสนองโดยอัตโนมัติ อย่างไรก็ตามเขาพบว่าในกระบวนการเริ่มต้นของการวิเคราะห์ แยกแยะความแตกต่างและการเปรียบเทียบ เกิดจากกระบวนการทางปัญญาเป็นสำคัญ

การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ระหว่างมโนทัศน์ของวัตถุกับมโนทัศน์ของที่ว่าง และมโนทัศน์ของความมีเหตุผลกับมโนทัศน์ของเวลา ซึ่งมโนทัศน์ทั้ง 4 นี้ เป็นพื้นฐานสำคัญของความสามารถในการจำได้ โดยมโนทัศน์ทั้ง 4 นี้ จะทำให้เด็กเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเด็กและสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้ง่ายขึ้น จากคำกล่าวของ Piaget สรุปได้ว่า ประสบการณ์แรกของเด็กกับการวาดภาพ จะเกิดขึ้นหลังจากเด็กมีการพัฒนาการจำได้ ดังนั้นพัฒนาการของการวาดภาพของเด็ก จะมีความเชื่อมโยงกับพัฒนาการทางปัญญาของเด็กนั่นเอง (Piaget cited in Harris, 1963)

2.3) การสร้างมโนทัศน์และการรู้คิด (Concept formation and cognition)

กระบวนการของการสร้างมโนทัศน์เป็นกระบวนการหลักของการรู้คิด และการให้เหตุผล โดยทั่วไปถูกจัดอยู่ในกระบวนการทางสมองหรือสติปัญญา ซึ่งบางทีมโนทัศน์เป็นมุมมองหนึ่งของสิ่งที่คาดหวังที่เป็นการรับรู้ใหม่ ดังนั้นมโนทัศน์ถูกสร้าง เปลี่ยนแปลง ทำให้ขยายขึ้นหรือเล็กลง โดยกระบวนการป้อนกลับ ในบริบทใหม่และปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบทนั้น ๆ

2.4 การรู้คิดและการวาดภาพ (Cognition and drawing) Goodenough (cited in Harris, 1963) สรุปจากการวิเคราะห์การวาดภาพ พบว่า การวาดภาพจะต้องใช้กระบวนการคิดในระดับสูงที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งแยก การเชื่อมโยงความคิด และบอกถึงรายละเอียดและความสัมพันธ์ทั่ว ๆ ไปได้ มโนทัศน์ทำให้เด็กตระหนักถึงความแตกต่างของวัตถุมากขึ้น ภายใต้สถานการณ์ที่แตกต่างกัน เด็กจะมีการแยกแยะลักษณะต่าง ๆ มากขึ้น และภาพวาดจะแสดงส่วนต่าง ๆ ได้มากขึ้น มโนทัศน์ของเด็กกลายมาเป็นนามธรรมมากขึ้น เด็กจะเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของลักษณะต่าง ๆ ของวัตถุได้ดี เช่นเดียวกับการวาดภาพคนของเด็กส่วนประกอบต่าง ๆ จะเป็นนามธรรมมากขึ้น ส่งผลให้เด็กคำนึงถึงความเหมาะสมของสัดส่วนต่าง ๆ ได้ เช่น แขน ขา ศีรษะ และลำตัว เป็นต้น

สรุปว่าการวาดภาพของวัตถุมีรากฐานมาจากมโนทัศน์ ซึ่งมโนทัศน์มีรากฐานมาจากประสบการณ์กับวัตถุนั้น ๆ โดยประสบการณ์จะช่วยเพิ่มความเข้าใจในการวาดภาพได้มากขึ้น

2.5 ประสบการณ์ที่ซับซ้อน การรับรู้ และการรู้คิด (Complex experience, Perception and Cognition) McFee (1961: 54) ได้ให้ความแตกต่างระหว่างมโนทัศน์ที่ได้จากการมองเห็น (Visual concepts) และมโนทัศน์ที่ได้จากการรู้คิด (Cognitive concepts) และระหว่างการเรียนรู้ที่ได้จากการมองเห็น (visual learning) และการเรียนรู้ที่ได้จากการรู้คิด (Cognitive learning) โดยความแตกต่างดังกล่าวมีรากฐานมาจากกระบวนการทางการรับรู้ มโนทัศน์ที่ได้จากการมองเห็นเป็นผลมาจากองค์ประกอบของรูปร่างและพื้นผิวของวัตถุที่มองเห็นในที่ว่าง ในทางตรงกันข้ามมโนทัศน์ของวัตถุที่ได้จากการรู้คิดเป็นผลมาจากการเรียนรู้ในอดีต

การใช้มโนทัศน์ที่ได้จากการมองเห็นของ McFee สนับสนุนแนวคิดของ Britch และของ Schaefer – Simmern ที่ว่า มโนทัศน์ที่ได้จากการมองเห็นไม่สามารถอธิบายในความหมายทางจิตวิทยาได้ทั้งหมด นักเขียนปัจจุบันกล่าวว่า ผลของการรับรู้ไม่สามารถแยกส่วนประกอบของการมองเห็น (Visual) และการรู้คิด (Cognitive) ออกจากกันได้ นอกจากนั้นแล้วการรับรู้เป็นกระบวนการที่ซับซ้อนอย่างเห็นได้ชัด เกี่ยวข้องกับการกระตุ้นของกระบวนการจัดการ การเรียนรู้และพัฒนาการ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากมโนทัศน์ที่ได้จากการรู้คิดมีอำนาจเหนือกว่าในการวาดภาพของเด็ก

McFee (1961: 63 – 64) กล่าวว่า การฝึกการมองของเด็กจะช่วยให้การวาดภาพของเด็กดีขึ้น บางครั้งการฝึกนี้จะกลายมาบ่งชี้ความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก แต่ถ้าใช้การฝึกนี้เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจในการมองจะเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กสามารถแสดงผลของแสง สี รูปร่างและเส้น มากขึ้น เนื่องจากเด็กจะจัดกลุ่มเกี่ยวกับการรับรู้และมองรายละเอียดมากขึ้น และที่สำคัญเด็กจะเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก ทั้งจากการมองเห็น และการรับรู้ด้วย

2.6 การทำให้โครงสร้างเข้าใจง่ายขึ้น (Use of reduced or simplified structure) การวาดภาพที่มีลักษณะไม่ชัดเจน เด็กมีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนลักษณะดังกล่าวให้ง่ายขึ้นจากรูปแบบที่เด็กรับรู้ Luquet (1913) สรุปว่า ลักษณะที่สำคัญของการวาดภาพของเด็กคือเด็กขาดการสะท้อนมโนทัศน์ออกมา เด็กจะเริ่มต้นวาดตามความรู้ และต่อมาจะวาดตามสิ่งที่เห็น จึงกล่าวได้ว่า “เด็กวาดจากสิ่งที่เด็กรู้ ไม่ใช่วาดจากสิ่งที่เด็กเห็น” อย่างไรก็ตามมีการค้นพบที่ตามมาอีกมากมายว่า เด็กไม่ได้วาดภาพจากสิ่งที่เด็กรู้ทั้งหมด ความจริงแล้วไม่ว่าจะเป็นเด็กในช่วงอายุเท่าใด เด็กทุกคนมีการวาดภาพที่แสดงถึงภาพรวมของสิ่งนั้น ๆ รวมไปถึงการวาดภาพคนด้วย

2.7 การสร้างสัญลักษณ์ในการวาดภาพ (“Schemata” or “Symbolization” in drawing) การจะทำให้เด็กวาดภาพได้ง่ายขึ้น ส่วนหนึ่งมาจากการเลือกภาพให้เด็กวาด ไม่มีเด็ก

คนใดสามารถวาดรายละเอียดได้ครบถ้วนตามสิ่งที่เด็กเห็น หรือแสดงให้เห็นถึงมโนทัศน์ที่เด็กรู้ Read (1945: 131) กล่าวว่าเด็กแต่ละคนจะหลีกเลี่ยงการแสดงออกถึงภาพที่มีชีวิตชีวา เพราะภาพของเด็กไม่ได้แสดงออกถึงความรู้สึก เด็กจะสร้างสัญลักษณ์จากการมองเห็น เช่น การทำรหัสที่เป็นภาษาลงบนเส้นที่จะเป็นสิ่งที่แสดงความรู้สึกของเด็ก โดยจะสื่อสารถึงคุณภาพของภาพนั้นๆ

Eng (1931; 1957) ปฏิเสธคำกล่าวของ Read และยอมรับในความคิดเห็นของนักเขียนในปัจจุบันว่า การวาดภาพของเด็กที่มีลักษณะเป็นแบบแผนไม่ได้เกิดเพราะความรู้สึกเป็นสิ่งสำคัญ แต่เกิดจากมโนทัศน์ที่มองวัตถุเป็นรูปธรรมมากขึ้น และเป็นนามธรรมน้อยลง เด็กมีข้อจำกัดในเทคนิคของการวาดภาพ เนื่องจากการแสดงการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อทำให้เด็กลากเส้นและรูปร่างซ้ำรอยเดิมหลาย ๆ ครั้ง จนกว่าจะเป็นไปตามรูปร่างที่เด็กคิดไว้ ซึ่งรูปร่างดังกล่าวก็จะมีลักษณะเป็นไปตามภาพต้นแบบที่ให้ได้กวาด

การวาดภาพจะสะท้อนการรับรู้ที่ได้จากการมองเห็นทั้ง 3 มิติ คือ การรับรู้ที่ได้จากการมองที่ว่าง การรับรู้ที่ได้จากการมองรูปร่าง และการรับรู้ที่ได้จากการมองความลึก เด็กวาดภาพในสิ่งที่เด็กเห็นหรือสิ่งที่เด็กรู้ จะต้องสอดคล้องกับขอบเขตของการรับรู้ดังกล่าวอย่างน้อย 2 มิติ (Lowenfeld, 1939)

3) การรวมทฤษฎีต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ (A possible reconciliation of theories)

Hebb (cited in Harris, 1963) ได้ตั้งสมมติฐานว่าการรวมตัวกันของเซลล์ในระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้เกิดการเรียนรู้ทางการรับรู้ (Perceptual learning) Eleanor Gibson (1961) และ Attneave (1954) ใช้ทฤษฎีการสร้างข้อมูลในการอธิบายความหมายของการรับรู้ ซึ่งทั้งสองทฤษฎีเป็นกรองทฤษฎีพื้นฐานสำหรับการสร้างมโนทัศน์ และมีประโยชน์ในการอธิบายจิตวิทยาของการวาดภาพ

ทฤษฎีทางจิตวิทยาที่เกี่ยวกับระบบประสาทของการรับรู้ที่นำมาใช้ในการวาดภาพ (A neuro – psychologic theory of perception applied to drawing)

Hebb (cited in Harris, 1963) กล่าวว่า การสร้างและมโนทัศน์ในการวาดภาพของเด็กเกิดจากพฤติกรรมของเด็ก ที่ได้รับการเสริมแรงทางสังคม โดยได้รับความสนใจจากผู้อื่น (การวิจารณ์หรือการชื่นชม) เด็กมีแนวโน้มที่แสดงออกถึงการควบคุมการใช้กระดาษและดินสออย่างถูกต้อง อายุและการเรียนรู้พฤติกรรมกลายมาเป็นสิ่งที่มีความซับซ้อนมากขึ้น และในการวาดภาพกลายมาเป็นสิ่งสำคัญในการแก้ปัญหาของเด็ก

Hebb (1949: 31) กล่าวว่าจากการศึกษาการรับรู้ พบว่า โดยปกติเด็กจะใช้การรับรู้มากกว่าการแยกแยะความแตกต่าง ดังนั้นเด็กจะได้ตอบเฉพาะรูปร่างที่ได้กรับรู้เท่านั้น จากการศึกษาผลงานภาพวาด พบว่า เด็กมีการปรับโครงสร้างรูปร่างในบางส่วนที่เด็กรับรู้ ซึ่ง

กระบวนการดังกล่าวจะพบอยู่บ่อยๆ เช่น มีการสร้างรูปร่างจาก 2 – 3 ส่วนขึ้นมาใหม่จากการรับรู้ หรืออาศัยความลาดชันของเส้น 2 – 3 เส้น จะทำให้มีทิศทางและระยะทางจากเส้นหนึ่งไปสู่อีกเส้นหนึ่งได้พอดี ทำให้ได้รูปร่างที่สมบูรณ์ ซึ่งรูปร่างที่เกิดจากการเรียนรู้ตนเอง และประสบการณ์ที่ผ่านมา Hebb เชื่อว่า เด็กจะเรียนรู้จากการฝึกฝนการมองเห็นทิศทางของเส้น และระยะทางระหว่างจุด ในสนามการรับรู้ (visual field) ของเด็กเอง ซึ่งเป็นการรับรู้ที่มีลักษณะเป็นองค์ประกอบพื้นฐานในเรื่องของเส้นตรง จุด มุม และเส้นโค้ง ซึ่งการรับรู้ดังกล่าวจะได้มาในช่วงเวลาหนึ่งของวัยเด็ก

Hebb (1949) อธิบายเพิ่มเติมว่า จิตวิทยาที่เกี่ยวกับระบบประสาทเป็นพื้นฐานสำหรับความคงที่ในการมองเห็นที่ต่อเนื่องกันกับเส้นขอบนอกของวัตถุ ที่นำไปสู่การลากเส้นอย่างระมัดระวัง และการสังเกตการตัดกันของเส้น ต้องให้ตรงกับมุมของวัตถุพอดี ลักษณะดังกล่าวกลายมาเป็นกิจกรรมทางการรับรู้ที่สำคัญที่สุด การมองมีแนวโน้มที่จะมองหาเส้นขอบนอกของรูปร่างและลากเส้นไปตามนั้น มีนักสำรวจจำนวนมากเห็นว่ามุมเป็นสิ่งสำคัญในการรับรู้ ซึ่งเป็นความยากในการวาดภาพตามต้นแบบ ตรงกับข้อโต้แย้งของ Hebb ว่าเส้นตรงและมุมเป็นพื้นฐานในการรับรู้ แต่ไม่ได้มีมาแต่กำเนิดทั้งหมดจะมีเพียงบางส่วนเท่านั้น และจำเป็นที่จะต้องเกิดการเรียนรู้ก่อน ก่อนที่จะรับรู้ในรูปแบบที่ซับซ้อนมากขึ้น

ดังนั้นการรับรู้ที่เด็กได้เรียนรู้มาก่อนหน้านั้น จะได้มาซึ่งความมั่นคง และในแต่ละการรับรู้จะเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางด้านมโนทัศน์จะไม่ถูกควบคุมโดยตรงด้วยกระบวนการทางผัสสะ (Sensory process) ยกเว้นบางส่วนของรูปแบบที่มีอยู่ก่อน จะได้รับการกระตุ้นขึ้นมาด้วยการกระตุ้นทางผัสสะ และการรับรู้เป็นกระบวนการที่ได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้นด้วยประสบการณ์ต่าง ๆ

Harlow ((cited in Harris, 1963)) ชี้ให้เห็นว่า การเรียนรู้ว่าจะเรียนรู้ได้อย่างไร (learning how to learn) ประสบการณ์การรับรู้ในเรื่องของเส้นและจุดของเด็ก ซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับการการวาดภาพของเด็ก และเมื่อเด็กมีการควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ เด็กจะสามารถควบคุมดินสอในการวาดรูปร่างที่ง่ายที่สุด การเรียนรู้ทักษะจะดำเนินควบคู่ไปกับการรับรู้ จะช่วยให้เด็กสามารถวาดรูปคนได้ดีขึ้น กระบวนการที่คล้าย ๆ กันที่เกิดขึ้นในการวาดรูปคนของเด็ก สัญลักษณ์ที่เป็นรูปทรงและเส้นหลัก ๆ ที่ค่อนข้างจะคงที่ จากช่วงเวลาหนึ่งไปสู่ช่วงเวลาหนึ่งของเด็กคนหนึ่ง และจากวัตถุหนึ่งไปสู่วัตถุหนึ่ง ของระดับประสบการณ์ที่คล้าย ๆ กัน จากช่วงหนึ่งไปสู่ช่วงหนึ่ง เด็กจะมีการเพิ่มรูปทรงมาสู่รูปทรงหลัก ๆ ที่เคยวาด จากการสังเกตและการแยกแยะความแตกต่างของลักษณะต่าง ๆ ในรูปคนที่เด็กวาดขึ้น ลักษณะแบบนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงมากมายจากช่วงหนึ่งไปสู่อีกช่วงหนึ่ง เนื่องจากประสบการณ์ทางด้านการรับรู้และการเรียนรู้ จะเข้าไปรวมอยู่ในรูปทรงหลัก ๆ ด้วย

จากทฤษฎีทางจิตวิทยาที่เกี่ยวกับการวาดภาพนั้น McFee (1961: 147 – 157) ได้พยายามรวมจิตวิทยาของการรับรู้ที่เป็นพื้นฐานสำหรับกระบวนการทางศิลปะศึกษา ในมุมมองของเขาจะเน้นความมีปฏิสัมพันธ์ของพัฒนาการของเด็กและวัฒนธรรม และความสัมพันธ์อย่างซับซ้อนของบุคลิกภาพและการรับรู้ สรุปได้ดังนี้

ทฤษฎีโครงสร้างการรับรู้ (Perception – Delineation Theory, P – D theory) ทฤษฎีนี้เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวาดภาพของเด็กที่เกิดขึ้นจากกระบวนการที่เด็กใช้ประสบการณ์ในอดีตและการตีความของข้อมูลที่ได้จากการเห็น (Visual information) ในปัจจุบัน ซึ่งกิจกรรมทางศิลปะต้องเกิดจากสติปัญญา อารมณ์ การรับรู้ และทักษะในการวาดภาพของเด็กร่วมกัน รวมถึงความสามารถทางศิลปะ (Art ability) ที่เป็นการตอบสนองการแสดงออก การออกแบบ และการสร้างสรรค์ โดยทักษะทางการรับรู้เป็นความต้องการจำเป็นในการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมหนึ่ง ๆ สติปัญญาใช้ในการจัดระบบและจัดลำดับภาพที่วาดขึ้น อารมณ์เป็นตัวกำหนดสิ่งที่แสดงออกมา ทักษะในการวาดภาพเป็นสิ่งจำเป็นที่จะบ่งบอกถึงคุณภาพและความสวยงามของภาพ

McFee (1961:147-157) สรุปไว้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของเด็กในการวาดภาพมี 4 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยด้านความพร้อม (2) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสภาพจิตใจ (3) ปัจจัยด้านการประมวลผลข้อมูล และ (4) ปัจจัยด้านโครงสร้าง (ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัจจัยที่ 1 ความพร้อม

พัฒนาการทางด้านร่างกาย

สติปัญญา

พัฒนาการทางการรับรู้

ชุดของการตอบสนอง

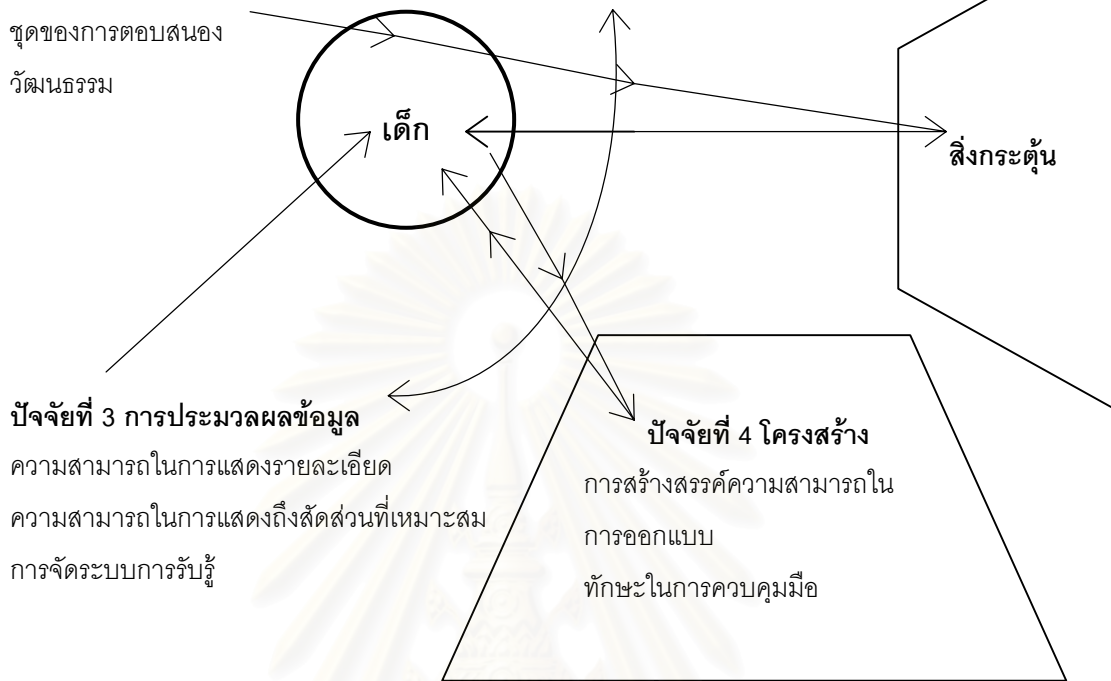
วัฒนธรรม

ปัจจัยที่ 2 สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสภาพจิตใจ

ถูกหรือไม่ถูกคุกคาม

ประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว

การให้รางวัลและการลงโทษ

**ปัจจัยที่ 3 การประมวลผลข้อมูล**

ความสามารถในการแสดงรายละเอียด

ความสามารถในการแสดงถึงสัดส่วนที่เหมาะสม

การจัดระบบการรับรู้

ปัจจัยที่ 4 โครงสร้าง

การสร้างสรรค์ความสามารถใน

การออกแบบ

ทักษะในการควบคุมมือ

แผนภูมิที่ 2 ทฤษฎีโครงสร้างการรับรู้ (McFee, 1961: 149)

1) ความพร้อม (Readiness)

การแสดงความพร้อมของแต่ละคน จะถูกแสดงออกในแต่ละขั้นของพัฒนาการทางด้านร่างกายและสติปัญญา และพัฒนาการทางการรับรู้

พัฒนาการทางด้านร่างกายและสติปัญญา (Physical and Intellectual Development) พัฒนาการทางด้านร่างกายเป็นการพัฒนากล้ามเนื้อ การเจริญเติบโตของกระดูก น้ำหนัก ส่วนสูง ส่วนพัฒนาการทางด้านสติปัญญาไม่ได้เพิ่มขึ้นเท่ากันในเด็กที่มีอายุเท่ากัน มีหลักฐานบางอย่างชี้ให้เห็นว่าความสามารถในการวาดภาพขึ้นอยู่กับ การมองของเด็กมากกว่าการพัฒนากล้ามเนื้อมือของเด็ก

พัฒนาการทางการรับรู้ (Perceptual development) เด็กจะมีการพัฒนาความสามารถในการรับรู้จากการมองภาพรวมไปสู่รายละเอียด ที่ทุก ๆ ช่วงอายุของเด็ก วิธีการที่เด็กพูดออกมาเป็นการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว เป็นการเรียนรู้จากการรู้คิดหรือจากการมองเห็นสิ่งนั้น ๆ เป็นความสามารถของเด็กในการมองรายละเอียดในแต่ละส่วน สติปัญญา

ความสัมพันธ์กับการประมวลผลข้อมูล เด็กที่มีสติปัญญาดีมีแนวโน้มที่จะสามารถวาดภาพที่แสดงรายละเอียดและสัดส่วนที่เหมาะสมได้ดีกว่าเด็กที่มีสติปัญญาไม่ดี

ชุดของการตอบสนอง (Respond sets) ความแตกต่างในบุคลิกภาพ วัฒนธรรม และประสบการณ์ จะพัฒนาความแตกต่างในลักษณะนิสัยของคนในการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัว ยกตัวอย่างเช่น คนที่มีลักษณะนิสัยเคร่งครัด (Rigidity) เป็นคนที่มีพฤติกรรมปรากฏดังนี้ (1) มีความช้าในการตอบสนองต่อสิ่งที่คุ้นเคย (2) มีความช้าและความสามารถน้อยในการตอบสนองต่อสิ่งใหม่ และ (3) เป็นการยากที่จะเปลี่ยนแปลงการรับรู้จากสิ่งหนึ่งไปสู่อีกสิ่งหนึ่ง

การฝึกฝนทางวัฒนธรรม (Cultural training) ความสนใจมีหน้าที่โดยตรงในการแสดงออกถึงทัศนคติ ค่านิยม และความเชื่อ ที่จะช่วยสนับสนุนการฝึกการรับรู้

2) สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสภาพจิตใจ (The psychological environment)

ความรู้สึกของเด็กในสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวเด็ก จะมีอิทธิพลต่อความสามารถทางการรับรู้ และการวาดภาพของเด็ก ซึ่งมีสาเหตุมาจากความวิตกกังวลที่ต้องการให้ภาพวาดออกมาดี ความล้มเหลวมีแนวโน้มที่จะยับยั้งความสามารถของเด็กในการเลือกและตอบสนองต่อประสบการณ์ที่ได้จากการมองเห็น และการตั้งเป้าหมายที่เป็นไปได้จริง การให้รางวัลและการลงโทษจะทำให้เกิดการเรียนรู้วิธีการที่ถูกต้อง

3) การประมวลผลข้อมูล (Information – handling)

ความสามารถในการวาดภาพที่แสดงถึงรายละเอียดและสัดส่วนที่เหมาะสม จะเป็นไปตามสติปัญญาของเด็ก ซึ่งจะช่วยให้เด็กจัดระบบข้อมูลที่ได้จากการมองเห็น การฝึกฝนการรับรู้สามารถพัฒนาความสามารถในการแสดงรายละเอียดและสัดส่วน การจัดกลุ่มข้อมูลที่ได้จากการมองเห็น เช่น การจัดกลุ่มของสี จะช่วยให้เด็กสามารถรับข้อมูลได้มากขึ้น

4) โครงสร้าง (Delineation)

ความพร้อมของเด็กที่เกิดจากประสบการณ์ทางการรับรู้เป็นพื้นฐานสำหรับการวาดภาพของเขา ความคล่องแคล่ว ความยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และประสบการณ์ในอดีตในการวาดภาพของเด็ก ทุก ๆ อย่างดังกล่าวจะช่วยให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์ เด็กที่มีภูมิหลังที่ดีจะสามารถสร้างทางเลือกและสร้างสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมาและผลงานออกมาได้ดีกว่าเด็กที่มีภูมิหลังไม่ดี

นอกจากทฤษฎีการรับรู้และการวาดภาพที่กล่าวข้างต้นแล้ว McFee (1961: 147 – 157) ยังได้สรุปทฤษฎีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวาดภาพของเด็กไว้ดังต่อไปนี้

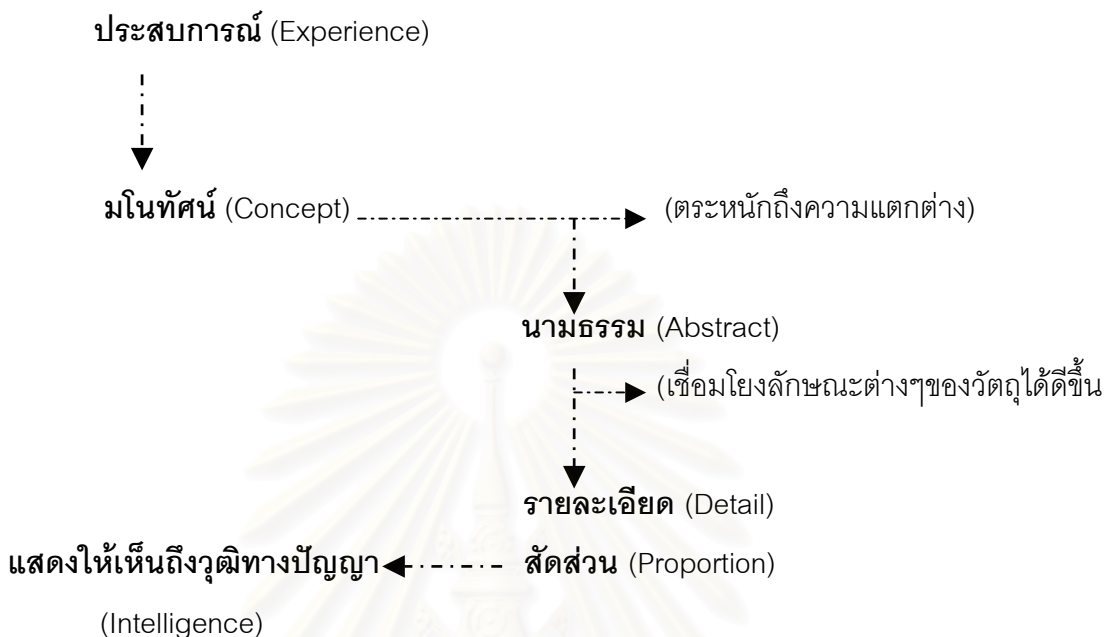
1) ทฤษฎีเหมือนจริง (Naive realism) มีสมมติฐานที่ว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างรูปทรงของวัตถุที่เด็กเห็นกับภาพที่เด็กรับรู้ เช่น ในขณะที่วาดภาพเมื่อเด็กมองไปที่รถยนต์ เด็กจะรับรู้ข้อมูลภาพ (Visual information) ไม่แตกต่างจากที่ผู้ใหญ่รับรู้ เช่น การออกแบบรูปทรงรายละเอียดต่าง ๆ แต่สิ่งที่แตกต่างกันระหว่างเด็กและผู้ใหญ่ คือ ทักษะการควบคุมมือในการวาดภาพ ทฤษฎีนี้ไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การเรียนรู้ที่ได้มาก่อนหน้านี้ วัฒนธรรมการทำงานของกล้ามเนื้อที่ประสานสัมพันธ์กับตา และอีกหลายปัจจัยที่ส่งผลกับบุคลิกภาพของเด็ก ในการโต้ตอบสิ่งเร้าที่เป็นภาพของวัตถุในสภาพแวดล้อมนั้น ๆ ของเด็ก นอกเหนือจากนั้น ทฤษฎีนี้ยังไม่คำนึงถึง อิทธิพลด้านความกลัวหรือประสบการณ์ในอดีตที่มีผลต่อการแสดงออกทางศิลปะของเด็ก และไม่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างความสามารถในการแสดงรายละเอียด หรือความสามารถในการออกแบบที่ไม่เท่าเทียมกัน

เมื่อไรก็ตามที่เด็กหรือผู้ใหญ่วาดภาพ สิ่งเดียวที่ได้รับเหมือนกันคือ ทักษะการทำงาน ซึ่งทฤษฎีเหมือนจริงจะทำให้เด็กไม่ชอบกิจกรรมทางศิลปะ เมื่อครูใช้กิจกรรมในลักษณะที่เป็นไปตามทฤษฎีนี้กับเด็ก และแน่นอนเด็กจะเห็นวัตถุที่วาดในรูปแบบที่แตกต่างจากครู ซึ่งไม่ได้หมายความว่า ครูและเด็กจะเห็นวัตถุได้เหมือนกัน ความเป็นอยู่ในวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ในการมองเห็นภาพไปในทิศทางเดียวกัน แต่เมื่อเด็กได้รับการสอนให้มองวัตถุอย่างระมัดระวังในการวาดภาพ ลักษณะการแสดงออกของเด็กจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในอดีตและรูปแบบที่เด็กได้ตอบในสถานการณ์นั้น ถ้าเด็กได้รับการสอนวาดภาพตามแบบแผนของผู้ใหญ่ ขาดการยอมรับทางด้านความแตกต่างทางลักษณะเฉพาะตน เด็กจะรู้สึกประสบความสำเร็จ หรือล้มเหลวขึ้นขึ้นอยู่กับ การวิพากษ์วิจารณ์หรือความพึงพอใจที่ได้รับทันที

การแสดงออกในการวาดภาพเป็นรูปแบบที่เด็กได้เรียนรู้การมองทั้งรูปร่างที่เป็นสองมิติ และสามมิติ ถึงแม้ว่าเด็กส่วนใหญ่มีความสามารถในการอ่านภาพต่าง ๆ ได้ แต่ไม่ได้หมายความว่าเด็กจะได้เรียนรู้ในเรื่องของการสังเกตรายละเอียดได้อย่างเพียงพอ การวาดภาพเหมือนกับการพูดหรือการเขียน ซึ่งเป็นการติดต่อสื่อสารที่จะสามารถเข้าใจได้ถ้าได้รับการฝึกฝนให้ใช้มากขึ้นจนมีลักษณะเฉพาะกับเอกลักษณ์ของตนเอง

2) ทฤษฎีปัญญา (Intellectualist theory) ทฤษฎีนี้ตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่าเด็กวาดภาพตามที่เด็กรู้ "Child draws what he knows" ทฤษฎีดังกล่าวได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง เป็นทฤษฎีที่ให้เด็กเรียนรู้วัตถุในรูปแบบมโนทัศน์ของตนเอง ซึ่งมโนทัศน์ดังกล่าวเกิดจากความประทับใจในการรับรู้ เช่น ลูกแอปเปิ้ล เด็กจะรับรู้และประทับใจใน สี รสชาติ หรือการสังเกตการเติบโตของแอปเปิ้ล และอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการสังสมประสบการณ์ทางสติปัญญาเกี่ยวกับลูก

แอปเปิ้ล นั้นหมายถึงมโนทัศน์ และรายละเอียดไม่ได้เป็นสิ่งที่จำเป็นที่ให้เห็นจากการวิเคราะห์ภาพ ลูกแอปเปิ้ลที่เป็นอยู่ แต่สิ่งที่สำคัญคือ การแยกแยะสี รายละเอียดเล็ก ๆ ของรูปร่างและพื้นผิว



แผนภูมิที่ 3 การวาดภาพตามทฤษฎีการรู้คิด หรือสติปัญญา

ทฤษฎีปัญญามีข้อพิจารณาจากมโนทัศน์ (Concept) ของเด็ก เป็นปัจจัยหลักในสิ่งที่เด็ก วาด จากงานวิจัยของ Goodenough (1926 cited in Harris, 1963) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการ วาดภาพคนของเด็กที่มีความสัมพันธ์กันทางสติปัญญา (Draw a man test) พบว่าเด็กที่มีระดับสติ ปัญญาดีจะสามารถสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับรายละเอียดของภาพคน ได้สมบูรณ์มากกว่าเด็กที่มีสติ ปัญญาในระดับต่ำกว่า สิ่งที่สำคัญในการวาดภาพของเด็กคือ การก่อรูปทางมโนทัศน์หรือสิ่งที่เด็ก รู้ (What he knows) เกี่ยวกับวัตถุมากกว่าสิ่งที่เด็กวิเคราะห์จากภาพที่เห็น ดังนั้นจึงเป็นสิ่งที่ สนับสนุนทฤษฎีนี้คือ เด็กวาดภาพจากสิ่งที่เด็กรู้ไม่ใช่จากสิ่งที่เด็กเห็น อย่างไรก็ตามจากงานวิจัย อื่น ๆ ก็ยังแสดงให้เห็นว่า กระบวนการ การก่อรูปของมโนทัศน์ การวิเคราะห์ภาพที่เห็น ได้รับอิทธิ พลจากการฝึกฝนและประสบการณ์ ขึ้น (ดังแสดงในแผนภูมิที่ 3)

3) ทฤษฎีการรับรู้ (Perceptual theory) ทฤษฎีของ Arnheim (1954 cited in Harris, 1963: 177) เป็นระบบทฤษฎีที่ใช้กฎและหลักการของจิตวิทยาเกสตัล (gestalt psychology) ซึ่งเชื่อว่าการมองเป็นการตัดสินใจเชิงทัศน์ (Visual adjustment) ซึ่งไม่เกี่ยวกับสติ ปัญญา แต่เป็นไปตามธรรมชาติ โดยทฤษฎีนี้ยึดหลักการที่ว่า เด็กวาดภาพตามที่เห็น (Child draws what he sees) ซึ่งกระบวนการรับรู้ขึ้นเริ่มจากการมองที่ภาพรวมทั้งหมด (Whole) ไปสู่

ส่วนย่อยหรือรายละเอียด (Detail) และการรับรู้ โดยทั่ว ๆ ไปของเด็กมีความแตกต่างจากผู้ใหญ่ จากแนวคิดข้างต้น วิรุณ ตั้งเจริญ (2539: 136) อธิบายเพิ่มเติมว่า ถ้าพิจารณาเปรียบเทียบการ แสดงออกทางศิลปะของเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเขียนภาพ จะพบว่าเด็กในช่วงแรกจะเขียน ภาพวัตถุสิ่งแวดล้อมเป็นรูปทรงง่าย ๆ ไม่มีรายละเอียดอะไรมากนัก ต่อเมื่อเด็กเริ่มโตขึ้น ภาพ เขียนของเขาค่อย ๆ เพิ่มความซับซ้อนหรือรายละเอียดขึ้นจากข้อสังเกตกว้าง ๆ นี้ก็อาจจะพอสรุป ได้ว่า เด็กจะเริ่มรับรู้สิ่งต่าง ๆ ในลักษณะส่วนรวมที่เป็นโครงสร้างใหม่ ๆ และแสดงออกเป็นภาพ ง่าย ๆ ต่อเมื่อเด็กพัฒนาการรับรู้ไปพร้อมกับพัฒนาการด้านอื่น ๆ เมื่อเด็กรับรู้รายละเอียดมากขึ้น เขาก็จะแสดงออกด้วยรายละเอียดของสิ่งนั้นเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ ผลงานศิลปะของผู้ ใหญ่และเด็กจึงมีความง่ายและซับซ้อนต่างกันด้วย

นอกจากการรับรู้จะต่างกันตามวัยแล้ว ความสามารถในการมองเห็นรายละเอียด ยังแตกต่างกันแต่เฉพาะบุคคลอีกด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสมรรถภาพในการรับรู้ของแต่ละคน ซึ่ง สมรรถภาพในการรับรู้นี้อาจจะเกี่ยวข้องกับสติปัญญา ประสบการณ์ ความตั้งใจ และสภาพวัฒน ธรรมที่แตกต่างกัน เช่น เมื่อเรามองไปที่สนาม เราย่อมรับรู้สภาพส่วนรวมทั้งหมดก่อน อาจจะเป็น สภาพสีเหลี่ยมกว้างใหญ่ พื้นหญ้าสีเขียว และเมื่อเราจดจ่อเพิ่มขึ้น เราก็จะรับรู้ถึงชนิดของต้น หญ้า ความสูงต่ำของสนามบางตอน หรือรอยหญ้าตายบางพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งรายละเอียดมากน้อย นั้นย่อมแตกต่างกันออกไป

4) ทฤษฎีความรู้สึกลึกและการเห็น (Visual and haptic theory)

จากการศึกษาของ Lowenfeld (1957) พบว่ามนุษย์มีความแตกต่างในการมองเห็น สิ่งต่าง ๆ รอบตัว ซึ่งความแตกต่างในการมองเห็นนั้นจะสังเกตได้อย่างชัดเจนเมื่อมีอายุ 12 ปีขึ้นไป โดยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ กลุ่มที่การมองแบบทัศนะ (Visual mind) และกลุ่มที่มี การมองแบบผัสสะ (Haptic mind)

4.1) การมองแบบทัศนะ (Visual mind) คือ กลุ่มที่มีความเอนเอียง หรือ ชอบในการใช้สายตาในการมองเป็นหลักเพื่อนำไปสู่ความทรงจำ ซึ่งในการมองครั้งแรกนั้นจะมอง เป็นภาพรวม จากนั้นจึงค่อยศึกษาถึงรายละเอียดของภาพที่เห็นในการมองครั้งที่สอง นอกจากนี้ ในการมองแบบทัศนะนั้นยังช่วยในเรื่องของการระลึกภาพ จดจำภาพ หรือการสร้างภาพขึ้นมาเอง จากจินตภาพได้เหมือนของเดิมจากที่เคยเห็นอย่างแม่นยำ

ผู้ที่มีการมองแบบทัศนะนั้นจะเป็นกลุ่มที่ใช้สายตาในการมองอย่าง สังเกต พิจารณาอย่างพิถีพิถัน ซึ่งจะมีความสามารถในการมองเห็นรายละเอียดที่อยู่รอบๆ ภาพที่มองเห็นทั้งหมดได้อย่างเป็นขั้นตอน โดยไม่สนใจในส่วนย่อยส่วนใดส่วนหนึ่งเท่านั้น จะ วางตัวเสมือนผู้สังเกตการณ์ และจัดสิ่งต่างที่เห็นอย่างเป็นระบบ หลังจากการพิจารณาอย่าง

สังเกตแล้วจึงนำส่วนต่างที่ได้จากการสังเกตมาสรุปเป็นภาพที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปจดจำไว้ในสมอง การพิจารณาโดยรวมไปถึงการจดจำตำแหน่งของสิ่งต่างๆด้วย แล้วจึงสร้างเป็นจินตภาพขึ้น เช่นการ ค้นหาสิ่งของในที่มืดขณะนำมือไปลูบคลำวัตถุนั้นจะเกิดการสร้างภาพในสมองและในใจขึ้น ผู้ที่รับรู้ในลักษณะนี้ชอบที่จะใช้ประสาทสัมผัสทางตามากกว่าประสาทสัมผัสทางด้านอื่นๆ

4.2) การมองเห็นแบบสัมผัส (Haptic mind) คือกลุ่มที่มีลักษณะการมองเห็นเฉพาะส่วนที่สำคัญเท่านั้น ไม่สนใจรายละเอียดที่อยู่รอบๆวัตถุ ซึ่งถือว่าเป็นการมองเห็นอย่างปกติ ทั่วๆไป นอกจากนั้นยังมีการนำความรู้สึกส่วนตัวที่ได้จากประสบการณ์เดิม และการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อเข้าร่วมในการมองเห็นด้วย ผู้ที่มองเห็นในลักษณะนี้จะขาดความสามารถในการระลึกภาพ จดจำภาพ หรือสร้างภาพให้เหมือนจริงได้ การสร้างภาพจะเน้นเฉพาะส่วนที่สำคัญ หรือส่วนที่ตนเองสนใจเท่านั้น

ผู้ที่รับรู้แบบสัมผัสนั้น เป็นผู้ที่ใช้สายตาในการมองเห็นแบบทั่วๆไปขาดความถนัดในการดูอย่างสังเกต เพื่อนำไปจดจำอย่างเป็นขั้นตอน อีกทั้งยังไม่สามารถมองเห็นภาพรวมทั้งหมดในเรื่องของ พื้นที่ ลำดับ และสัดส่วนที่ถูกต้องได้ ผู้ที่รับรู้ประเภทนี้อาศัยความรู้สึกของตนเองที่เคยมีประสบการณ์จากการสัมผัส หรือการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในด้านใดด้านหนึ่ง หรือ ผ่อนคลายจากการสัมผัส เช่นความแข็งความอ่อน ความอบอุ่น ความหนาวเย็น เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวบังคับให้สายตาเพ่งมองภาพที่เคยได้รับประสบการณ์มาก่อน และสร้างจินตภาพขึ้นมา จากจินตนาการด้วย การรับรู้แบบสัมผัสนี้เป็น การนำเอาประสบการณ์ของตนเองไปผูกกับสิ่งแวดล้อมที่ตนมองเห็นจากโลกภายนอก จึงไม่สามารถที่จะสะท้อนให้เห็นถึงรายละเอียดได้อย่างชัดเจน

นอกจากนั้น จากการศึกษาค้นคว้าการแบ่งแยกประสิทธิภาพการทำงานของสมอง ทำให้พบว่าการทำงานของสมองเชิงทวินั้นมีส่วนสัมพันธ์กับการรับรู้ในการวาดภาพด้วย ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปจากนักวิชาการหลาย ๆ ท่าน เพื่อเป็นเหตุผลสนับสนุนแนวคิดในการวาดภาพไว้ดังนี้

ทฤษฎีพัฒนาการทางสมอง (Hemispheric development)

การศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการและหน้าที่ของสมองมนุษย์ทำให้พบว่า สมองของมนุษย์แบ่งออกเป็น 2 ซีก และแต่ละซีกจะมีประสิทธิภาพที่แตกต่างกันออกไป สมองซีกซ้าย (Left hemisphere) เป็นซีกที่มีลักษณะเด่นเกี่ยวกับกระบวนการทางภาษา (Linguistic processes) เช่น การพูด การเขียน การวิเคราะห์ความหมายและหลักไวยากรณ์ นอกจากนั้นแล้ว สมองซีกซ้ายยังมีประสิทธิภาพที่ดีเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์ เหตุผลทางคณิตศาสตร์ ระดับสูง รวมถึงกระบวนการทำงานที่เป็นลำดับขั้นตอน ส่วนสมองซีกขวา (Right hemisphere) มี

ลักษณะเด่นเกี่ยวกับกระบวนการไร้ทางภาษา (Non linguistic processes) เช่น การมองภาพรวม บริเวณว่าง การประมวลภาพเชิงเรขาคณิต การรับรู้ภาพทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ การแก้ปริศนาภาพ อีกทั้งสมองซีกขวายังมีประสิทธิภาพในเรื่องของการอ่านและวาดแผนที่ รวมถึงความสามารถทางด้านดนตรี (Sperry, 1982; Levy, 1985; Springer Deutsch, 1997; Coren, 1992; Buzond, 1984 cited in Brett Blatchley, 1998) จาก คັນสนีย์ ฉัตรคุปต์ และ อุษษา ชูชาติ (2544) สรุปว่า สมองซีกซ้ายมีหน้าที่คิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล การจัดระบบ การดูแลรายละเอียด การทำงานต้องทำทีละอย่าง การควบคุมเกี่ยวกับภาษา ตัวเลข สัญลักษณ์ต่างๆ ซึ่งสมองซีกซ้ายจะประมวลผลในเชิงตรรกะ เชิงวิเคราะห์เป็นลำดับขั้นตอน ทักษะทางการสื่อสาร ภาษา การเขียน ตลอดจนทักษะการฟังหรือเข้าใจภาษาต่างๆ ส่วนสมองซีกขวามีหน้าที่ในการรับรู้ภาพรวม เก็บรายละเอียดข้อมูล แต่หากปราศจากสมองซีกซ้ายที่เป็นส่วนของการวิเคราะห์แล้ว สมองซีกขวาก็ไม่สามารถเชื่อมโยงเข้ากับประสบการณ์จริงได้

นอกจากการค้นพบว่าสมองของคนเรามีประสิทธิภาพที่แตกต่างกัน 2 ด้านแล้ว Gardner (1993) นักวิทยาศาสตร์ด้านระบบประสาท แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้ศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายของสติปัญญาไว้ 8 ประเภท หรือทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple intelligence) โดยทำการศึกษาจากผู้ที่มีส่วนบกพร่องบางส่วน และพบว่าผู้ที่ถูกศึกษายังมีความสามารถในส่วนที่เหลืออยู่ ซึ่งเป็นการพิสูจน์ว่า สมองของมนุษย์ได้แบ่งเป็นส่วนๆ แต่ละส่วนได้กำหนดความสามารถเป็นเรื่องๆ คือมีปัญญาหลายๆด้าน Gardner ได้ใช้ฐานความคิดจากศาสตร์ทางการรับรู้ (Cognitive science) และศาสตร์การทำงานของสมอง (Neuroscience) และให้คำจำกัดความว่า "ปัญญา" คือ "ความสามารถที่จะค้นหาและแก้ปัญหาและสร้างผลผลิตที่มีคุณค่าเป็นที่ยอมรับของสังคม โดยแบ่งสติปัญญาออกเป็น 1) สติปัญญาด้านภาษา (Verbal / Linguistic intelligence) 2) สติปัญญาด้านคณิตศาสตร์ (Logical / Mathematic intelligence) 3) สติปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Visual / Spatial intelligence) 4) สติปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily-kinesthetic Intelligence) 5) สติปัญญาด้านดนตรี (Musical / Rhythmic Intelligence) 6) สติปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal intelligence) 7) สติปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal intelligence) 8) สติปัญญาด้านการรักษาธรรมชาติ (Naturalistic) Gardner (1993) เชื่อว่า แม้ว่าคนแต่ละคนมีสติปัญญาแต่ละด้านไม่เท่ากัน แต่สามารถพัฒนาปัญญาทั้ง 8 ด้านนี้ได้

Sausa (1998 cited in Bruer, 1999) สรุปว่า เด็กช่วงอายุ 2-11 ปี ส่วนต่างๆของสมองมีพัฒนาการ และมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ในช่วงเวลาที่ต่างกันออกไป นั้นหมายถึงว่าสมองของเด็กจะมีกรอบพัฒนาการของการเรียนรู้ หรือช่วงการเรียนรู้ (Learning Window) ซึ่งเด็กวัยดังกล่าวจะ

เป็นช่วงที่มีพัฒนาการที่แตกต่างจากช่วงเวลาอื่น และเป็นช่วงระยะวิกฤติแห่งการเรียนรู้ (Critical Period) มีความพร้อมในการเรียนรู้เฉพาะเรื่อง เมื่อเรียนรู้เรื่องใดก็ตาม สามารถเรียนรู้ในเรื่องนั้นได้ง่ายและไว ไม่ต้องใช้เวลาในการฝึกฝนมากนัก แต่หากว่าเลยช่วงวิกฤติแห่งการเรียนรู้ไปแล้ว ก็ยังเรียนรู้ได้อยู่ แต่ต้องใช้ความพยายามและใช้เวลาในการฝึกฝนมากกว่าเดิม

คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2543) กล่าวว่า สมอของมนุษย์นั้นสามารถเจริญเติบโตและมีการเปลี่ยนแปลง นอกจากการปรับตัวเองอย่างเป็นขั้นๆอย่างเป็นระเบียบของเซลล์สมองแล้วยังมีการสร้างเส้นใยสมอง หรือเส้นใยประสาทขึ้นมาด้วย เพื่อให้เซลล์สมองนับแสนล้านเซลล์นี้ติดต่อกันสื่อสารข้อมูลถึงกันโดยผ่านทางเส้นใยสมอง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ เส้นใยสมองที่รับข้อมูลเข้า และเส้นใยสมองที่ส่งข้อมูลออก จุดเชื่อมต่อระหว่างเส้นใยสมองที่ส่งข้อมูลออกกับเส้นใยสมองที่รับข้อมูลเข้าเรียกว่า ซินแนปส์ (Synapse) ซึ่งอัตราการเพิ่มปริมาณจุดเชื่อมต่อของเส้นใยสมองแต่ละส่วนมีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงวัย และจะมีลักษณะคล้ายกับการสร้างกล้ามเนื้อ ยิ่งถ้าเซลล์สมองถูกใช้งานมากขึ้นเท่าไร ก็จะมีปริมาณจุดเชื่อมต่อมากขึ้น นักวิจัยหลายท่านค้นพบว่าเหตุปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เซลล์สมองมีการเจริญเติบโตคือ ประสบการณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประสบการณ์ในวัยเด็กจะเป็นสิ่งที่ปั้นแต่งสมองได้เป็นอย่างดี (Cardellicchio & Field, 1997; Goleman, 1995; Sylwester, 1995 cited in Rettig, 1999)

จากการศึกษาพัฒนาการและประสิทธิภาพการทำงานของสมอง จะเห็นได้ว่าศิลปะมีความสำคัญสำหรับเด็กเป็นอย่างสูง เพราะเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นพัฒนาสมองซีกขวาในอัตราส่วนที่สูงมาก ทั้งยังเป็นสิ่งที่กระตุ้นการเจริญเติบโตของสมองซีกขวาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (มานพ ถนอมศรี, 2542; พีระพงษ์ กุลพิศาล, 2545) ดังนั้นการจัดกิจกรรมการวาดภาพเพื่อให้เป็นประสบการณ์ที่หลากหลายสำหรับเด็กนั้นน่าที่จะเชื่อมโยงกระบวนการเรียนรู้ในการวาดภาพเข้ากับโครงสร้างการทำงานของสมอง ควบคู่ไปกับพัฒนาการทางด้านศิลปะในช่วงวัยต่าง ๆ ของเด็ก

จากการศึกษาพัฒนาการในการเจริญเติบโตควบคู่ไปกับการทำงานของสมองสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ตั้งแต่แรกเกิด-อายุ 9 ปี (Born- Age 9) การทำงานของสมองซีกซ้ายที่เกี่ยวข้องกับระบบภาษายังคงมีการพัฒนาไปอย่างช้าๆ ซึ่งหมายความว่า สมองซีกซ้ายนั้นยังไม่มีผลกำลังเพียงพอที่จะยับยั้งการทำงานของสมองซีกขวา ดังนั้นการทำของสมองของเด็กในช่วงวัยนี้ ทั้งสมองซีกซ้ายที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับระบบภาษา และซีกขวาที่ทำหน้าที่ในเรื่องของการรับรู้เป็นไปอย่างเท่าเทียมกัน อีกทั้งการเข้าถึงรูปแบบการคิดที่แตกต่างกันของสมองทั้งสองซีกที่มีต่อการได้ตอบความแปลก ความใหม่ และการสร้างสรรค์นั้นเป็นไปอย่างเท่าเทียมกันด้วย แต่หลังจากที่

เด็กได้รับพัฒนาการจากการเรียนในการอ่าน และเขียน ส่งผลให้สมองซีกซ้ายมีพัฒนาการขึ้นตามลำดับ



ภาพที่ 4 การพัฒนาการเจริญเติบโตของสมองเด็กตั้งแต่เกิด- อายุ 9ปี จาก NAB 1999

2) เด็กอายุ 9- วัยรุ่น (Age9- Adolescence) พัฒนาการของสมองส่วนใหญ่มาจากการเรียนในการอ่านและการเขียนในช่วงหลายปีก่อนหน้านั้น ทำให้สมองซีกซ้ายกลายเป็นสมองซีกเด่น (Hemispheric dominance) ระบบภาษาและตรรกะ เข้ามามีบทบาทในกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งสมองซีกเด่น จะออกคำสั่ง และให้ความมั่นคงกับการทำงานของจิตใจ การที่สมองซีกซ้ายเริ่มเข้ามาเป็นสมองซีกเด่นนั้น ทำให้สมองซีกขวานั้นถูกยับยั้งในเรื่องของทักษะด้านการคิดโดยใช้ภาพเป็นสื่อ (Visual thinking skills) ซึ่งกิจกรรมทางศิลปะจำเป็นต้องพึ่งพิงทักษะทางด้านนี้

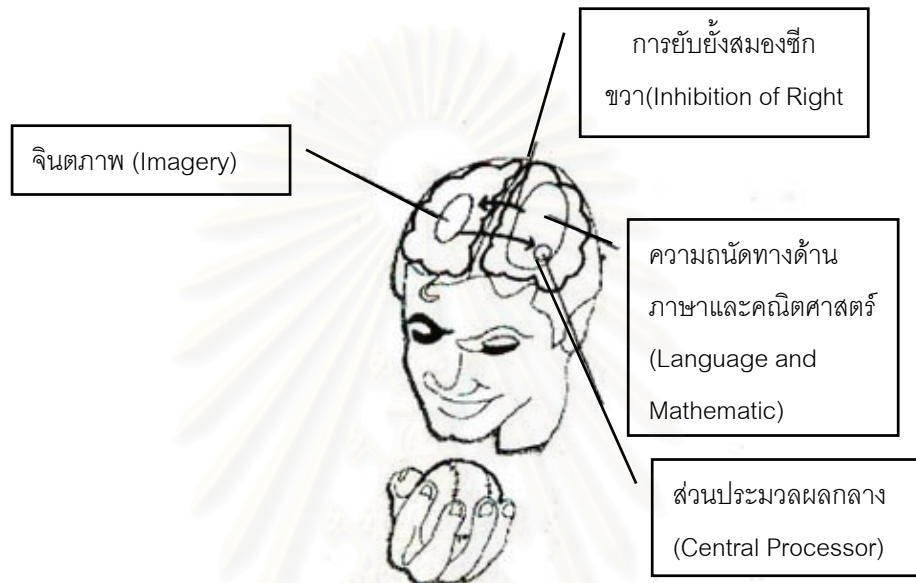
การจัดเก็บข้อมูลทางภาษา
(Verbal storage)



ภาพที่ 5 การพัฒนาการเจริญเติบโตของสมองเด็กอายุ 9 ปี- วัยรุ่น จาก NAB 1999

3) วัยผู้ใหญ่ (Adulthood) ในวัยผู้ใหญ่ส่วนมากสมองซีกเด่น

(Hemispheric dominance) และ องค์ประกอบของสมองต่างๆถูกกระตุ้นให้เข้าที่เข้าทาง สมองซีกซ้ายจะทำหน้าที่ควบคุม และตัดสินใจในขั้นสุดท้าย ในเวลาเดียวความสามารถทางสติปัญญานั้น สมองซีกซ้ายจะมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะยับยั้ง (Inhibition of right hemisphere) เข้าไปมีส่วนร่วม และช่วยเหลือในกระบวนการตัดสินใจจากการมองเห็น และการรับรู้ของสมองซีกขวาด้วย (Caldwell et al., 2000)



ภาพที่ 6 การพัฒนาการเจริญเติบโตของสมองผู้ใหญ่ จาก NAB 1999

จากทฤษฎีที่เกี่ยวกับการวาดภาพของเด็กทั้งหมด สรุปได้ว่า การวาดภาพนั้นนอกจากต้องอาศัยกระบวนการทางการรับรู้และการแสดงออกแล้ว ยังคงต้องพึ่งกระบวนการรู้คิดหรือสติปัญญา เพื่อเป็นตัวช่วยในการเชื่อมโยงระหว่างการรับรู้ และการแสดงออก ซึ่งในทางศิลปศึกษา นั้น มองว่าการวาดภาพของเด็กเกิดจากการมองเห็นมากกว่าการสร้างมโนทัศน์ เพราะมโนทัศน์นั้นจะเป็นเรื่องขององค์ประกอบและรูปร่าง ซึ่งเป็นสิ่งที่ตามมาหรือเป็นผลที่ได้จากการมองเห็น แต่ในทางจิตวิทยานั้นกลับมองว่าการวาดภาพเป็นเรื่องของกระบวนการทางมโนทัศน์ที่มีความสัมพันธ์กับกระบวนการรู้คิด และกระบวนการทางปัญญา ซึ่งได้มาจากความสามารถในการรับรู้ทางการมองเห็น โดยผ่านกระบวนการทางสมอง และถ่ายทอดออกมาเป็นภาพวาด ซึ่งจากทั้งหมดนั้นอาจสรุปได้ว่า การวาดภาพนั้นเป็นการแสดงออกของกระบวนการทางสมองในลักษณะหนึ่งที่ต้องอาศัยองค์ประกอบต่างๆ ภายใน เป็นตัวเชื่อมโยงการรับรู้จากโลกภายนอกของเด็ก เพื่อให้เด็กสามารถแสดงออกถึงการรับรู้ได้

การวาดภาพของเด็ก อายุ 10 – 11 ปี

จากการศึกษาพัฒนาการของการแสดงออกทางด้านศิลปะของเด็กช่วงวัยต่าง ๆ พบว่าเด็กในช่วงวัย 10 – 11 ปี นั้นจะมีลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพเหมือนจริง (Stage of realism) เด็กวัยนี้จะมีการวาดภาพที่เหมือนจริงมากขึ้น มีการสังเกตรายละเอียดได้ดีขึ้น การวาดมีการเน้นเรื่องเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย และรายละเอียด แต่ยังไม่มีความคิดรวบยอด ในสิ่งที่เห็นได้อย่างถูกต้อง ภาพที่ปรากฏจึงไม่ใช่สิ่งที่เด็กถ่ายทอดมาจากภาพที่สายตาสังเกตเห็น แต่จะเป็นลักษณะเค้าโครงของสิ่งที่เขามองเห็นเสียมากกว่า ซึ่งจะพบว่าเด็กได้รับความรู้สึกในเรื่องของรายละเอียด แต่ยังขาดความรู้สึกในเรื่องของอวกาศปฏิกิริยา การแสดงรูปร่างลักษณะคนในภาพวาดของเด็กจะมีลักษณะแข็งกระด้าง หรือมีท่าทางแข็งกว่าความเป็นจริง แต่ถ้าแยกทุกส่วนของภาพออกจะยังคงความหมายอยู่ตามเดิม ซึ่งแสดงให้เห็นลักษณะเส้นที่วาดตามความเป็นจริง (Lowenfeld, 1957)

Hawkins (2001: 210) กล่าวว่า การวาดภาพเป็นกิจกรรมที่เป็นไปตามธรรมชาติของเด็ก ซึ่งเหมือนกับการเล่น และเป็นช่วงเวลาที่เด็กจะได้ค้นพบความอิสระ ซึ่งยอมให้เด็กได้แสดงออกถึงความปรารถนาต่างๆ และปลดปล่อยสิ่งต่างออกมาจากภายใน Beal และ Bleg (2001: 64 – 65) พบว่า เด็กในช่วงก่อนวัยรุ่นชอบวาดภาพคน (Figure drawing) ด้วยการใช้แท่งถ่าน (Charcoal) ซึ่งเด็กส่วนใหญ่จะประสบปัญหาในเรื่องของการมอง เด็กจะรู้สึกว่าเป็นการยากมากในการวาดภาพจากสิ่งที่เด็กมองเห็น ซึ่งสอดคล้องกับ Edwards (1999: 48 – 80) ได้สรุปไว้ว่า การวาดภาพของเด็กอายุ 10-11ปีนั้น เด็กจะพยายามหาทางที่จะทำให้ภาพดูเหมือนจริง สร้างองค์ประกอบในภาพให้ดูน่าสนใจ เนื่องจากพวกเขากำลังเรียนรู้วิธีการมอง เด็กบางคนสามารถค้นพบการมองวัตถุในวิธีที่แตกต่างขณะวาดภาพ คือ การสลับปรับเปลี่ยนตำแหน่งการทำงานของสมอง ในการมองขณะวาดภาพโดยให้สมองซีกขวาได้เข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลที่เป็นภาพ (R-mode) แต่อย่างไรก็ตามเด็กจำนวนมากก็ยังต้องการการสอนวิธีการสลับปรับเปลี่ยนในการรับรู้ข้อมูลในลักษณะดังกล่าว คุณครูจำนวนมากต้องการให้เด็ก ๆ ในวัยนี้มีอิสระและลดความวิตกกังวลในการวาดภาพเหมือนจริง ซึ่งเด็กเหล่านั้นอาจจะประสบความสำเร็จ หรือ เลิกทำกิจกรรมทางด้านศิลปะตลอดไปก็ได้

จาก Harris (1963), Brookes (1986), Edwards (1979), Lowenfeld และ Brittan (1982), McFee และ Degge (1977) Wilson, Hurwitz และ Wilson (1982) (cited in Moody, 1992: 39 – 46) ผู้วิจัย ได้สรุปลักษณะประเด็นที่เกี่ยวกับ พฤติกรรมและทักษะการวาดภาพ การ

ปฏิบัติ และอภิปรายเกี่ยวกับระดับขั้นแนวคิดของพัฒนาการในการวาดภาพของเด็ก จากนักวิชาการหลายๆท่าน ซึ่งสรุปได้ดังนี้ดังนี้

1. การวาดภาพตามการรับรู้ (Perceptual drawing) จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่าเด็กช่วงก่อนวัยรุ่นจะมีความสามารถในการแยกแยะภาพที่ได้จากการมองเห็นสูงขึ้น แต่เด็กจะไม่สามารถพัฒนาศักยภาพได้ถ้าปราศจากการฝึกฝน ซึ่งการรับรู้นั้นเป็นการเลือกสรร และขึ้นอยู่กับ การเปรียบเทียบสิ่งต่างๆด้วย (Clark-Stewart, Friedman and Koch, 1985 cited in Moody, 1992) ในด้านการรับรู้นั้น Arnheim (1974 cited in Wilson and Wilson, 1976) สรุปว่า เด็กจะสังเกตโลกภายนอก และสร้างภาพเหล่านั้นไว้ในความคิด และแสดงออกหรือวาดออกมาตามการรับรู้ที่มีต่อวัตถุนั้น ซึ่งการรับรู้ในลักษณะดังกล่าวเด็กจะสามารถค้นพบความคงที่ในการมอง และปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ด้วยประสบการณ์ (Gibson and Spelke, 1983 cited in Moody, 1992)

Vernon (1960), Harris (1963), Salome (1965), Gardner (1978) และ Clark et al., (1985) สรุปได้ว่า ความสามารถในการรับรู้เป็นผลที่ได้มาจากการฝึกฝน การได้รับแรงสนับสนุน ได้รับความช่วยเหลือ และพัฒนาตามการเจริญเติบโตของร่างกาย Brookes (1986) กล่าวไว้ว่า ในการวาดภาพจะช่วยให้เด็กได้ขยายการรับรู้ และส่งผลไปถึงความสามารถในการแยกแยะ (Discrimination) และสามารถโต้ตอบเชิงสุนทรีย์ (Aesthetic response) โดยผ่านการแบ่งประเภท หรือจัดหมวดหมู่ภาพที่ได้จากการเห็น ซึ่งเด็กตั้งแต่ก่อนประถมศึกษจนถึงผู้ใหญ่ ควรได้รับการสอนให้รับรู้สิ่งที่เห็น และตีความให้ง่ายขึ้น เช่น มองส่วนต่างๆของภาพในลักษณะที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐาน (Element) เช่น วงกลม เส้นตรง เส้นโค้ง หรือเส้นและมุมที่มีลักษณะทิศทางต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้การสังเกตขณะวาดภาพดีขึ้น สอดคล้องกับ Edwards (1999) กล่าวถึงสิ่งที่มีผลกับการวาดภาพ คือ ความรู้ก่อนหน้าที่เด็กได้รับจะขัดขวางการมองเห็นของเด็กขณะวาดภาพ ซึ่งการวาดภาพนั้นจำเป็นต้องเปลี่ยนการทำงานเล็กน้อยโดยให้แนวโน้มกับการทำงานของสมอง ชีงขวาในการรับรู้ข้อมูลภาพขณะวาด เพื่อช่วยในเรื่องของความแม่นยำในการรับรู้ เนื่องจากการวาดภาพนั้นจะเกี่ยวข้องกับการมองเห็นข้อมูลภาพที่แตกต่างจากการมองเห็นโดยทั่วไป

McFee และ Degge (1977) เชื่อว่าการวาดภาพของเด็กจะมีรายละเอียดใกล้เคียงกับความเป็นจริงตามประสบการณ์ในการรับรู้ มากกว่าการเขียนตัวหนังสือเพื่อบรรยาย และจะสูงขึ้นเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้นตาม อีกทั้งการวาดภาพยังเป็นการช่วยพัฒนาความรู้สึกที่มีต่อสิ่งแวดล้อมที่เด็กได้รับด้วย

2. การวาดภาพตามหลักจิตวิทยา (Psychosocial drawing) การวาดภาพในลักษณะนี้เป็นการเน้นความรู้สึกของตนเอง และความสัมพันธ์กับสิ่งอื่น เด็กในช่วงก่อนวัยรุ่นจะรู้สึกถึงการยอมรับตนเอง (Self-esteem) และรับอิทธิพลได้ง่ายจากทัศนคติ หรือการให้คุณค่าจาก

เด็กในกลุ่มเดียวกัน นอกจากนั้น Brun (1981) และ Gardner (1978) สรุปว่า เด็กในวัยนี้มีความรู้สึกลึกในการยอมรับบุคคลที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งอิทธิพลทางด้านครอบครัว และญาติพี่น้องส่งผลน้อยมาก (Thonburg, 1983 cited in Moody, 1992)

Lowenfeld และ Britain (1982) มุ่งประเด็นการวาดภาพของเด็กไปที่การยอมรับในความมั่นใจของเด็กเอง ความคิดที่เป็นปัจเจก และการทำงานแบบกลุ่ม ในการทำงานศิลปะหรือการวาดภาพนั้นเด็กจะค้นพบตนเองได้นั้น เกิดจากการสอนโดยตรง มุ่งไปที่การรับรู้ โดยเชื่อว่าการทำงานด้วยวัสดุที่ไม่คุ้นเคยด้วยคำแนะนำเพียงเล็กน้อยจะทำให้การวาดภาพดีขึ้น นอกจากนี้ทักษะการวาดภาพจะเป็นไปตามธรรมชาติ เมื่อเด็กได้รับประสบการณ์ในลักษณะที่มีปฏิสัมพันธ์แบบกลุ่ม

Wilson, Herwitz และ Wilson (1987) กล่าวว่า การแสดงออกที่เน้นความคิด ความรู้สึก มีความสำคัญพอๆกับการวาดภาพโดยผ่านภาพลักษณ์ทางวัฒนธรรม ในการวาดภาพของเด็กช่วงก่อนวัยรุ่นนั้นจะให้ความสำคัญกับการแสดงออกทางความคิด รูปแบบต่างๆในการมองเห็นภาพ และเพิ่มกระบวนการสร้างสัญลักษณ์เข้าไปในภาพวาดที่ได้จากการสังเกตวิเคราะห์ การรับรู้ต่างๆ รวมถึงประสบการณ์การตรวจสอบทัศนคติ และกำหนดความคิดต่างๆ เป็นสิ่งที่เด็กนำไปตรวจสอบความจริงเชิงสัญลักษณ์ อีกทั้งเด็กจะเชื่อวาระหว่างการเรียนรู้ในการพูด และการเรียนรู้ในการวาดนั้น มีความสัมพันธ์กัน นอกจากนั้นแล้ว Wilson และ Wilson (1976) กล่าวเพิ่มเติมว่า การวาดภาพของเด็กจะมีพัฒนาการที่สูงขึ้น จะขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่าง การเห็นวัตถุต่างของเด็ก และความสามารถในการวาดวัตถุเหล่านั้น ซึ่งถ้าความสามารถดังกล่าวลดลงนั้น หมายถึงเด็กไม่สามารถโต้ตอบกับความเป็นจริงได้ (Golomb, 1976)

3. การวาดภาพตามการรู้คิด หรือสติปัญญา (Cognitive / Intelligence drawing) ในการวาดภาพของเด็กนั้น Sproatt (1981 cited in Moody, 1992) กล่าวว่า แกนของพัฒนาการทางด้านความรู้คิด (Core of cognitive development) จะเกี่ยวข้องกับข้อมูลทางมโนทัศน์ (Concept) ในส่วนของ ตรรก เหตุผลเชิงอุปมา การเห็น การเปรียบเทียบ การจัดลำดับ และการแบ่งประเภท รวมถึงการแปลความหมาย การแก้ไขข้อมูล สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการด้านความรู้คิด ซึ่งนักจิตวิทยาพัฒนาการหลายท่านได้กล่าวถึงในการวาดภาพของเด็กช่วงก่อนวัยรุ่นนั้นเป็นช่วงวัยที่มีระดับการรู้คิดที่ลึกซึ้ง และกว้างมากขึ้น จากการศึกษาของ Harris (1963) สรุปได้ว่า ในการวาดภาพคนของเด็กจะเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงรูปแบบการรู้คิด หรือ สติปัญญาของเด็ก และแสดงให้เห็นถึงมโนทัศน์ของเด็กที่มีต่อสิ่งอื่น โดยสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงความเจริญก้าวหน้าทางมโนทัศน์นั้นก็คือ รายละเอียดของร่างกายที่เด็กวาดซึ่งแสดงให้เห็นถึงวุฒิภาวะทางปัญญา ที่มีความสัมพันธ์กับความคิดเชิงนามธรรม และการรับรู้ของเด็กเนื่องจากภาพวาดของเด็กนั้นจะเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ ตามวุฒิภาวะของเด็กแต่ละคน ซึ่งเปรียบเสมือนสื่อของการแสดงออกในรูปของ

การรับรู้ และความคิด โดยเริ่มจากการสร้างมโนทัศน์อย่างง่าย ๆ ก่อน เมื่อมโนทัศน์ถูกจำกัดความหมายและถูกบังคับด้วยการรับรู้ทางสายตาแล้ว ภาพที่เด็กวาดก็เริ่มมีความเด็ดขาดและแบ่งเป็นพวก ๆ จนกระทั่งความคิดของเด็กเริ่มเพิ่มมากขึ้นเกินความสามารถของพวกเขา เด็กจึงเริ่มใช้วิจารณญาณของตนเข้ามาแทรก ทำให้การวาดภาพของเด็กยากขึ้นเนื่องจากเด็กต้องการฟังสิ่งที่มองเห็นด้วยตามากขึ้นและพยายามวาดภาพให้เสร็จโดยใช้ประสบการณ์ หรือการเลียนแบบเข้ามาช่วยในการวาดมากขึ้น กล่าวโดยสรุปคือ วุฒิภาวะทางสติปัญญานั้นจะเชื่อมโยงกับความสามารถในการสร้างมโนทัศน์ทางด้านรูปลักษณะนามธรรม ซึ่งกิจกรรมทางสติปัญญาต้องการความสามารถในการรับรู้ ความสามารถในการสร้างนามธรรม และความสามารถในการสร้างกฎเกณฑ์แบบแผน วิรุณ ตั้งเจริญ (2535) กล่าวถึงการแสดงออกในการวาดภาพของเด็กในแต่ละวัยหรือแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ย่อมแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างทางด้านสติปัญญาด้วย โดยข้อแตกต่างนั้นจะปรากฏในแง่ของรายละเอียด การแสดงรูปทรง เป็นต้น ดังนั้นพัฒนาการทางด้านสติปัญญานั้นมีความเกี่ยวข้องกับศิลปะโดยพบเห็นได้จากกระบวนการทำงานศิลปะ จะเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งเป็นประสบการณ์ บุรณาการประสบการณ์ ความคิด และจินตนาการเข้าด้วยกัน แล้วจึงสังเคราะห์เส้น รูปทรง สีในขั้นสุดท้าย

Mendelwitz (1963: 69 -80) กล่าวว่า การแสดงออกในการวาดภาพของเด็กอายุ 9-12 ปี นั้น จะมีความแตกต่างระหว่างเด็กหญิง และเด็กชาย เด็กหญิงจะมีความสนใจในการวาดภาพแสดงใบหน้าผู้หญิง หรือชอบวาดภาพที่เน้นเครื่องแต่งกาย ส่วนเด็กชายนั้นจะชอบวาดภาพยานพาหนะ เช่น เรือ เครื่องบิน หรือ รถไฟ เป็นต้น เด็กช่วงวัยนี้มีความเปลี่ยนแปลงลักษณะการแสดงออก เนื่องจากพัฒนาการทางด้านร่างกาย และจิตใจ เช่น การพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กที่ส่งผลต่อการวาดภาพ ทำให้เด็กสามารถวาดในส่วนเล็กๆ ช่วยให้ภาพออกมามีรายละเอียดที่เพิ่มมากขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้เด็กวัยดังกล่าวยังมีพัฒนาการทางด้านสติปัญญาสูงขึ้น เด็กจะเริ่มวาดภาพได้เหมือนจริง และมีลักษณะการใช้สัดส่วนที่แสดงออกให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างวัตถุที่เด็กเห็น ซึ่งเด็กบางครั้งจะพบว่าเด็กยังไม่สามารถแสดงออกได้ดี เช่น การวาดภาพคนที่แสดงท่าทาง เด็กจะวาดส่วนหัวที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งเด็กจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝน ในส่วนของรายละเอียดนั้นเด็กสามารถวาดใบหน้าทีแสดงให้เห็นถึง ขนตา ฟัน รูหรือปีกจมูก รอยย่นและเส้นผม และการวาดเครื่องแต่งกายเด็กจะสามารถวาดแขนเสื้อ เข็มขัด กระดุม และลวดลายของเสื้อผ้าได้ เนื่องจากเด็กวัยนี้มีการสังเกต และวิเคราะห์มากขึ้น เด็กส่วนใหญ่ในช่วงวัยนี้มีความรู้สึกเกี่ยวกับการวาดภาพว่า ถ้าภาพวาดออกมาดูแล้วไม่ถูกต้อง เด็กจะรู้สึกหมดกำลังใจ เนื่องจากภาพที่วาดออกมาไม่เป็นไปตามที่เด็กคาดหวัง ผลที่ตามมาคือ เด็กจะขาดความพึงพอใจในความสำเร็จของตนเอง และทำให้สูญเสียความมั่นใจในการแสดงออกทางศิลปะด้วย

Chapman (1978: 187 – 198) สรุปว่า เด็กช่วงอายุ 10 – 11 ปีนั้น จะขาดความมั่นใจในการแสดงออกทางศิลปะ เนื่องจากหลาย ๆ สาเหตุด้วยกัน เช่น เด็กวัยดังกล่าวเป็นวัยที่มีมโนทัศน์หรือความคิดสูงกว่าทักษะในการวาดภาพ และมีความรู้สึกที่ไวต่อการตัดสินข้อดี ข้อด้อยของตนเอง เด็กเริ่มมีความรู้สึกวิตกกังวลในเรื่องความถูก ความผิด ที่ได้รับจากครอบครัว หรือเพื่อนในกลุ่มเดียวกัน ในการวาดภาพของเด็กวัย 10 – 11 ปีนั้น จะมีความสนใจในเรื่องรายละเอียดมากขึ้น ซึ่งในเด็กบางคนจะมีลักษณะการวาดส่วนย่อยที่ละส่วนจนครบสมบูรณ์ทั้งภาพทั้ง ในการวาดภาพ เด็กเริ่มมีการวางแผน และพยายามพัฒนาสร้างรูปแบบที่เป็นของตนเอง เด็กวัยนี้มีความคาดหวังว่าผลงานจะออกมาเป็นที่ยอมรับ ข้อจำกัดในการวาดภาพของเด็กวัยนี้ คือการทำงานในเรื่องของมือที่ประสานสัมพันธ์กับสายตา และเด็กบางคนมีปัญหาในเรื่องของการมองเห็นในการวาดภาพ เนื่องจากวัยก่อนหน้านี้นี้เด็กมักวาดภาพจากสิ่งที่เด็กคิดมากกว่าสิ่งที่เด็กเห็น และเด็กวัยนี้มีแนวโน้มที่จะขยายหรือลดทอนขนาดบางส่วนของภาพที่วาดด้วย ถึงแม้ว่าเด็กวัยนี้สามารถแยกแยะได้ด้วยประสาทสัมผัส แต่ยังคงต้องได้รับการส่งเสริมทางด้านความรู้ทั้งในเรื่องของรายละเอียดและภาพรวม ลักษณะพฤติกรรมในการวาดภาพของเด็กวัยนี้เด็กสามารถควบคุมในเรื่องของเวลาในการทำงานได้

สรุปได้ว่า เด็กในช่วง 10-11 ปีนั้นเริ่มวาดภาพเหมือนอย่างของจริง และมีความสนใจในรายละเอียด โดยพยายามวาดภาพให้เหมือนจริงมากที่สุด เด็กในวัยนี้ยังคงต้องการการยอมรับในเรื่องของความมั่นใจในตนเอง ดังนั้นผู้ปกครอง ครู และเพื่อนในกลุ่มเดียวกันจึงมีอิทธิพลต่อเด็กมาก นอกจากนั้นอิทธิพลที่ส่งผลกับการวาดภาพของเด็กที่สำคัญคือ ความสามารถในการรับรู้เป็นผลที่ได้มาจากการฝึกฝน ความรู้ก่อนหน้าที่เด็กได้รับ การได้รับแรงสนับสนุน ได้รับความช่วยเหลือ และพัฒนาตามการเจริญเติบโตของร่างกาย ที่จะช่วยให้เด็กได้ขยายการรับรู้ และส่งผลไปถึงความสามารถในการแยกแยะ และสามารถโต้ตอบเชิงสุนทรีย์ะ โดยผ่านการแบ่งประเภท หรือจัดหมวดหมู่ภาพที่ได้จากการเห็น ดังนั้นการวาดภาพของเด็กจะมีพัฒนาการที่สูงขึ้น จะขึ้นอยู่กับที่การได้รับการฝึกฝนในเรื่องของการรับรู้รายละเอียด และการมองภาพรวม ซึ่งจะช่วยให้เด็กสามารถโต้ตอบกับความเป็นจริงได้

การวาดภาพของเด็กไทย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการวาดภาพของเด็กไทยนั้น โกศล ภูพลอย (2532) พบว่า เด็กอายุ 10-11 ปี นั้นเริ่มมีความสามารถในการใช้สีในการวาดภาพได้อย่างถูกต้องตามของ

จริงเกือบทุกประการ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเด็กวัยดังกล่าวนั้นมีความต้องการให้ภาพที่วาดออกมาแลดูเหมือนอย่างของจริง (วิรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์, 2531) ในส่วนของการวาดภาพคนของเด็กในช่วงวัย 9-12 ปีนั้น จากงานวิจัยของ ปวีดา ชื่นเชย (2543) พบว่า เด็กส่วนใหญ่สามารถวาดโครงร่างโดยรวมของภาพคนได้ โดยเฉพาะในส่วนของกรวดแขน และขา ในส่วนของรายละเอียดปลีกย่อย เช่น นิ้วมือ และหู เป็นส่วนที่เด็กไม่สามารถแสดงออกได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้การวาดภาพคนของเด็กส่วนมากไม่สามารถแสดงการเคลื่อนไหวของอากัปกริยา ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ โกศล ภูพลอย (2532) ที่พบว่า เด็กวัยดังกล่าว สามารถแสดงการเคลื่อนไหวในการวาดภาพคนได้น้อยมาก และมีความแตกต่างกันระหว่างการวาดภาพของเด็กชาย และเด็กหญิง โดยเด็กชายสามารถวาดรูปเพศเดียวกันกับตนเองได้ดีกว่าภาพผู้หญิง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ จิตินันท์ อุตตะนันท์ (2530) พบว่า เด็กชายจะชอบวาดภาพผู้ชายมากกว่า โดยจะแสดงเนื้อหาเกี่ยวกับตนเอง ในขณะที่เด็กหญิงสนใจเรื่องราวในธรรมชาติมากกว่า นอกจากนี้ยังพบว่า เด็กชายและหญิง มีแนวโน้มในการวาดภาพเพศตรงข้ามมากขึ้นเมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะเด็กหญิงสามารถวาดภาพผู้ชาย ได้ดีกว่าภาพผู้หญิง และตนเอง (ปวีดา ชื่นเชย, 2543)

จากการศึกษาข้ามวัฒนธรรมในด้านความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และความสามารถในการวาดภาพของเด็กไทยและอเมริกัน ของ Tungcharoen (1987) พบว่า การวาดภาพของเด็กไทยนั้นสามารถแสดงวุฒิภาวะทางด้านการรู้คิดและการรับรู้เชิงวิเคราะห์สูงกว่าเด็กอเมริกัน แต่เด็กไทยมีความสามารถแสดงการรับรู้เชิงภาพรวมต่ำกว่าเด็กอเมริกัน ในเรื่องความแตกต่างระหว่างเพศนั้น พบว่า เด็กชายไทย และอเมริกัน มีแนวโน้มทางด้านการรับรู้เชิงวิเคราะห์สูงกว่าเด็กหญิงไทย และอเมริกัน แต่มีวุฒิภาวะทางด้านการรู้คิดต่ำกว่าเด็กหญิงไทย และอเมริกัน ในทางกลับกัน เด็กหญิงไทยและอเมริกัน มีแนวโน้มทางด้านการรับรู้เชิงภาพรวมสูงกว่าเด็กชายไทย และอเมริกัน นอกจากนี้เด็กที่มีอายุมากกว่า ทั้งชายและหญิง แสดงทั้งวุฒิภาวะทางด้านการรู้คิดและการรับรู้เชิงวิเคราะห์สูงกว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า และเด็กที่แสดงระดับการรับรู้เชิงวิเคราะห์ที่สูงกว่ามีแนวโน้มที่จะแสดงวุฒิภาวะทางด้านการรู้คิดที่สูงกว่า เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างข้ามวัฒนธรรม กล่าวเฉพาะเด็กอเมริกันทั้งเพศชายและหญิง แสดงความทัดเทียมทางด้านทักษะการรับรู้ และเพศหญิงแสดงแนวโน้มวุฒิภาวะทางด้านการรู้คิดที่สูงกว่าเพศชาย สำหรับเด็กไทยเพศชายแสดงแนวโน้มทางด้านการรับรู้เชิงวิเคราะห์ภาพสูงกว่าเพศหญิง แต่กลับแสดงวุฒิภาวะทางด้านการรู้คิดต่ำกว่าเพศหญิงในการวาดภาพ

ในส่วนของพฤติกรรมการวาดภาพของเด็กไทย จากการศึกษาของ อรอนงค์ ฤทธิฤกษ์ชัย (2539) พบว่า เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ชอบลอกเลียนแบบในการวาดภาพการ์ตูน และมี

ความสามารถด้านทักษะความชำนาญในการใช้เส้น ซึ่งลักษณะพฤติกรรมดังกล่าวนี้จะช่วยส่งเสริมให้เด็กรู้จักการสังเกตรายละเอียดเพิ่มมากขึ้น แต่การลอกเลียนแบบนั้นทำให้เด็กขาดความยืดหยุ่นในด้านจินตนาการ ถึงแม้ว่าการลอกเลียนแบบจะช่วยให้เด็กมีความคล่องแคล่ว และประสบความสำเร็จได้ง่ายแต่อาจทำให้เด็กขาดความใส่ใจในการทำงาน ทำให้ผลงานดูหยาบ และไม่มีความจินตนาการ (Wilson and Wilson, 1991)

การสอนวาดภาพสำหรับเด็ก

Wilson et al. (1987) ได้กล่าวถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางการวาดภาพ ไว้ดังนี้

1. มนุษย์ทุกคนเกิดมามีแนวโน้มในการวาดวัตถุที่ง่าย และหลีกเลี่ยงการวาดแบบทับซ้อน โดยวาดจากลักษณะที่เห็น จัดเรียงเส้น และวัตถุไว้ที่มุมด้านขวา
2. พัฒนาการในการวาดภาพเป็นไปตามขั้นตอนของการเจริญเติบโต ความคิดที่เกิดขึ้นใหม่จะหลอมรวมกับความคิดเดิมที่มีอยู่
3. พัฒนาการการวาดภาพจะขึ้นอยู่กับศิลปวัฒนธรรมนั้น ๆ
4. ความสำเร็จในการวาดภาพขึ้นอยู่กับความสามารถเฉพาะบุคคล ความสนใจ ความทงจำ การสังเกต ทักษะการเคลื่อนไหว จินตนาการ การประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ และสุนทรีย์ภาพ
5. การเรียนรู้ ทักษะในการวาดภาพ การส่งเสริมสนับสนุน และการเรียนการสอนล้วนมีผลต่อพัฒนาการวาดภาพ

นอกจากนี้จาก Wilson et al. (1987) ได้เสนอวิธีการสอนวาดภาพโดยสรุปได้ดังนี้

1. การสอนวาดภาพโดยใช้งานศิลปะของศิลปินเป็นแบบอย่าง (Teaching drawing through works of art) วิธีการสอนลักษณะนี้จะช่วยให้เด็กนักเรียนพัฒนาทักษะการวาดภาพ โดยทำการศึกษารูปวาด งานจิตรกรรม ประติมากรรมของศิลปิน และงานเหล่านั้นจะถูกนำมาใช้เป็นแบบอย่างในบทเรียนทางศิลปะด้วย วิธีการนี้อาจนำเด็กนักเรียนไปศึกษาจากของจริง หรือนำภาพมาขายเป็นภาพนิ่งให้เด็กได้ดูเป็นตัวอย่าง และให้เวลากับเด็กนักเรียนในการสังเกตสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏให้เห็นในภาพ และให้โต้ตอบ หรือพูดถึงสิ่งที่เห็น เช่น ลักษณะองค์ประกอบในภาพ มีอะไรหรือเป็นอย่างไร วิธีการดังกล่าวจะเป็นวิธีการที่ช่วยในการรับรู้จากการมอง และนำไปสู่การวาดภาพของเด็ก

วิธีการสอนวาดภาพโดยใช้งานศิลปะของศิลปินเป็นแบบอย่าง เป็นการให้ผลวานของศิลปินเป็นแรงกระตุ้น และสร้างแรงบันดาลใจให้เด็กนักเรียนวาดภาพ นอกจากนี้วิธีการดังกล่าวจะทำให้เด็กนักเรียนทำให้นักเรียนเรียนรู้วิธีการวิพากษ์วิจารณ์งานศิลปะ โดยการเปรียบเทียบผลงานของตนเอง และของศิลปินที่วาดในสิ่งเดียวกัน อีกทั้งการสอนรูปแบบนี้นอกจากนักเรียนจะได้เรียนรู้การวาดภาพแล้ว ยังอาจช่วยให้นักเรียนได้ศึกษาประวัติศาสตร์ศิลปะด้วย

2. การสอนวาดภาพด้วยวิธีการสังเกต (Observation drawing) โดยทั่วไปแล้วผู้สอนจะรู้ว่าการวาดภาพที่ดี ต้องใช้การมองอย่างระมัดระวัง และการแสดงความแม่นยำ ซึ่งการสอนวาดภาพด้วยการสังเกตนั้นจะถูกนำมาใช้ในการแสดงการวาดที่มีลักษณะเป็นนามธรรม การทดลอง หรือการวาดภาพตามจินตนาการ โดยการวาดภาพด้วยการสังเกตนั้นจะแบ่งออกเป็น 2 วิธีการ คือ

2.1. การวาดแสดงท่าทาง (Gesture drawing) การสอนวาดภาพลักษณะนี้เป็นวิธีการฝึกฝนที่แตกต่างจากการวาดภาพโดยทั่วไป เพราะบางครั้งในการวาดภาพโดยปกตินั้นจะทำให้สูญเสียการวาดที่เฉียบขาด ซึ่งการวาดภาพแสดงท่าทางนั้นจะเป็นการวาดอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้บางครั้งเส้นที่วาดออกมาสามารถจับความรู้สึกของท่าทางได้เป็นอย่างดี การสอนวาดภาพในลักษณะนี้ไม่ได้จำกัดเฉพาะกับเด็กที่มีอายุมาก และจะประสบความสำเร็จมากกับเด็กอายุ 8 ปี

การวาดภาพแสดงท่าทางนั้นต้องเตรียมกระดาษสำหรับวาดจำนวนมาก (เป็นการดาษที่หาได้ง่าย) เนื่องจากการวาดภาพแสดงท่าทางนั้นจะวาดหลาย ๆ ภาพในการวาดแต่ละครั้ง โดยให้หุ่นเปลี่ยนท่าทางไปเรื่อย ๆ ในขณะที่วาดภาพ การวาดภาพลักษณะนี้เด็กนักเรียนจะสามารถใช้ความรู้สึกในการจับท่าทางหุ่นที่เคลื่อนไหว และแสดงการวาดอย่างรวดเร็ว

2.2. การวาดภาพตามสัมผัส (Gesture Drawing) เป็นวิธีการวาดที่เคลื่อนไหวมือไปอย่างช้า ๆ และใช้สายตาในการมองวัตถุโดยปราศจากการมองภาพที่วาดในกระดาษ วิธีการนี้เป็นวิธีการที่ใช้ในการฝึกฝนเด็กนักเรียนให้มีความสามารถในการรับรู้รายละเอียดเพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มที่ส่งผลให้เด็กเลี้ยงการใช้สัญลักษณ์ที่อยู่ในความทรงจำมาใช้ในการวาดภาพ อีกทั้งยังเป็นการยับยั้งพฤติกรรมอื่น ๆ ที่จะส่งผลต่อการวาดภาพ และการวาดภาพลักษณะนี้สามารถนำมาใช้ได้กับเด็กเล็กได้เป็นอย่างดี

3. การสอนวาดภาพจากความทรงจำ (Drawing from memory) เป็นการฝึกฝนและสร้างความเข้มแข็งในความสามารถด้านการจดจำรูปทรงต่าง ๆ ที่ได้จากการเห็น ซึ่งวิธีการสอนในลักษณะนี้ได้พัฒนาขึ้นมาจากวิธีการของ Madame Marrie Elisabeth Cave เป็นวิธีการที่ใช้สอนในการวาดภาพจากทุกสิ่ง โดยการนำผ้า หรือวัสดุที่มีลักษณะโปร่งแสง มาซึ่งลงบนกรอบไม้สี่เหลี่ยม หรือบนกรอบหน้าต่าง และเมื่อมองผ่านผ้าสามารถมองเห็นทิวทัศน์ หรือวัตถุที่

ต้องการวาดได้ ในขั้นแรกนั้นให้เด็กนักเรียนวาดภาพผ้าที่จัดเตรียมไว้โดยวาดตามทิวทัศน์ หรือ วัตถุปรากฏอยู่ด้านหลัง ทำการวาดตามสัดส่วน (Proportion) เส้นนำสายตา (Vanishing point) จุดกึ่งตา (Foreshortening) และองค์ประกอบอื่น ๆ ทั้งหมดที่อยู่ในขอบเขตของกรอบหน้าต่าง หรือกรอบสี่เหลี่ยม หลังจากนั้นในขั้นตอนที่ 2 ให้เด็กนักเรียนกลับมาวาดภาพเดิมอีกครั้งลงบน กระดาษ ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะเป็นวิธีการวาดที่อยู่บนพื้นฐานความทรงจำภาพที่ได้เห็นจากการ วาดในขั้นแรก จะเป็นการฝึกฝนความทรงจำที่ได้จากการเห็น (Visual memory) ส่งผลให้เด็กนักเรียนมีความแม่นยำในการวาด และมีรายละเอียดดีขึ้น

การวาดภาพจากความทรงจำนั้นช่วยให้เด็กได้ฝึกฝนความสามารถในการวาด และบันทึก หรือจดจำ ความแตกต่างของวัตถุ และรายละเอียด ซึ่งบางครั้งไม่สามารถวาดได้ อีกทั้งยังเป็นบทเรียนที่ฝึกฝนความสามารถในการจำภาพ และสามารถนำไปใช้ได้กับเด็กทุก ๆ ระดับได้ด้วย

4. การสอนวาดภาพโดยการถ่ายทอดภาษา หรือคำพูดไปสู่การวาด (From verbal to visual: Making drawing from words) การสอนวาดภาพลักษณะนี้มีหลักการอยู่ว่า คำพูด ภาษา หรือการเขียน สามารถปลุกเร้าจินตภาพได้ โดยการกระตุ้นด้วยภาษานั้นสามารถนำมาสร้างสรรค์ การวาดภาพได้ เช่น การบรรยาย นิทานพื้นบ้าน งานประพันธ์ โครงกลอน บทเพลง หรือแม้แต่การสร้างเรื่องราวของครู โดยให้เด็กนักเรียนเป็นตัวละคร หลังจากนั้นทำหาล่าเรื่องราวหรืออธิบาย ลักษณะต่าง ๆ ของตัวละคร และสถานที่ให้เด็กนักเรียนฟัง และให้เด็กทำหาวาดภาพโดยใช้ จินตนาการจากเรื่องที่เล่า โดยเปิดโอกาสให้เด็กซักถามได้ในขณะวาดภาพ

การวาดภาพในลักษณะดังกล่าวเป็นการวาดภาพด้วยการใช้ภาษา (Verbal drawing) สามารถนำไปใช้ได้กับเด็กนักเรียนที่อยู่ในช่วงวัยต่าง ๆ ได้โดยการปรับคำ หรือภาษาที่ใช้เพียงเล็กน้อยเพื่อให้เกิดความเหมาะสมซึ่งวิธีการนี้ไม่เพียงแต่กระตุ้นจินตภาพเชิงทัศน์ (Visual imagination) ได้แต่ยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แก้ปัญหาที่เกิดจากการวาดภาพได้ เช่น การวาด ภาพทับซ้อน (Overlapping) เป็นต้น

จากงานวิจัยของนักวิชาการหลาย ๆ ท่าน ที่ได้ทำการศึกษาไว้ ดังเช่น การทดลองการสอน การวาดภาพ 2 วิธี ของ Pariser (1979) ด้วยวิธีการสอนวาดภาพตามสัมผัส (Contour) และการ วาดภาพลักษณะลอกแบบ (Copying) กับนักเรียนที่มีอายุ 8-11 ปี พบว่า การวาดภาพตามสัมผัส นั้นเด็กจะของเด็กนักเรียนจะแสดงการใช้วิธีการย่นระยะภาพ ซึ่งจะไม่พบในการวาดภาพปกติ ส่วนการวาดภาพลอกแบบนั้นพบว่าเด็กนิยมลอกภาพการ์ตูน ซึ่งในเด็กบางคนแสดงให้เห็นถึง การวาดในสิ่งที่ตนเองเคยวาดมาก่อน (Graphic convention) แต่เด็กบางคนก็วาดจากสิ่งที่ตนรับรู้ (Perceptual) ซึ่งการวาดของเด็กกลุ่มหลังจะขึ้นอยู่กับความสามารถของเด็กเอง

Rush et al. (1980) ได้ทดลองการสอนวาดภาพ 2 วิธี โดยแบ่งการทดลองดังนี้ การทดลองที่ 1 ให้เด็กวาดรถจักรยานโดยให้เห็นมุมมองเพียงด้านเดียว โดยครูสาธิตการวาดภาพตามสัมผัส (Contour drawing) ให้ดูก่อนที่นักเรียนจะวาดเอง การทดลองที่ 2 เหมือนกับการทดลองที่ 1 แต่เพิ่มมุมมองของรถจักรยาน เป็น 2 ด้าน การทดลองที่ 3 ให้นักเรียนวาดภาพรถจักรยานตามภาพวาดสัมผัสที่วาดไว้เรียบร้อยแล้ว โดยแสดงมุมมองเพียงด้านเดียว การทดลองที่ 4 คล้ายกับการทดลองที่ 3 แต่แสดงมุมมองของรถจักรยานเพิ่มเป็น 2 ด้าน ซึ่งผลการทดลองพบว่า การวาดภาพตามภาพวาดที่วาดไว้ล่วงหน้าได้ผลดีกว่า ซึ่งอาจเป็นเพราะว่า กระบวนการสอนอาจรบกวนสมาธิของเด็ก แทนที่เด็กนักเรียนจะพึงความสนใจไปที่ภาพต้นแบบ เด็กนักเรียนกลับกังวลกับภาพต้นแบบ และในการทดสอบวิธีการสอนทั้ง 2 แบบนั้น พบว่า กลุ่มที่ดูแบบแล้ววาดเส้นนั้นให้ความสนใจครู มากกว่ากลุ่มที่มีครูสาธิตในการวาด

สรุปได้ว่า จากการสอนวาดภาพด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นนั้น จะมีรูปแบบ วิธีการ จุดมุ่งหมาย และผลลัพธ์ที่ต่างแตกต่างกัน ดังนั้นการนำไปใช้ควรกำหนดขอบข่าย และผลการเรียนรู้ให้ชัดเจน และควรมีการปรับให้เกิดความเหมาะสมต่อการนำไปใช้กับเด็กในแต่ละวัย โดยคำนึงถึงพัฒนาการทางด้านต่างๆของเด็กแต่ละช่วงวัย เพื่อให้การเรียนการสอนวาดภาพบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

แนวคิดในการวาดภาพกลับหัวของ เอ็ดเวิร์ดส์ (Edwards, 1999)

Edwards (1999: preface) Edwards จบการศึกษาทางด้านจิตรศิลป์ (Fine Arts) โดยศึกษาทางด้านการวาดภาพ และจิตรกรรม หลังจากใช้ชีวิตเป็นศิลปิน และครูสอนวาดภาพ เอ็ดเวิร์ดส์ เดินทางกลับไป UCLA เพื่อเรียนและสอบใบรับรองประกอบวิชาชีพครู และเริ่มสอนที่โรงเรียน Vanice High School ใน Los Angeles. Edwards ได้รับมอบหมายให้ทำการสอนนักเรียนให้มีความสามารถในการวาดภาพได้ในระยะเวลาอันสั้น ถึงแม้ว่าจะพยายามอธิบายวิธีการ หรือหลักการต่างๆให้นักเรียนฟัง แต่ปัญหาที่ Edwards พบคือนักเรียนไม่สามารถวาดภาพได้ดีเท่าที่ควร หลังจากนั้น Edwards จึงเกิดความคิดให้นักเรียนลองคัดลอกภาพต้นแบบ ของ Picasso ในลักษณะกลับหัว (upside down drawing) ผลลัพธ์ที่ได้คือ นักเรียนสามารถวาดภาพได้ดีขึ้นซึ่งสร้างความประหลาดใจทั้ง Edwards และนักเรียนเป็นอย่างมาก

ปี 1968 มีรายงานเกี่ยวกับทางด้านสมองของ Roger W. Sperry ที่ค้นพบเกี่ยวกับการทำงานของสมองมนุษย์ที่ถูกแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ สมองซีกหนึ่งจะทำหน้าที่ทางด้านถ้อยคำ

(Verbal) การวิเคราะห์ (Analytic) และการลำดับ (Sequential) และส่วนอีกซีกหนึ่งจะทำหน้าที่เกี่ยวกับการรับรู้ (Perceptual) และการมองเห็นภาพ (Visual) และดูเหมือนว่าการค้นพบดังกล่าวจะสามารถให้คำตอบเกี่ยวกับการวาดภาพในครั้งนั้นได้ Edwards ทำการศึกษาเกี่ยวกับงานวิจัยของ สเปนอร์รี และได้อธิบายเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นไปได้ในความสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับการวาดภาพ

ในระหว่างนั้น Edwards กำลังศึกษาปริญญาโท ทางด้านศิลปะ และสอนอยู่ที่ Los Angeles Trade Technical Collage. Edwards ทำการศึกษาอย่างจริงจังโดยกลับไป UCLA เพื่อเรียนต่อปริญญาเอก และเลือกทำหัวข้อการวิจัยในเรื่อง Perceptual Skill in Drawing เป็นการทดลองทักษะต่างๆเกี่ยวกับการรับรู้ในการวาดภาพ การวิจัยครั้งนี้ Edwards ได้ใช้พื้นฐานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะหน้าที่การทำงานของสมองมนุษย์ที่แสดงให้เห็นว่า การวาดภาพนั้นเป็นเรื่องการรับรู้ของสมองซีกขวา การวิจัยครั้งนี้ได้ตรวจสอบว่า ความสามารถในการวาดภาพเหมือนจริงนั้นเป็นสิ่งที่นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ง่ายขึ้น เมื่อผ่านกระบวนการเรียนการสอนที่จะนำไปสู่วิธีการยับยั้งระบบการทำงานของสมองซีกซ้าย ในเรื่องระบบสัญลักษณ์ และการวิเคราะห์จากการมองเห็นภาพ โดยให้การโน้มเอียงไปสู่การทำงานของสมองซีกขวาที่มีหน้าที่รับรู้ด้านความสัมพันธ์และบริเวณว่าง ในการทดลองนั้นได้ทำการสุ่มตัวอย่างนักเรียนจากวิทยาลัยชุมชน จำนวน 48 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง 1) แบบทดสอบการวาดภาพคน (Draw-A-Man test) 2) ภาพวาดคนลายเส้นดินสอของปิกัสโซ (Picasso) ชื่อภาพ "Stravinsky" 3) ภาพวาดจากภาพถ่ายของ เจมส์ จอยซ์ (James – Joyce) การวิจัยครั้งนี้ก่อนการทดลอง 3 อาทิตย์ นักเรียนจะได้รับการทดสอบวาดภาพคนก่อน เพื่อดูโครงสร้างทางภาษา (Verbal construct) สัดส่วน (Proportions) และลักษณะพิเศษ (Features) ต่อจากนั้นในการทดลองขั้นแรก ให้เด็กนักเรียนวาดภาพจากต้นแบบในลักษณะกลับหัว และในลักษณะปกติ โดยคาดคะเนว่าภาพที่วาดได้จากต้นแบบกลับหัวจะมีลักษณะใกล้เคียงกับต้นแบบมากกว่า หลังจากนั้นนักเรียนได้รับการเรียนการสอนในการใช้ภาษาเพื่อไว้สำหรับวาดภาพถ่าย "James Joyce" โดยการเรียนการสอนนั้นจะมี 2 แบบ คือ แผนการสอนที่ 1 เน้นให้นักเรียนเรียกชื่อส่วนต่างๆเป็นระบบสัญลักษณ์ และแผนการสอนที่ 2 เน้นความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ในเรื่องของมุม รูปร่าง และพื้นที่ว่าง โดยตั้งสมมติฐานว่า การสอนโดยเน้นความสัมพันธ์ในเรื่องมุม รูปร่าง และพื้นที่ว่าง ภาพวาดที่ได้ออกมาจะมีความเหมือนจริงมากกว่าการให้คะแนนภาพวาดโดย ครูสอนศิลปะ จำนวน 5 คน

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) การปรับปรุงมุมมองในการรับรู้ภาพกลับหัว ทำให้ความแม่นยำในการรับรู้และความสามารถในการวาดภาพเหมือนจริงสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $P < .01$
- 2) การสอนวาดภาพที่เน้นในเรื่องกระบวนการสร้างความสัมพันธ์ และสนับสนุน

ในเรื่องการรับรู้เกี่ยวกับการมองบริเวณว่าง ทำให้ความแม่นยำในการรับรู้และความสามารถในการวาดภาพเหมือนจริงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $P < .01$

3) โครงสร้างเกี่ยวกับการใช้ภาษามีผลเพียงเล็กน้อยกับสัดส่วนในการทดสอบวาดภาพคน

4) รูปแบบต่าง ๆ ในระบบสัญลักษณ์ที่มีอยู่ก่อนจะปรากฏในแบบทดสอบวาดภาพคน และได้รับผลกระทบจากแผนการสอนที่ 2 แต่ไม่มีผลกับการปรับให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่

5) ความแตกต่างในเรื่องของอิทธิพลของสมองซีกเด่น ไม่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความแม่นยำในการรับรู้ และความสามารถในการวาดภาพเหมือนจริง

ผลสรุปจากการวิจัย คือ เงื่อนไขในการเรียนการสอนทำให้ความสามารถในการสลับปรับเปลี่ยนการรับรู้ง่ายขึ้น จากการใช้ชบวนการรับรู้ข้อมูลภาพที่ไม่ปกติ ซึ่งทำให้ความสามารถในการวาดภาพและการรับรู้ภาพเพิ่มขึ้น ข้อค้นพบที่ได้อาจเป็นประโยชน์ในการออกแบบการเรียนการสอนศิลปะในรูปแบบใหม่ ๆ

หลังจบการศึกษาจึงเริ่มเขียนแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับอิทธิพลการทำงานของสมองทั้ง 2 ซีก และการวาดภาพ พิมพ์ครั้งแรกในปี 1979, 1989 และ 1999 ตามลำดับ ปัจจุบัน Edwards ดำรงตำแหน่ง ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ที่ California State University, Long Beach. และ ผู้อำนวยการ ที่ Center for the Education Applications of Brain Hemisphere Research (CSULB)

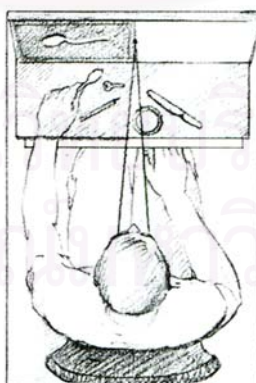
Edwards มีความคิดเห็นว่า ศิลปะเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ในรูปแบบของการฝึกฝนที่มีลักษณะเฉพาะ (Training specific) ในด้าน การคิดจากการมองเห็น (Visual) และการรับรู้ (Perceptual) ได้แก่ การคิดด้านภาษา (Verbal) การคิดด้านตัวเลข (Numerical) และการคิดวิเคราะห์ (analytical) (3Rs) ซึ่งการคิดทั้ง 3 ด้านจะทำให้เข้าใจรายละเอียด และทำให้เห็นภาพรวม ในส่วนของการวาดภาพนั้นประกอบไปด้วยทักษะทางการรับรู้ และการแก้ปัญหาในส่วนของ การคิด ที่เรียกว่า R-mode

ในทฤษฎีการวาดภาพด้วยการให้ความสำคัญกับการทำงานที่มีประสิทธิภาพของสมองซีกขวา ประกอบไปด้วยทักษะพื้นฐานที่สำคัญ 5 อย่างด้วยกันคือ

- 1) การรับรู้เส้นขอบ (The perception of edges)
- 2) การรับรู้พื้นที่ว่าง (The perception of space)
- 3) การรับรู้ความสัมพันธ์ หรือทัศนียภาพ (The perception of relation / Perspectives)
- 4) การรับรู้แสงและเงา (The perception of right and shadow)

5) การรับรู้ภาพรวม (The perception of whole or gestalt)

Edwards (1989 ;1999) กล่าวว่า การวาดภาพเป็นการเรียนรู้การมองเห็นในรูปแบบต่างออกไปจากการมองเห็นโดยทั่ว ๆ ไป โดยกระบวนการเรียนรู้ในการมองเห็นเพื่อที่จะถ่ายทอดไปสู่การวาดภาพนั้นมีส่วนสัมพันธ์กับกระบวนการรับรู้ทางสมอง การศึกษาจากสถาบัน Cal Tech (อ้างถึงใน Edwards, 1999:32-34) หลายต่อหลายครั้งจากผู้ป่วย ได้เปิดเผยถึงหน้าที่ซึ่งแตกต่างกันของสมองทั้งสองซีก การทดสอบได้นำมาซึ่งประจักษ์พยานที่ว่า ผัสสะของสมองทั้งสองซีกรับรู้ความเฉพาะตัวของมัน หรือเป็นการรับรู้ตามแนวทางของตน Sperry (1968) ได้พบหลักฐานสนับสนุนจากการทดสอบการทำงานแบ่งแยกซ้าย-ขวาของสมอง คือเมื่อฉายภาพที่แตกต่างกัน 2 ภาพ ซ้าย-ขวาแบบเดียวบนจอเบื้องหน้า โดยให้ผู้ป่วยที่มีสมองซีกซ้าย และขวาแยกจากกันเพ่งมองตรงไปข้างหน้าตรงกึ่งกลางภาพทั้งสอง เพื่อป้องกันการกวาดสายตาไปมา ด้วยวิธีการเช่นนี้เท่ากับเป็นการบังคับให้สมองทั้ง 2 ซีกรับภาพที่แตกต่างกัน สมองซีกขวาจะรับภาพ “ซ้อน” บนจอซ้ายมือ และสมองซีกซ้ายจะรับภาพ “มีด” บนจอขวามือ จากการทดลองนี้เมื่อตั้งคำถามให้เขาตอบว่าภาพอะไรที่ฉายขึ้นบนจอ ด้วยสมองซีกซ้ายที่มีความเชื่อมั่นทางภาษา ตอบว่า “มีด” เมื่อเขาได้รับการขอร้องให้หยิบวัตถุตามที่ฉายภาพบนจอด้วยมือซ้ายซึ่งควบคุมโดยสมองซีกขวา โดยมีวัตถุหลายอย่างวางรวมซ้อนกันไว้ เขาหยิบซ้อนขึ้นมา (วัตถุหลายๆอย่างวางรวมกันอยู่นั้นมีทั้งซ้อนและมีดรวมอยู่ด้วย) เมื่อผู้ที่ทำการทดลองถามต่อไปอีกว่า เขาถืออะไรอยู่ภายใต้ฉากบังนั้น เขาเกิดการสับสนและตอบว่า “มีด” (ทั้งที่ซ้อนอยู่ในมือ) ในขณะที่สมองซีกขวารู้ว่าเป็นคำตอบที่ผิด แต่ก็ยังฝืนสมองซีกซ้าย (ภาษา) ไม่ได้



ภาพที่ 7 ภาพตัวอย่างแสดงการทดลองการแบ่งแยกการรับรู้ของสมอง จาก Edwards (1999:33)

นอกจากการศึกษาแล้วว่าสมองทั้งสองซีกนั้นมีประสิทธิภาพที่แตกต่างกัน Levy (1968 cited in Edwards, 1999) ยังค้นพบว่าการทำงานของสมองทั้งสองซีกยังแทรกแซงซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นการขัดขวางการปฏิบัติการทำงานของอีกซีกหนึ่ง ซึ่งเป็นเหตุผลสำคัญสำหรับการพัฒนาการที่ไม่เท่ากันของสมองของมนุษย์ ยังเป็นการคงไว้ซึ่งกระบวนการที่แตกต่างกันของสมองทั้งสองซีก สมองทั้งสองซีกมีการทำงานผลานกันหลายวิธีทาง บางครั้งร่วมมือกันโดยที่สมองแต่ละซีกยอมสละความสามารถพิเศษเฉพาะของตน และยอมรับเอาหน้าที่เฉพาะของอีกซีกหนึ่งที่เหมาะสมกับแบบในกระบวนการข้อมูลนั้น และบางครั้งสมองแต่ละซีกอาจจะปฏิบัติการอย่างโดดเดี่ยวในลักษณะซีกหนึ่ง “เปิด” และอีกซีกหนึ่ง “ปิด” ไม่มากนักน้อย เท่านั้นยังไม่พอสมองทั้งสองซีกจะมีความขัดแย้งกันด้วยในกรณีที่ซีกหนึ่งพยายามที่จะปฏิบัติการในขณะที่ซีกหนึ่งรู้ แต่ไม่สามารถปฏิบัติการได้ดีกว่า นอกจากนั้นแล้วสมองแต่ละซีกยังมีวิถีทางในการเก็บซ่อนความรู้จากสมองซีกหนึ่งด้วย ระหว่างสมองสองซีกนั้นจะมีคอร์ปัส แคลโลซัม (Corpus callosum) ซึ่งมีหน้าที่เป็นตัวกลางติดต่อระหว่างสมองทั้งสองซีก และเป็นสื่อของความจำและการเรียนรู้ ซึ่งสรุปได้ว่าคอร์ปัส แคลโลซัมนี้ยังช่วยแบ่งแยกหน้าที่ของสมองทั้งสองซีกให้เป็นอิสระจากกันอีกด้วย และจะพัฒนาเสร็จสมบูรณ์เมื่อเด็กอายุ 7 ปีขึ้นไป

อิทธิพลจากการศึกษาค้นคว้าประสิทธิภาพความแตกต่างของสมองทั้งสองซีกนำมาซึ่งแนวคิดในการสลับปรับเปลี่ยนการรับรู้และการทำงานของสมองขณะวาดภาพ Edwards (1989) และ Rodwell (1989) สรุปได้ว่า สิ่งที่เป็นปัญหาสำหรับการวาดภาพ คือ การมอง และการสังเกต ดังนั้นความสำคัญของการเรียนรู้การวาดภาพ คือ การจัดเงื่อนไขเกี่ยวกับการสลับปรับเปลี่ยนตำแหน่งการทำงานของสมอง (Mental shift) จากซีกซ้ายไปสู่ซีกขวามีประสิทธิภาพมากที่สุด กระบวนการรับรู้ข้อมูล ทำให้เด็กมีแนวโน้มในการมองที่ดีขึ้นขณะวาดภาพ และเด็กจะมีความสามารถในการวาดภาพตามการรับรู้ที่ได้จากการมองเห็น แม้ว่าเด็กเหล่านั้นจะไม่เคยศึกษากวาดภาพมาก่อน Unworth (1997: 26) ให้ความเห็นว่า ในห้องเรียนครูสามารถชี้นำนักเรียนทั้งหมดไปสู่การวาดภาพโดยให้อิทธิพลกับสมองซีกขวาในการรับรู้ข้อมูลภาพ ด้วยการแนะนำอย่างง่าย ๆ ให้เด็กเหล่านั้นทำการวาดตามตาเห็น ซึ่งวิธีการนี้ต้องให้เด็กเหล่านั้นใช้สายตามองตามเส้นขอบของวัตถุและปล่อยให้มือทำการบันทึกวัตถุ นั้น เด็กจะใช้สายตาในการมองวัตถุมากกว่ามองไปที่ภาพวาด อย่างระมัดระวัง และพินิจพิเคราะห์วัตถุ ผลที่ได้รับจากวิธีการนี้คือ ภาพวาดจะได้สัดส่วน และรายละเอียดที่ดีขึ้น Francine (1981) ค้นพบว่า การเลือกใช้กลวิธีการวาดภาพด้วยการให้ความสำคัญกับสมองซีกขวานั้นจะช่วยในเรื่องของการผสมผสานทางวัฒนธรรม ซึ่งกลวิธีนี้จะเน้นความเป็นนามธรรม การมองภาพรวม ความรู้สึกและลักษณะที่คล้ายกันของสมองซีกขวา หลังจากนักเรียนได้รับการเรียนการสอนวาดภาพด้วยการให้ความสำคัญกับสมองซีกขวา ค้น

พบว่ากลุ่มทดลองจะวาดภาพคนได้เหมือนมากขึ้น มีรายละเอียด ความชัดเจน และความซับซ้อนของเส้นมากขึ้น

Edwards (1999:7) กล่าวว่า เด็กส่วนใหญ่ที่เริ่มต้นเรียนการวาดภาพด้วยทักษะเพียงเล็กน้อย จะมีความวิตกกังวลมากเกี่ยวกับศักยภาพความสามารถในการวาดภาพ ถ้าเด็กประสบความสำเร็จอย่างรวดเร็วในการปรับปรุงทักษะทางการวาดภาพ จะทำให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในการแสดงออกทางศิลปะ ดังเช่น Nutter (1983) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนวาดภาพ โดยให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพของสมองซีกขวาของเด็กนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ค้นพบว่า เด็กนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เมื่อได้รับการสนับสนุนให้วาดภาพและสร้างงานศิลปะ โดยเน้นกระบวนการสลับปรับเปลี่ยนการทำงานมาสู่สมองซีกขวามากขึ้นนั้น ทำให้เด็กเรียนได้รับแรงกระตุ้นและมีความมั่นใจเพิ่มมากขึ้น

Edwards (1999:61-81) สรุปได้ว่า พัฒนาการทางด้านศิลปะของเด็กนั้นเชื่อมโยงกับ พัฒนาการทางด้านสมอง ในวัยเริ่มแรกของเด็ก สมองของทารกไม่สามารถแบ่งแยกการทำงานได้อย่างชัดเจน การพัฒนาทักษะทางภาษาและสัญลักษณ์จะค่อยๆเกิดขึ้นในวัยเด็กควบคู่กันไป การพัฒนานี้จะสมบูรณ์ในช่วงอายุ 10 ปี ซึ่งจะเกิดในเวลาเดียวกับที่เด็กรู้สึกขัดแย้งกับศิลปะ เมื่อระบบสัญลักษณ์เข้ามารบกวนการวาดภาพที่แม่นยำจากภาพที่เห็น เด็กอาจใช้สมองซีกซ้ายรับข้อมูลภาพซึ่งเป็นด้านที่ไม่ถูกต้องในการวาดภาพให้เสร็จ ซึ่งการวาดภาพนั้นเป็นการทำงานที่เหมาะสมกับการใช้สมองซีกขวารับข้อมูลภาพมากกว่า บางครั้งเด็กเหล่านั้นไม่สามารถสลับการทำงานไปสู่การมองเห็นโดยให้สมองซีกขวามีอิทธิพลมากขึ้นในการรับข้อมูล นอกจากนี้เด็กอายุไม่ถึง 10 ปี อิทธิพลเด่นทางภาษาของสมองซีกซ้ายจะเพิ่มความสับสนให้กับเด็กต่อไปอีก และเมื่อเด็กเริ่มต้นเข้าสู่วัยรุ่นนั้น จะมีแนวโน้มในการตัดขาดการพัฒนาทักษะทางด้านกรวาดภาพโดยสิ้นเชิง เมื่อพวกเขาได้เผชิญกับระยะวิกฤติ(Crisis period) ซึ่งเป็นความรู้สึกขัดแย้งระหว่างความซับซ้อนในการรับรู้โลกภายนอกรอบๆตัวที่เพิ่มขึ้นในวัยเด็ก และระดับทักษะทางศิลปะของเด็กที่มีอยู่ เด็กส่วนใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 9 ถึง 11 ปี จะมีความชอบในการวาดภาพเหมือนจริง และเด็กจะเริ่มวาดวัตถุต่างๆครั้งแล้วครั้งเล่า ซึ่งเป็นความพยายามที่จะให้ภาพวาดออกมาดูสมบูรณ์เหมือนจริง แต่เมื่อภาพที่วาดออกมาขาดความเหมือนจริง เด็กเหล่านั้นก็จะมองและรู้สึกว่ามันเป็นความล้มเหลว อีกทั้งมีเหตุผลหลายๆประการที่ทำให้เด็กละทิ้งศิลปะซึ่งเป็นกิจกรรมการแสดงออกที่สำคัญอย่างหนึ่ง ดังนั้นเพื่อเป็นการปกป้องความเชื่อมั่นของตัวเอง เด็กจะได้ตอบและป้องกันตนเอง โดยใช้ความพยายามที่จะวาดภาพในครั้งต่อไปให้น้อยลง ปัญหาสำคัญอีกประการคือขณะที่เด็กกำลังวาดภาพนั้นเด็กเพียงแค่อะไรก็ตามที่ตรงหน้านั้นคืออะไร ก็รีบแปลงสิ่งที่รับรู้

ไปเป็นถ้อยคำ (Verbal) อย่างรวดเร็ว และจะถ่ายทอดสิ่งที่รับรู้ออกมาเป็นสัญลักษณ์ ซึ่งระบบสัญลักษณ์ส่วนใหญ่ันั้นมาจากการทำงานของสมองซีกซ้าย และได้มาจากการจดจำในการวาดภาพหรือการเรียนรู้ในวัยเยาว์ อีกทั้งสมองซีกซ้ายนั้นไม่มีความอดทนเพียงพอต่อรายละเอียดของวัตถุที่ได้จากการมองเห็น ดังนั้นวิธีการที่จะประสบผลสำเร็จในการสลับการทำงานของสมองซีกซ้ายให้ไปสู่แนวโน้มในการทำงานของสมองซีกขวามากขึ้นในการวาดภาพนั้น ทางที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ การไม่นำเสนอข้อมูลที่ใช้ในการวาดภาพให้สมองซีกซ้ายทำงาน ดังเช่นแนวคิดในการวาดภาพกลับหัว (Edwards, 1999:80-81) แนวคิดดังกล่าวข้างต้นนั้นสอดคล้องกับ McFee และ Degge (1977: 19) ที่กล่าวถึงการเรียนรู้ในการวาดภาพว่า เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจากการสังเกต หลังจากนั้นสิ่งที่ได้รับรู้จะถูกกำหนดให้เป็นชื่อ หรือถูกนำมาอธิบายด้วยคำพูด (verbal) ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจะทำให้เกิดการสูญเสียข้อมูลจากการสังเกต ดังนั้นถ้าลดการมองสิ่งต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมให้เป็นลักษณะนามธรรม จะช่วยให้รายละเอียดในภาพวาดใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้น Unworth (1996) กล่าวว่า การกระตุ้นสมองซีกขวาในขณะที่วาดภาพนั้นจะทำให้เด็กมองวัตถุที่กำลังวาดอย่างระมัดระวัง ซึ่งจะส่งผลกับการวาดที่ได้รายละเอียด(detailed) และสัดส่วน (proportioned)

ดังนั้นการวาดรูปกลับหัว (Upside down drawing) จึงเป็นปฏิบัติการโยกย้ายการทำงานไปสู่สมองซีกขวาโดยมีข้อปฏิบัติดังนี้

1. ใช้เวลาในการวาดภาพประมาณ 40 นาที ที่สำคัญห้ามหมุนกระดาษขณะวาดภาพ เพราะการหมุนกระดาษขณะวาดภาพจะเป็นการทำให้สมองซีกซ้ายกลับมาทำงาน
2. การเริ่มวาดภาพสามารถวาดจากตำแหน่งใดก่อนก็ได้ คนส่วนใหญ่นิยมวาดจากส่วนบนของกระดาษ และไม่ควรรอคาดเดาว่ากำลังวาดภาพอะไรอยู่
3. ไม่ควรวาดเส้นร่างด้านนอกก่อนเติมเส้นรายละเอียด เพราะถ้าเกิดความผิดพลาดเล็กๆน้อยๆจะทำให้สัดส่วนเส้นด้านในไม่ลงตัว ดังนั้นจึงควรที่จะลากเส้นหนึ่งไปสู่อีกเส้นหนึ่งที่ติดกันและเชื่อมส่วนต่างเข้าด้วยกันไปเรื่อยๆ
4. สามารถพูดกับตัวเองได้เฉพาะกับสิ่งที่เห็น เช่นเส้นนี้มีลักษณะเอียงอย่างไร มีส่วนโค้งอย่างไร หรือเปรียบเทียบเส้นต่างๆกับเส้นขอบแนวตั้งและแนวนอน แต่ไม่ควรระบุชื่อของส่วนเหล่านั้น
5. เมื่อวาดมาถึงส่วนที่ทำให้สามารถคาดเดาชื่อของส่วนนั้น เช่น มือหรือใบหน้า ให้พยายามมุ่งเน้นไปที่รูปทรงเท่านั้น โดยอาจนำมือข้างหนึ่งปิดรูปบางส่วนของเอาไว้ หรือใช้นิ้วปิดโดยให้เหลือเฉพาะเส้นที่กำลังลากอยู่ หรือเหลือเฉพาะเส้นที่อยู่ติดกัน

6. ช่วงเวลาของการต่อภาพจะเริ่มน่าสนใจ ถ้าความรู้สึกนี้เกิดขึ้นขณะวาดภาพ นั่นหมายความว่าประสบความสำเร็จ และเกิดความเข้าใจในการใช้สมองซีกขวารับข้อมูล แต่ช่วงเวลานี้ถูกรบกวนได้ง่าย เช่นถ้ามีบุคคลอื่นเข้ามารบกวน หรือถามว่าทำอะไรอยู่ ระบบการรับรู้ข้อมูลผ่านทางเสียง จะตอบสนองทันที และสมาธิก็จะหมดไป
7. สามารถใช้กระดาษแผ่นอื่นมาปิดภาพจำลองเกือบทั้งภาพแล้วค่อยๆ เลื่อนออกในขณะวาด ซึ่งนักเรียนบางคนพบว่าวิธีการนี้ช่วยได้อย่างมาก ในขณะที่นักเรียนบางคนพบว่า วิธีการนี้จะทำให้สับสน



ภาพที่ 8 ภาพตัวอย่างแสดงลักษณะการวาดภาพกลับหัว จาก Edwards (1999)

จากแนวคิดในการวาดภาพกลับหัวของ Edwards (1999) ได้มีนักวิชาการทางด้านศิลปะได้ทดลองนำไปศึกษา ดังเช่น Kim (2004) ที่ได้นำไปทดลองศึกษากับเด็ก เกรด 4 ในโครงการ “An observational drawing project” ซึ่งใช้วิธีการที่อยู่บนพื้นฐานของ 1) เชื่อว่าเด็กทุกคนมีความตั้งใจอย่างมากที่จะวาดภาพให้ได้ดี 2) แนวคิดการวาดภาพด้วยการสังเกตเป็นทักษะ และมีแบบฝึกหัดเป็นข้อกำหนด โดยในการศึกษาคั้งนี้ได้ใช้บทเรียนการวาดภาพของ 1) Drawing with children ของ Brooks (1996) 2) Drawing on the right side of the brain ของ Edwards (1999) ในส่วนของการใช้แบบฝึกหัดในหนังสือ Drawing on the right side of the brain นั้นได้นำแนวคิดในการวาดภาพกลับหัว (upside down drawing) มาให้นักเรียนทดลองวาด โดยใช้ภาพต้นแบบจากหนังสือ Creature ของ Hoesen (1987) ซึ่งภาพต้นแบบที่ใช้นั้นเป็นภาพสัตว์ในการทดลองนั้นได้นำภาพดังกล่าวมาเปิดให้เด็กนักเรียนดูในลักษณะกลับหัวโดยแสดงภาพผ่านเครื่อง

ฉาย (Projector) ซึ่งผลการศึกษาคงจากโครงการนี้พบว่า ภาพวาดกลับหัวที่เด็กวาดนั้นมีความเหมือนจริงมากกว่าภาพวาดในลักษณะปกติ และในการวาดภาพกลับหัวนั้นจะเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมองของเด็กให้มองภาพต้นแบบเป็นเพียงลักษณะเส้นต่าง ๆ เท่านั้น ซึ่งในโครงการดังกล่าวข้างต้นนั้นได้แนะนำแบบฝึกหัดในการวาดภาพอย่างเป็นขั้นเป็นตอนด้วยการสาธิตให้ดู และเมื่อเด็กนักเรียนทุกคนผ่านการเรียนโครงการดังกล่าวแล้ว เด็กนักเรียนจะรู้สึกภูมิใจในภาพวาดวาดของตนเอง ซึ่งความสำเร็จดังกล่าวก็นำมาซึ่งทักษะในการวาดภาพและช่วยให้เด็กไม่คิดว่าตนเองขาดความสามารถทางศิลปะ

สรุปได้ว่าการวาดภาพกลับหัวนั้นเป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการรับรู้ทางด้านการมองเห็น (visual perception) โดยมุ่งให้แนวโน้มกับการทำงานของสมองซีกขวามากขึ้น ในขณะที่วาดภาพ ซึ่งเด็กอายุ 10-11 ปี นั้นจะมีแนวโน้มในการตัดขาดการพัฒนาทักษะทางด้าน การวาดภาพโดยสิ้นเชิง เมื่อพวกเขาได้เผชิญกับระยะวิกฤติ (crisis period) ซึ่งเป็นความรู้สึกขัดแย้งระหว่างความซับซ้อนในการรับรู้โลกภายนอกรอบๆ ตัวที่เพิ่มขึ้นในวัยเด็ก และระดับทักษะทางศิลปะของเด็กที่มีอยู่ ซึ่งถ้าในการวาดภาพกลับหัวนั้นสามารถพัฒนาให้เด็กมีระดับทักษะและการแสดงออกทางด้านศิลปะที่เป็นไปตามวัยได้ นั้นหมายถึงจะเป็นการช่วยส่งเสริมให้เด็กสามารถก้าวข้ามพัฒนาการของการแสดงออกในทางศิลปะได้เป็นอย่างดี

การประเมินลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพของเด็ก

การประเมินลักษณะการแสดงออกจากการวาดของเด็กนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาจากระบบการให้คะแนนการวาดภาพคนของ Harris (1963) ที่ได้ปรับปรุงมาจากแบบทดสอบการวาดภาพคน (Draw-A-Man test) ของ Goodenough ซึ่งระบบการให้คะแนนของ Harris (1963) สามารถตรวจสอบถึงสิ่งที่ค้นพบในการวาดภาพคนที่มีความสัมพันธ์กับวุฒิทางสติปัญญา และแสดงให้เห็นถึงมโนทัศน์ของเด็กที่มีต่อสิ่งอื่น โดยสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงความเจริญก้าวหน้าทางมโนทัศน์นั้นก็คือรายละเอียดของร่างกายที่ได้วาดซึ่งแสดงให้เห็นถึงวุฒิภาวะทางปัญญา ที่มีความสัมพันธ์กับความคิดเชิงนามธรรม และการรับรู้ของเด็กเนื่องจากภาพวาดของเด็กนั้นจะเปลี่ยนไปเรื่อยๆ ตามวุฒิภาวะของเด็กแต่ละคน ซึ่ง Harris (1964: 209-210) กล่าวว่าภาพวาดของเด็กเป็นเสมือนสื่อของการแสดงออกในรูปของการรับรู้ และกลไกทางความคิด โดยเริ่มจากมโนทัศน์ขั้นต่อนาง่าย ๆ ก่อนในวัยเด็กเล็ก แต่เมื่อเด็กโตขึ้นมโนทัศน์เริ่มถูกจำกัดความหมาย และถูกบังคับด้วยการรับรู้ทางสายตาแล้ว เด็กจะเริ่มใช้วิจารณญาณของตนเองเข้ามาแทรก ซึ่งในการวาดภาพที่ค่อนข้างยากนั้นเด็กต้องการฟังสิ่งที่มองเห็นด้วยตามากขึ้น โดยพยายามวาดภาพได้สำเร็จด้วยการทดลอง

หรือเลียนแบบจากภาพถ่าย และภาพวาดเข้ามาช่วยในการวาดมากขึ้น สอดคล้องกับ เลิศ อานันท์นะ (2529) ที่กล่าวถึงพฤติกรรมการแสดงออกทางศิลปะจากโลกภายนอกของเด็กนั้น เด็ก จะแสดงออกตามที่นิยน์ตามองเห็นจากวัตถุ หรือหุ่นที่กำหนด โดยการแสดงออกในลักษณะนี้เป็น การถ่ายทอดสิ่งที่พบเห็นจากต้นฉบับหรือของจริง ในลักษณะพฤติกรรมการแสดงออกดังกล่าวเป็น การฝึกหัดทักษะความแม่นยำในการใช้สายตาและกล้ามเนื้อ ซึ่งหมายความว่าเด็กจะมีความ เจริญทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา และการรับรู้ โดยเด็กจะสามารถแสดงความมั่นคงและความ แน่นนอนของเส้น แสดงรายละเอียดต่างๆ ได้แน่นอน มีความเข้าใจในความสัมพันธ์ของขนาดของ สิ่งต่าง ๆ และพื้นที่ในภาพได้อย่างถูกต้องตามความเป็นจริงมากขึ้น สิ่งเหล่านี้จะปรากฏให้เห็นใน ภาพวาดของเด็ก (Lowenfeld and Brittain, 1964 อ้างถึงในประเทิน มหาจันทร์, 2531: 56-57)

กล่าวโดยสรุปคือ วุฒิภาวะทางสติปัญญานั้นจะเชื่อมโยงกับความสามารถในการสร้าง มโนทัศน์ทางด้านรูปลักษณะนามธรรม ซึ่งกิจกรรมทางสติปัญญาต้องการความสามารถในการรับรู้ ความสามารถในการสร้างนามธรรม และความสามารถในการสร้างกฎเกณฑ์แบบแผน วิภูณ ตั้ง เจริญ (2535) กล่าวถึงการแสดงออกทางศิลปะของเด็กในแต่ละวัย หรือแต่ละคนมีความแตกต่าง กัน ย่อมแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างทางด้านสติปัญญาด้วย โดยข้อแตกต่างนั้นจะปรากฏในแง่ ของรายละเอียด การแสดงรูปทรง เป็นต้น ดังนั้นพัฒนาการทางด้านสติปัญญานั้นมีความเกี่ยว ข้องกับศิลปะโดยพบเห็นได้จากกระบวนการทำงานศิลปะ จะเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งเป็น ประสพการณ์ บุรณาการประสพการณ์ ความคิด และจินตนาการเข้าด้วยกัน แล้วจึงสังเคราะห์เส้น รูปทรง สีในขั้นสุดท้าย

จากระบบการให้คะแนนการวาดรูปคนของ Harris (1963) ได้มีผู้นำมาใช้ในการวิจัยการ แสดงออกทางด้านศิลปะของเด็ก ดังเช่น Tungcharoen (1987) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าและ เปรียบเทียบผลกระทบของสภาพแวดล้อม (Cultural environment) ที่มีต่อเด็กทางการรับรู้ (Perception) และความสามารถในการเขียนภาพคนของเด็กไทย และเด็กอเมริกัน ผลการวิจัยพบ ว่า การวาดภาพของเด็กเป็นภาพสะท้อนวัฒนธรรม ลักษณะทางธรรมชาติ และพัฒนาการในแต่ละ สังคม มาว่าจะเป็นการสะท้อนออกมาจากรายละเอียด หรือคุณภาพเชิงสุนทรีย์ นอกจาก นี้งานวิจัยของ Brown (1984) ที่ศึกษาการแสดงออกเกี่ยวกับพัฒนาการในการปั้นรูปคนของ เด็ก ในช่วงปี 1981-1970 โดยอาศัยเกณฑ์ในการให้คะแนนการวาดภาพคน (Draw-A-Man scale) ของ Harris ซึ่งการให้คะแนนนั้นจะวิเคราะห์จากสิ่งที่ปรากฏให้เห็นถึงลักษณะส่วนต่างๆ ของร่าง กายตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในรายการ หากมีลักษณะที่ปรากฏตามรายการที่กำหนดไว้ จะได้ 1 คะแนน โดยนำคะแนนที่ได้ทั้งหมดมาหาค่าความแตกต่างทางนัยสำคัญของเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentage Monograph) ของคะแนนระหว่างปี 1970 กับ 1981 ผลการวิจัยพบว่าการ

เปลี่ยนแปลงลักษณะการแสดงออกในการปั้นรูปคนของเด็ก จะมีการเพิ่มขึ้น และลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำมาสรุปและสร้างเป็นเกณฑ์ในการให้คะแนนในการวาดรูปของเด็ก เนื่องจากเกณฑ์ในการให้คะแนนการวาดภาพคนของ แฮร์ริส (Harris, 1963) นั้นได้แบ่งการให้คะแนนในการวาดภาพคนผู้ชายทั้งหมดออกเป็น 73 กระทั่งย่อย แต่ผู้วิจัยได้อาศัยและสรุปเกณฑ์เพียงบางส่วนเพื่อให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และสิ่งที่ต้องการจะวัดในงานวิจัย โดยแบ่งเกณฑ์ออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการวาดเส้นสัดส่วน และรายละเอียด (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

สมสมร ภูประกร (2531) ได้ทำการศึกษาขั้นพัฒนาการทางการวาดภาพของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร วัดดูประสงค์ของการวิจัย: เพื่อศึกษาขั้นพัฒนาการทางการวาดภาพของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร ตัวอย่างประชากร: นักเรียนชายและหญิงที่กำลังศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ภาคปลาย ปีการศึกษา 2529 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครจำนวน 480 คน, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย: 1) แบบตรวจขั้นพัฒนาการวาดภาพตามหลักเกณฑ์ของ วิคเตอร์ โลเวนเฟลด์ 2) กระดาษกำหนดหัวข้อเรื่อง “ฉันและครอบครัวของฉัน” มีที่ว่างให้นักเรียนวาดภาพตามหัวข้อนั้น 3) กระดาษเปล่าให้นักเรียนวาดภาพตามใจชอบ 1 แผ่น

ผลการวิจัยพบว่า

1) นักเรียนแต่ละกลุ่มอายุโดยส่วนใหญ่มีขั้นพัฒนาการทางการวาดภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่ วิคเตอร์ โลเวนเฟลด์ เคยศึกษาค้นพบและสรุปไว้ ทั้งนี้ยกเว้นนักเรียนกลุ่มอายุ 12/1 - 14/0 ปี ส่วนใหญ่ที่มีพัฒนาการทางการวาดภาพไม่เป็นไปตามเกณฑ์ของ วิคเตอร์ โลเวนเฟลด์ คือแทนที่จะมีขั้นพัฒนาการอยู่ในขั้นที่ 5 คือ ขั้นการวาดภาพเลียนธรรมชาติ กลับอยู่ในขั้นที่ 4 คือ ขั้นที่เด็กเริ่มเขียนรูปอย่างของจริง

2) ลักษณะการวาดภาพคน การใช้ช่องไฟ การใช้สีและการออกแบบ ของนักเรียน โดยเกณฑ์เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

3) นักเรียนบางคนที่มีพัฒนาการการวาดภาพบางลักษณะข้ามขั้นไปอยู่ในขั้นพัฒนาการที่สูงขึ้น

โกศล ภูพลอย (2532) “ศึกษาการแสดงออกทางศิลปะศึกษาโดยการวาดภาพระบายสีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษาที่ 10” วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาการวาดภาพระบายสีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 10 ตามเกณฑ์ขั้นพัฒนาการทางศิลปะเด็กของวิคเตอร์ โลเวนเฟลด์ ตัวอย่างประชากร: นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เขตการศึกษา 10 จำนวน 130 คน เป็นชาย 65 คน หญิง 65 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่าง แบบวิธีสุ่มหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย: ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยปรับปรุงจากแบบทดสอบวัดการแสดงออกทางศิลปะโดยการวาดภาพระบายสีของ จูดีริตันน์ อัดตนะนังค์ (2530: 106-133) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นจากหลักเกณฑ์ขั้นพัฒนาการทางศิลปะเด็กของวิคเตอร์ โลเวนเฟลด์แบบทดสอบมีค่าความเที่ยงที่ระดับ 0.54 โดยการทดสอบค่าความเที่ยงด้วยวิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน จากสูตร KR-20 โดยเครื่องมือแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 1. แบบทดสอบ 1.1 การวาดภาพคน 1.2 การใช้พื้นที่ว่าง การใช้สีและการออกแบบ 2. การประเมินค่า คือดานการวาดภาพคน การใช้พื้นที่ว่าง การใช้สีและการออกแบบ สถิติที่ใช้ในการวิจัย: ค่าร้อยละ

ผลที่ได้จากการวิจัย: การแสดงออกทางศิลปะโดยการวาดภาพระบายสีของกลุ่มตัวอย่าง ตามขั้นพัฒนาการทางศิลปะเด็กของ โลเวนเฟลด์ มีลักษณะดังนี้

1) ด้านการวาดภาพคนลักษณะที่กลุ่มตัวอย่างแสดงออกได้มากที่สุดคือ การเน้นความแตกต่างระหว่างเพศด้วยเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย (99.23%) และแสดงออกน้อยที่สุดคือ การแสดงอากัปกริยาท่าทางการเคลื่อนไหวของร่างกายแต่ยังมีธรรมชาติและท่าทางแข็งกระด้าง (23.08%)

2) ด้านการใช้พื้นที่ว่าง ลักษณะที่เด็กแสดงออกมากที่สุดคือ การแสดงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในภาพได้ถูกต้องตามความเป็นจริง (98.46%) และแสดงออกน้อยที่สุดคือการแสดงลักษณะสามมิติหรือส่วนลึกของวัตถุทางด้านข้าง (15.38%)

3) ด้านการการใช้สี ลักษณะที่เด็กแสดงออกมากที่สุดคือ การแสดงรอยแปรงหรือเส้นใยการระบายสีซ้ำๆ ในทิศทางเดียวกัน (92.31%) และแสดงออกน้อยที่สุดคือการแสดงความแตกต่างของสีที่ใกล้เคียงกันได้ (50.77%)

4) ด้านการออกแบบลักษณะที่เด็กแสดงออกได้มากที่สุดคือ การแสดงรายละเอียดของเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย (83.38%) และแสดงออกน้อยที่สุดคือ เรื่องราวของภาพแสดงความแตกต่างระหว่างเพศ (66.92%)

นพดล สายทองยนต์ (2536) ได้ทำการศึกษา ปัญหาการสอนวิชาศิลปะศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามการรับรู้ของครูศิลปะศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 9 วัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อศึกษาปัญหาการสอนวิชาศิลปะศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามการรับรู้ของครูศิลปะศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 9 ในด้านการใช้หลักสูตร วิธีสอน และเทคนิคการสอน การใช้สื่อการสอน และห้องเรียนศิลปะศึกษา การวัดผลและการประเมินผล การจัดกิจกรรมศิลปะศึกษา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ครูที่สอนศิลปะศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตการศึกษา 9 จำนวน 512 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า

1. ด้านการใช้หลักสูตร มีปัญหาในระดับปานกลาง และพบว่า ครูขาดความรู้ความเข้าใจในด้านการใช้หลักสูตร เนื่องจากไม่เคยผ่านการอบรมสัมมนาเกี่ยวกับหลักสูตร และครูไม่มีวุฒิทางศิลปะศึกษามีปัญหาเกี่ยวกับการสอนภาคปฏิบัติ
2. ด้านวิธีการสอนและเทคนิคการสอน มีปัญหาในระดับปานกลาง และพบว่า ครูมีปัญหามากในด้านทักษะ ประสบการณ์ศิลปะ และการสอนให้ปฏิบัติกิจกรรม
3. ด้านการใช้สื่อการสอน และห้องเรียนศิลปะศึกษา มีปัญหาในระดับปานกลาง และพบว่า เรื่องการของงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตสื่อมีปัญหามากที่สุด
4. ด้านการวัดประเมินผล มีปัญหาในระดับปานกลาง และพบว่า ครูขาดความเข้าใจในหลักการ และวิธีการประเมินผลอย่างถูกต้องโดยคำนึงถึงพัฒนาการของเด็กมากที่สุด
5. ด้านการจัดกิจกรรม มีปัญหาในระดับปานกลาง และพบว่า การนำกิจกรรมในแผนการสอนมาให้นักเรียนปฏิบัติ การรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์และห้องเรียนศิลปะเป็นปัญหามากที่สุด

อรอนงค์ ฤทธิธำชัย (2538) ได้ทำการศึกษาการวาดภาพการ์ตูนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างประชากร คือ นักเรียนจำนวน 467 คน จาก 14 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ แบบสอบถาม แบบทดสอบการวาดภาพการ์ตูน และแบบสังเกตพฤติกรรม ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ด้านสถานภาพและภูมิหลังของนักเรียน นักเรียนทุกคนเคยเห็นภาพการ์ตูนมาก่อนนักเรียนร้อยละ 64.88 ชอบการ์ตูนมาก ร้อยละ 96.78 ได้เห็นภาพการ์ตูนจากภาพยนตร์โทรทัศน์ และวีดีโอมากที่สุด ร้อยละ 91.43 ได้เคยเห็นการ์ตูนจากหนังสือการ์ตูน สิ่งที่นักเรียนชอบทำมากที่สุด เรียงตามลำดับ คือ อ่านหนังสือการ์ตูน วาดภาพการ์ตูน และดูภาพยนตร์การ์ตูน คิดเป็นร้อยละ 98.92 96.78 และ 93.36 ส่วนนักเรียนที่ไม่เคยวาดภาพการ์ตูนเลย คิดเป็นร้อยละ

3.21 ตัวการ์ตูนที่นักเรียนชอบมากที่สุด คือ โดเรมอน และเซเลอร์มูน คิดเป็นร้อยละ 70.66 และ 46.46 ร้อยละ 95.28 สนุกสนานเพลิดเพลินกับการ์ตูนมากที่สุด และร้อยละ 38.97 เริ่มวาดภาพการ์ตูนครั้งแรกเมื่ออยู่ชั้นอนุบาล

2) ด้านความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการวาดภาพการ์ตูน นักเรียนร้อยละ 75.58 รู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลินในขณะวาดภาพการ์ตูน ร้อยละ 74.94 ชอบวาดภาพการ์ตูนมากที่สุด เพราะชอบรูปแบบสีสันที่สวยงามของการ์ตูน ร้อยละ 73.40 คิดว่าการลอกภาพการ์ตูนช่วยให้ทักษะการวาดภาพอื่น ๆ ดีขึ้น

3) ด้านการวาดภาพการ์ตูนของนักเรียน ตัวการ์ตูนที่นักเรียนนิยมนิยามมากที่สุด คือ โดเรมอน เคโระ คิดเป็นร้อยละ 15.41 และ 4.71 ประเภทการ์ตูนที่นักเรียนชอบวาดมากที่สุด คือ การ์ตูนประเภทตลกขบขันและการ์ตูนสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 71.57 และ 50.10 ภาพการ์ตูนที่แสดงข้อคิดเกี่ยวกับการคบคนดี เป็นมิตร และความกล้าหาญ คิดเป็นร้อยละ 53.74 และ 44.96 การเป็นคนดีมีความซื่อสัตย์ คิดเป็นร้อยละ 53.74 มีอิทธิทธิปาฏิหาริย์ คิดเป็นร้อยละ 52.03

4) ด้านพฤติกรรมการวาดภาพการ์ตูนของนักเรียน นักเรียนมีการใช้แบบในการลอกภาพการ์ตูนมาก โดยใช้แบบจากภาพการ์ตูนมาจากหลาย ๆ แหล่ง แล้วนำมาผสมผสานกัน เด็กผู้ชายมักวาดภาพการ์ตูนที่เป็นวีรบุรุษ การวาดภาพไม่ค่อยประณีต แต่วาดได้เสร็จรวดเร็ว ส่วนเด็กผู้หญิงจะวาดภาพการ์ตูนที่น่ารักและระบายสีได้เรียบร้อยดีกว่าเด็กผู้ชาย

ปวีดา ชื่นเชย (2543) ได้ทำการศึกษาการวาดภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 180 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1.) แบบทดสอบการวาดคน และแบบตรวจให้คะแนนแบบทดสอบการวาดภาพคน DAP (Draw-A-Person : A Qualitative Scoring System) ของนาเกลริ (Naglieri , 1988) แปลโดย ดารณี อุทัยรัตนกิจ (2536) และ 2.) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการวาดคน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และค่าความถี่ ผลการวิจัยพบว่า

1) การวาดภาพคนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้คะแนนรวมในการวาดภาพคนมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามลำดับ

2) การวาดภาพคนรูปผู้ชาย รูปผู้หญิง และรูปตนเอง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้คะแนนภาพวาดรูปตนเอง ตามลำดับ และภาพวาดคนรูปผู้หญิง ตามลำดับ ส่วนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ได้คะแนนภาพวาดรูปผู้ชายมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ภาพวาดรูปตนเอง และภาพวาดรูปผู้หญิง ตามลำดับ

3) ลักษณะรายละเอียดของภาพคน ที่พบมากที่สุดในการวาดภาพคนของ

นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้แก่ การติดกันของร่างกาย (การวาดแขน , ขา) และลักษณะที่พบน้อยที่สุด ได้แก่ นิ้วมือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ลักษณะรายละเอียดของภาพคนที่พบมากที่สุด ได้แก่ ลำตัว และลักษณะที่พบน้อยที่สุด ได้แก่ นิ้วมือ และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ลักษณะรายละเอียดของภาพคนที่พบมากที่สุด ได้แก่ ลำตัว และลักษณะที่พบน้อยที่สุด ได้แก่ หู

4) ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการวาดภาพคน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ชอบวาดภาพ โดยมีนักเรียนชอบวาดภาพคนเกี่ยวกับจินตนาการมากที่สุด และท่าทางของภาพคนที่นักเรียนอยากวาดมากที่สุด มีใกล้เคียงกัน 2 ท่าทาง คือ ท่ายืน และท่ากำลังเคลื่อนไหวต่างๆ ในส่วนของการวาดภาพคน นักเรียนคิดว่าการวาดอวัยวะส่วนต่างๆ เช่น แขน ขา นิ้วมือ นิ้วเท้า เป็นสิ่งที่วาดยากที่สุด และนักเรียนอยากให้มีการสอน “เกี่ยวกับการวาดภาพคน” เพิ่มเติมในส่วนวิธีการวาด “ท่าทางการเคลื่อนไหว” มากที่สุด นักเรียนคิดว่าการวาดภาพคนที่ยากที่สุด คือ การวาดภาพจากคนจริง และสิ่งที่นักเรียนอยากนำมาใช้ในการวาดภาพคนมากที่สุด ได้แก่ ดินสอ นักเรียนส่วนมากมีความรู้สึกสนุกสนานระหว่างเรียนวิชาศิลปะ โดยกิจกรรมการวาดภาพระบายสี เป็นกิจกรรมที่นักเรียนชอบมากที่สุด

ปรียาภรณ์ โพธิ์บัณฑิต (2544) ได้ทำการศึกษา ผลการสอนวาดภาพระบายสีโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ วัตถุประสงค์ในการวิจัยคือ เพื่อ ผลการสอนวาดภาพระบายสีโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในด้านพุทธิพิสัย ทักษะการทำงาน และผลงานการวาดภาพระบายสีของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถมศึกษา จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการสอนการวาดภาพระบายสีโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในขณะปฏิบัติกิจกรรม 4) แบบประเมินผลงานวาดภาพระบายสีของนักเรียน 5) แบบรายงานตนเอง 6) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวาดภาพระบายสีโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยสูงขึ้นหลังจากที่เรียนการวาดภาพระบายสีโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนทั้งหมดแสดงทักษะการทำงานในแต่ละพฤติกรรม ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 70
3. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการวาดภาพระบายสีของนักเรียนสูงขึ้นหลังจากที่เรียนการวาดภาพระบายสีโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ

นอกจากนี้ ในการประเมินตนเองและแสดงความคิดเห็นของนักเรียน พบว่า การเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคหมวดความคิดหกใบส่งเสริมความสามารถในการคิดของนักเรียนทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาชัดเจนและง่ายขึ้น ตลอดจนนักเรียนเห็นประโยชน์ที่ได้จากการเรียนและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน มีความเพลิดเพลินในการเรียน ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

งานวิจัยต่างประเทศ

Edwards (1976) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “An experiment in perceptual skills in drawing” การทดลองทักษะต่างๆเกี่ยวกับการรับรู้ในการวาดภาพ การวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้พื้นฐานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะหน้าที่การทำงานของสมองมนุษย์ที่แสดงให้เห็นว่า การวาดภาพนั้นเป็นเรื่องการรับรู้ของสมองซีกขวา การวิจัยครั้งนี้ได้ตรวจสอบว่า ความสามารถในการวาดภาพเหมือนจริงนั้น เป็นสิ่งที่นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ง่ายขึ้น เมื่อผ่านกระบวนการเรียนการสอนที่จะนำไปสู่วิธีการยับยั้งระบบการทำงานของสมองซีกซ้าย ในเรื่องระบบสัญลักษณ์ และภาวะวิเคราะห้จากการมองเห็นภาพ โดยให้การโน้มเอียงไปสู่การทำงานของสมองซีกขวาที่มีหน้าที่รับรู้ด้านความสัมพันธ์ และบริเวณว่าง ในการทดลองนั้นได้ทำการสุ่มตัวอย่างนักเรียนจากวิทยาลัยชุมชน จำนวน 48 แห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง 1) แบบทดสอบการวาดภาพคน (Draw-A-Man test) 2) ภาพวาดคนลายเส้นดินสอของปิกัสโซ (Picasso) ชื่อภาพ “Stravinsky” 3) ภาพวาดจากภาพถ่ายของ เจมส์ จอยซ์ (James – Joyce) การวิจัยครั้งนี้ก่อนการทดลอง 3 อาทิตย์ นักเรียนจะได้รับการทดสอบวาดภาพคนก่อน เพื่อดูโครงสร้างทางภาษา (Verbal Construct) สัดส่วน (Proportions) และลักษณะพิเศษ (Features) ต่อจากนั้นในการทดลองขั้นแรก ให้เด็กนักเรียนวาดภาพจากต้นแบบในลักษณะกลับหัว และในลักษณะปกติ โดยคาดคะเนว่าภาพที่วาดได้จากต้นแบบกลับหัวจะมีลักษณะใกล้เคียงกับต้นแบบมากกว่า หลังจากนั้นนักเรียนได้รับการเรียนการสอนในการใช้ภาษาเพื่อไว้สำหรับวาดภาพถ่าย “James Joyce” โดยการเรียนการสอนนั้นจะมี 2 แบบ คือ แผนการสอนที่ 1 เน้นให้นักเรียนเรียกชื่อส่วนต่างๆเป็นระบบสัญลักษณ์ และแผนการสอนที่ 2 เน้นความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ในเรื่องของมุม รูปว่าง และ พื้นที่ว่าง โดยตั้งสมมติฐานว่า การสอนโดยเน้นความสัมพันธ์ในเรื่องมุม รูปว่าง และพื้นที่ว่าง ภาพวาดที่ได้ออกมาจะมีความเหมือนจริงมากกว่าการให้คะแนนภาพวาดโดย ครูสอนศิลปะ จำนวน 5 คน

ผลการวิจัยพบว่า

1) การปรับปรุงมุมมองในการรับรู้ภาพกลับหัว ทำให้ความแม่นยำในการรับรู้และความสามารถในการวาดภาพเหมือนจริงสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $P < .01$

2) การสอนวาดภาพที่เน้นในเรื่องกระบวนการสร้างความสัมพันธ์ และสนับสนุนในเรื่องการรับรู้เกี่ยวกับการมองบริเวณว่าง ทำให้ความแม่นยำในการรับรู้และความสามารถในการวาดภาพเหมือนจริงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $P < .01$

3) โครงสร้างเกี่ยวกับการใช้ภาษามีผลเพียงเล็กน้อยกับสัดส่วนในการทดสอบวาดภาพคน

4) รูปแบบต่าง ๆ ในระบบสัญลักษณ์ที่มีอยู่ก่อนจะปรากฏในแบบทดสอบวาดภาพคน และได้รับผลกระทบจากแผนการสอนที่ 2 แต่ไม่มีผลกับการปรับให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่

5) ความแตกต่างในเรื่องของอิทธิพลของสมองซีกเด่น ไม่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความแม่นยำในการรับรู้ และความสามารถในการวาดภาพเหมือนจริง

ผลสรุปจากการวิจัย คือ เงื่อนไขในการเรียนการสอนทำให้ความสามารถในการสลับปรับเปลี่ยนการรับรู้ง่ายขึ้น จากการใช้ชบวนการรับรู้ข้อมูลภาพที่ไม่ปกติ ซึ่งทำให้ความสามารถในการวาดภาพและการรับรู้ภาพเพิ่มขึ้น ข้อค้นพบที่ได้อาจเป็นประโยชน์ในการออกแบบการเรียนการสอนศิลปะในรูปแบบใหม่ ๆ

Francine (1981) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "The use of right hemispheric techniques for enhancing self-esteem with hispanic children" การใช้เทคนิคต่าง ๆ ที่ให้ความสำคัญกับสมองซีกขวา เพื่อยกระดับในการยอมรับตนเองกับเด็กชาวละตินอเมริกา การวิจัยครั้งนี้ได้เลือกใช้กลวิธีการวาดภาพด้วยการให้ความสำคัญกับสมองซีกขวา ที่จะช่วยในเรื่องของการผสมผสานทางวัฒนธรรม โดยจะมีประโยชน์และประสิทธิภาพในการเรียนรู้ สำหรับเด็กนักเรียนในระดับประถมศึกษาชาวละตินอเมริกา ซึ่งกลวิธีนี้จะเน้นความเป็นนามธรรม การมองภาพรวม ความรู้สึกและลักษณะที่คล้ายกันของสมองซีกขวา โดยมีวัตถุประสงค์ 1) ผลของการวาดภาพด้วยการให้ความสำคัญกับสมองซีกขวา จะมีผลสัมฤทธิ์ต่อความคิดรวบยอดของเด็กนักเรียนละตินอเมริกา 2) กลวิธีในการวาดภาพลักษณะดังกล่าวจะสนับสนุน รูปแบบ ความแตกต่างทางวัฒนธรรม สมมติฐานในการวิจัยคือ 1) การยอมรับตนเองจะไม่เพิ่มขึ้นเมื่อใช้กลวิธีการวาดภาพด้วยการให้ความสำคัญกับสมองซีกขวา 2) การเปลี่ยนแปลงการรับรู้ โดยผ่านโปรแกรมการวาดภาพดังกล่าว จะทำให้ภาพที่วาดเหมือนจริงมากขึ้น กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นเด็กนักเรียนละตินอเมริกาในระดับประถมศึกษา เมือง Salath Gate รัฐ California โดยทำการศึกษากับเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาที่ 3-5 อายุระหว่าง 8-11 ปี จำนวน 60 คน ที่มีภาษาสเปนเป็นภาษาพื้นเมือง ในการทดลองได้แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 32 คน กลุ่มควบคุม 28 คน โดยจะมี

การทดสอบก่อนและหลังการทดลอง โดยเลือกใช้มาตรวัดของ ปีแอร์ แฮร์ริส (Piers –Harris) แบ่งการวัดออกเป็น 6 ด้าน คือ 1) พฤติกรรม 2) สถิติปัญญาและสถานะทางสังคม 3) ลักษณะทางกายภาพและลักษณะนิสัย 4) ความวิตกกังวล 5) ความนิยมชมชอบ 6) ความสุขและความพึงพอใจ ผลการวิจัยไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีสิ่งบ่งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงบวกทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างคะแนนก่อนและหลังการทดลอง การตรวจสอบปัจจัยด้านต่าง ๆ เปิดเผยให้เห็นถึงคะแนนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม คือ 1) พฤติกรรม สถิติปัญญา และสถานะทางสังคม ลักษณะทางกายภาพและลักษณะนิสัย จะมีคะแนนที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม 2) ปัจจัยในด้านความวิตกกังวล ความนิยมชมชอบ กลุ่มทดลองจะมีระดับคะแนนที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม 3) ปัจจัยทางด้านสถิติปัญญาและสถานะทางสังคมแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในเชิงบวกสำหรับการยอมรับตนเอง 4) ลักษณะที่คล้ายกันจากคะแนนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานชี้ให้เห็นว่ามาตรวัดความคิดรวบยอดของแฮร์ริส เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มประชากรชาวละตินอเมริกัน แม้ว่าเครื่องมือนี้จะเป็นมาตรฐานสำหรับประชากรอเมริกันที่มีเชื้อสายอังกฤษ 5) หลังจากได้รับการเรียนการสอนวาดภาพด้วยการให้ความสำคัญกับสมองซีกขวา พบว่ากลุ่มทดลองจะวาดภาพคนได้เหมือนมากขึ้น มีรายละเอียด ความชัดเจน และความซับซ้อนของเส้นมากขึ้น

Clare (1983) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “Drawing rule: The importance of the whole brain for learning realistic drawing” หลักเกณฑ์การวาดภาพ: ความสำคัญของสมองสำหรับการเรียนรู้การวาดภาพเหมือนจริง โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 2 การทดลองผ่านเด็กนักเรียนเกรด 4-8 เพื่อศึกษาถึงปัญหา 2 ข้อในการวาดภาพเหมือนใบหน้า คือ การจัดวางลักษณะส่วนต่างๆบนใบหน้าและการใช้แสงเงาเพื่อแสดงมิติ ความลึก

การทดลองที่ 1: กลุ่มเด็กอายุ 10 -12 ปี เกรด 5 จำนวน 20 คน และนักเรียนระดับมัธยม อายุ 12-14 ปี จำนวน 36 คน ผู้วิจัยให้นักเรียนดูภาพจากสไลด์และให้นักเรียนวาดภาพแสดงเส้นขอบนอกตามแบบที่แสดงให้ดู โดยให้นักเรียนแสดงเฉพาะลักษณะเด่นบนใบหน้าหรือผมของแบบเท่านั้น โดยภาพที่ผู้วิจัยให้เด็กดูเป็นภาพสไลด์ผู้ชายมีศีรษะล้านและศีรษะไม่ล้าน

ผลที่ได้จากการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างระหว่างการใช้เส้นที่ต่อเนื่องกับเส้นระดับตา (Eye-ovals) กับเส้นแบ่งระดับกึ่งกลางศีรษะ ซึ่งเป็นสิ่งที่ใช้วัดการวาดภาพในครั้งนี้ โดยนักเรียนระดับมัธยมที่แสดงการวาดผมเป็นลักษณะเด่นอยู่ในระดับตา (Eye-ovals) มีมากกว่ากลุ่มที่แสดงศีรษะล้านเป็นลักษณะเด่นอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ซึ่งตรงกับแนวสมมุติฐานของ Edward (1979) ที่กล่าวว่า การแบ่งส่วนในการวาดใบหน้าคนเกิดการผิดพลาด เนื่องจากเกิดการเข้ามาแทรกแซงของสมองซีกซ้ายที่เข้ามาควบคุมการทำงานของสมองซีกขวา ดังที่เห็นในแนวโน้ม

การวาดของนักเรียนที่วาดตำแหน่งตาสูงผิดปกติในใบหน้าของผู้ชายที่มีผม ซึ่งสนับสนุนสมมุติฐานดังที่ได้มีการวาดผมด้านหน้ามากกว่าที่ตาเห็นตามปกติอันเนื่องมาจากการลวงตาเกี่ยวกับผู้ชายมีผมที่เราสามารถพบเห็นได้บ่อย ๆ ทำให้ภาพนั้นยังคงอยู่ในความจำของเรา

การทดลองที่ 2: กลุ่มที่ใช้ในการทดลอง: เด็กเกรด 4 จำนวน 14 คน (ชาย 8 คน หญิง 6 คน) , เด็กเกรด 5 จำนวน 13 คน (ชาย 5 คน, หญิง 8 คน) , เด็กเกรด 6 จำนวน 17 คน (ชาย 9 คน, หญิง 8 คน) วิธีการที่ใช้ในการวิจัย: 1. ผู้วิจัยให้ผู้ทดลองวาดวงกลม 2 วง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10.5 ซม. โดยใช้ดินสอวาดลงในกระดาษ 2. ผู้วิจัยนำแบบรูปวงกลมที่มีไฟฉายมาทางด้านหนึ่งของวัตถุ โดยให้ผู้ทดลองใช้วงกลมที่ผู้ทดลองวาดในด้านซ้ายมือและให้ลงสีลูกบอลดังกล่าวตามที่ตาเห็น 3. หลังจากที่ผู้ทดลองวาดเสร็จ ผู้วิจัยได้แสดงและสาธิตวิธีการวาดลูกบอลให้ดู และให้ผู้ทดลองทำการวาดลูกบอลอีกครั้ง การวิเคราะห์ข้อมูล: ใช้ค่าสถิติ Anova ในการวิเคราะห์ข้อมูลจาก 3 ส่วน คือ 1. ผลการสอบก่อนหลัง 2. จากผลของผู้ตัดสิน 1, 2 3. จากระดับชั้นเกรด 4-6

ผลที่ได้จากการทดลอง: ในการสร้างมิติของวงกลมในการวาดของเด็กดีขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ .01 ในส่วนของการพิจารณาตัดสินจากผู้ตัดสิน 1, 2 พิจารณาผลที่ได้จากการสอบมีค่าสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 แต่ไม่แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในเกรดของเด็ก: สรุปผลการทดลองได้ว่า การวาดภาพแสดงมิติความลึกในวงกลมของเด็กดีขึ้นหลังจากการเรียนการสอนพื้นฐานในการวาดภาพอย่างต่อเนื่อง ผลสรุปจาก 2 การทดลองพบว่า: จากผลที่ได้จากการทดลองทั้งสองนี้ช่วยเสริมสมมุติฐานที่ว่า หลักเกณฑ์การวาดภาพนั้นเป็นวิธีการปฏิบัติและมีผลต่อการสอนการวาดภาพเหมือนจริงในเด็ก

Nutter (1983) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “Artistic expression through exposure to the right brain mode and corresponding relationships to the learning disabled” การแสดงออกทางด้านศิลปะโดยผ่านการเปิดเผยให้เห็นถึงความสำคัญของสมองซีกขวา และความสัมพันธ์ที่คล้ายกันกับภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จากการวิจัยหน้าที่ของสมองซีกขวาให้ เห็นว่ามีการเชื่อมโยงบางอย่างที่อยู่ระหว่างความบกพร่องทางการเรียนรู้ (LD) และสมองซีกขวาที่เป็นสมองซีกเด่น ซึ่งการเรียนการสอนควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสามารถของสมองซีกขวา การวิจัยครั้งนี้อธิบายถึงการประเมินผลการนำเสนอการเรียนการสอนวาดภาพให้กับเด็กนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยให้ความสำคัญกับสมองซีกขวา กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เด็กนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 25 คน อายุระหว่าง 12-21 ปี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ บทเรียนการสอนวาดภาพ จากหนังสือ Drawing on the right side of the brain ของ Edwards B, 1979 วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) สนับสนุนภาพลักษณ์ของเด็กนักเรียนในเชิง

บวก โดยผ่านความสำเร็จในการสร้างผลงานศิลปะ 2) เป็นการเพิ่มการสังเกต ในด้านมิติสัมพันธ์เชิงรูปธรรมในการวาดภาพทั้ง 2 มิติ และ 3 มิติ ผลการวิจัยพบว่า เด็กนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ เมื่อได้รับการสนับสนุนให้วาดภาพ และสร้างงานศิลปะ โดยให้ความสำคัญกับกระบวนการสลับปรับเปลี่ยนการทำงานมาสู่สมองซีกขวามากขึ้นนั้น ทำให้เด็กนักเรียนได้รับแรงกระตุ้นและมีความมั่นใจเพิ่มมากขึ้น

Brown (1984) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ Developmental characteristics of clay figures made by children: 1970 to 1981” การศึกษาลักษณะการแสดงออกทางพัฒนาการในการปั้นรูปคนของเด็ก ช่วงปี 1970-1981 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในปี 1970 กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กจำนวน 346 คน เป็นเพศชาย 178 คน เพศหญิง 168 คน, ในปี 1981 กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็ก จำนวน 496 คน เป็นเพศชาย 294 คน เพศหญิง 247 คน ที่เรียนอยู่ในโรงเรียนรัฐบาล รัฐแมสซาชูเซต, เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย: เกณฑ์การให้คะแนนการตรวจรายละเอียดแบบรายชื่อ (Checklist) อาศัยเกณฑ์ของ Draw-A-Man Scale ของ Harris's (1963, pp: 248-263) วิธีการดำเนินการวิจัย: ครูให้นักเรียนปั้นหุ่นรูปผู้ชาย (พ่อ) จากดินเหนียวที่ครูแจกให้ คนละ 1 ชิ้นงาน การวิเคราะห์ข้อมูล: วิเคราะห์จากการปรากฏของลักษณะต่างๆของร่างกายที่ปรากฏตามรายละเอียดที่กำหนดไว้จะได้ 1 คะแนน โดยนำคะแนนที่ได้ทั้งหมดมาหาความแตกต่างทางนัยสำคัญของเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentages monograph) ระหว่างคะแนนระหว่างปี 1970 กับ 1981, ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ความแตกต่างระหว่างเพศ ในงานปั้นรูปคนผู้ชายของนักเรียน ในปี 1981 พบว่าเด็กอายุ 5 ขวบ เพศหญิงทำภาพปั้นแบบด้านหน้ามากกว่าเด็กชายในวัยเดียวกัน เด็กอายุ 6 ขวบ เพศหญิง ปรากฏลักษณะของมือและส่วนนัยน์ตามากกว่าเด็กชาย ในขณะที่เด็กชายปรากฏลักษณะของเท้ามากกว่าเด็กหญิง, เด็กอายุ 7 ปี เพศหญิงพบลักษณะหมวกและจุกมากกว่าเด็กชาย, เด็ก 8 ปี เพศหญิงพบลักษณะคอและผมมากกว่าเพศชาย, เด็ก 9 ปี เพศหญิงพบลักษณะเท้ามากกว่าเพศชาย, เด็กอายุ 10 ปี ไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศ, เด็กอายุ 11 ปี เพศหญิงพบลักษณะนัยน์ตามากกว่าเพศชาย

Tungcharoen (1987) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “A cross-cultural study: The relationship between perception and drawing ability among children from the United States and Thailand” การศึกษาข้ามวัฒนธรรม : ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และความสามารถในการวาดภาพของเด็กอเมริกันและไทย การวิจัยนี้มุ่งศึกษาข้ามวัฒนธรรม โดยการตรวจสอบและเปรียบเทียบผลกระทบของสภาพแวดล้อมเชิงวัฒนธรรม (Cultural environments) ที่มีต่อเด็ก ทางด้านทักษะการรับรู้ (Visual perception) และความสามารถในการเขียนภาพคน กลุ่มตัวอย่าง

วิจัยเป็นเด็กนักเรียนในกลุ่มเศรษฐกิจระดับกลาง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 3 และ 5 ทั้งเด็กไทยและอเมริกัน เด็กไทย 71 คน เด็กอเมริกัน 68 คน รวม 139 คน ทั้งเพศชายและเพศหญิง เครื่องมือตรวจสอบ G-HDT (Good-enough-Harris Drawing Test) นำมาใช้สำหรับตรวจสอบวุฒิภาวะการรู้คิด (Cognitive maturity) ในทางศักยภาพเชิงมโนทัศน์ (Conceptual thinking potentiality) และเครื่องมือตรวจสอบ EFT (Embedded figure test) นำมาใช้สำหรับตรวจสอบความแตกต่างทางด้านการรับรู้ระหว่างกลุ่มรับรู้เชิงวิเคราะห์ (Analytical-perceptual mode)

ผลจากการศึกษาข้ามวัฒนธรรมชี้ให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างเด็กไทยแสดงวุฒิภาวะทางด้านการรู้คิดและการรับรู้เชิงวิเคราะห์สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างอเมริกัน ในทางกลับกันเด็กอเมริกันแสดงการรับรู้เชิงภาพรวมสูงกว่าเด็กไทย เด็กเพศชายทั้งกลุ่มตัวอย่างเด็กไทยและอเมริกันมีแนวโน้มทางด้าน การรับรู้เชิงวิเคราะห์สูงกว่าเพศหญิง แต่มีวุฒิภาวะทางด้านการรู้คิดต่ำกว่าเพศหญิง ในทางกลับกันเด็กเพศหญิงทั้งกลุ่มตัวอย่างเด็กไทยและอเมริกัน มีแนวโน้มทางด้าน การรับรู้เชิงภาพรวมสูงกว่าเพศชาย กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า ทั้งเพศชายและหญิง แสดงทั้งวุฒิภาวะทางด้านการรู้คิดและการรับรู้เชิงวิเคราะห์สูงกว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างซึ่งแสดงระดับ การรับรู้เชิงวิเคราะห์ที่สูงกว่ามีแนวโน้มที่จะแสดงวุฒิภาวะทางด้านการรู้คิดที่สูงกว่า เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างข้ามวัฒนธรรม กล่าวเฉพาะกลุ่มตัวอย่างเด็กอเมริกันทั้งเพศชายและหญิง แสดงความทัดเทียมทางด้านทักษะการรับรู้ และเพศหญิงแสดงแนวโน้มวุฒิภาวะทางด้านการรู้คิดที่สูงกว่าเพศชาย สำหรับกลุ่มตัวอย่างเด็กไทยเพศชายแสดงแนวโน้มทางด้าน การรับรู้เชิงวิเคราะห์ที่สูงกว่าเพศหญิง แต่กลับแสดงวุฒิภาวะทางด้านการรู้คิดต่ำกว่าเพศหญิง

Mcwhinnie (1990) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "The computer and the right side of the brain" คอมพิวเตอร์และสมองซีกขวา เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก และ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก เพื่อเป็นประสบการณ์พื้นฐานในการออกแบบ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการใช้สมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวา โดยทำการศึกษาตรวจสอบ คัดเลือกงานวิจัยในด้าน ศิลปศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของสมองซีกขวาในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับพฤติกรรม การสร้างสรรค์ และการพัฒนาทักษะการวาดภาพ ผลการศึกษาสรุปว่า คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กทำให้ผู้ใช้งานได้ใช้การวิเคราะห์และใช้ความรู้สึกจากสมองซีกซ้าย และขวา ในระดับที่สูงจากการมองเห็นภาพ และการรับรู้ อีกทั้งประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์โดยให้ความสำคัญกับสมองซีกขวานั้นมีส่วนช่วยในเรื่องของการออกแบบ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก การศึกษาครั้งนี้ได้ข้อคิดเห็นจากการทำงานของ Edwards และ Mona Brooks (1988)

Moody (1992) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "An analysis of drawing programs for early adolescent" การวิเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอนวาดภาพสำหรับเด็กช่วงก่อนวัยรุ่น โดยทำการวิเคราะห์แนวคิดรูปแบบการเรียนการสอนการวาดภาพของนักศิลปะศึกษา จำนวน 6 คน และมุ่งประเด็นไปที่ 1) สมมติฐานเกี่ยวกับการสอนวาดภาพ 2) นิยามเกี่ยวกับพฤติกรรมและทักษะการวาดภาพ 3) เหตุผลต่าง ๆ สำหรับการสอนวาดภาพ 4) เป้าหมายและวัตถุประสงค์ 5) ข้อเสนอแนะวิธีการ 6) การปฏิบัติและอภิปรายเกี่ยวกับระดับขั้นแนวคิดของพัฒนาการในการวาดภาพ ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการเรียนการสอนวาดภาพของนักศิลปะศึกษาทั้ง 6 ท่าน สามารถแบ่งตามรูปแบบพัฒนาการออกเป็น 3 ทิศทาง ดังนี้

1) โปรแกรมการสอนวาดภาพที่เกี่ยวกับการรับรู้ (Perceptual Drawing Programs) โดย Brookes, M. (1986) McFee, J.K. & Degge, R. (1977) และ Edwards, B. (1979) ได้ออกแบบโปรแกรมการเรียนการสอนวาดภาพที่ช่วยเหลือนักเรียนในเรื่องของการรับรู้ปรากฏการณ์ในการมองเห็นเชิงรูปธรรมที่จะได้มาซึ่งทักษะในการวาดภาพ

2) โปรแกรมการสอนวาดภาพที่เกี่ยวกับพัฒนาการทางด้านจิตวิทยา (Psychosocial Drawing Program) โดย Lowenfeld, V., และ Brittain, W.L (1982) ได้มุ่งประเด็นไปที่เด็กช่วงก่อนวัยรุ่น จะรู้สึกกับการยอมรับตนเอง และได้รับอิทธิพลได้ง่ายจากทัศนคติและการให้คุณค่าจากคนในกลุ่มเดียวกัน โดยมีสมมติฐานอยู่ว่า ทักษะการวาดภาพจะเป็นไปตามธรรมชาติเมื่อเด็กนักเรียนได้รับประสบการณ์ในลักษณะการมีปฏิสัมพันธ์แบบกลุ่ม

3) โปรแกรมการสอนวาดภาพที่เกี่ยวกับการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Drawing Program) โดย Wilson, B., Hurwitz และ Wilson, M. (1987) รวมไปถึง Wilson, M และ Wilson, B. (1982) ได้ออกแบบโปรแกรมการสอนวาดภาพที่เน้นในเรื่องปฏิบัติการสะท้อนความรู้ความเข้าใจของเด็กนักเรียน ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่เป็นสิ่งกระตุ้นให้ทำการวาดภาพ และยังเป็นการสำรวจคุณลักษณะต่าง ๆ จากการมองเห็นภาพ และสัญลักษณ์ที่นำไปสู่ความหมาย ส่วนในเรื่องของพัฒนาการของทักษะในการวาดภาพของเด็กนักเรียนผ่านการใช้รูปแบบต่าง ๆ ที่เป็นภาพ การรับรู้วัตถุ การกระตุ้นทางภาษา และความจำ โดยเน้นกระบวนการแสดงออกทางความคิด และความรู้สึกรวมมหาวิทยาลัย

Smith (1994) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "An ethnographically informed case study of art teacher using right brain drawing instructure" กรณีศึกษาการบรรยายละเอียดความเป็นมาของครูศิลปะที่ใช้การเรียนการสอนวาดภาพด้วยการให้ความสำคัญกับสมองซีกขวา วัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) อธิบายและชี้ให้เห็นพื้นฐานของครูศิลปะในโรงเรียนมัธยมที่นำการเรียนการสอนวาดภาพด้วยการให้ความสำคัญกับสมองซีกขวาเข้าไปในหลักสูตร โดยใช้หนังสือ Drawing on

the right side of the brain ของ Edwards2) เป็นการจัดเตรียมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับทฤษฎีสมองซีกขวาให้กับนักวิชาการทางด้านศิลปะที่อาจมีส่วนช่วยการวิจัยในอนาคต การศึกษาครั้งนี้ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลมากกว่า 9 เดือน ในช่วงปี ค.ศ. 1992-1993 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ 1) การสัมภาษณ์ด้วยเทปบันทึก บทความของนักวิจัย และภาพถ่าย 2) การสัมภาษณ์ด้วยการบันทึกอย่างไม่เป็นทางการ 2 ครั้ง 3) การสำรวจข้อกำหนดในการยอมรับการเรียนการสอนวาดภาพด้วยการใช้หนังสือ Drawing on the right side of the brain ของ Edwards ในกลุ่มนักวิชาการศิลปศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ข้อกำหนดที่ Edwards ได้ใช้ทฤษฎีสมองซีกขวาเพื่อ

- 1) คงไว้ซึ่งการควบคุมชั้นเรียน
- 2) สร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน
- 3) สร้างองค์ประกอบในชั้นเรียน
- 4) สร้างความมั่นใจให้กับนักเรียน
- 5) สร้างความมั่นใจให้กับนักเรียนในฐานะครูผู้สอน

Edwards ยังคงใช้การเรียนการสอนวาดภาพด้วยการให้ความสำคัญกับการใช้สมองซีกขวา เนื่องจาก

- 1) หนังสือมีการเรียงลำดับบทเรียน
- 2) หนังสือมาจากพื้นฐานงานวิจัยของ Edwards
- 3) บทเรียนในหนังสือง่ายต่อการประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน
- 4) บทเรียนในหนังสือง่ายต่อการเข้าถึง
- 5) บทเรียนในหนังสือง่ายต่อการเข้าใจ
- 6) สามารถปรับปรุงการทำงานศิลปะของนักเรียนได้
- 7) บทเรียนในหนังสือมีการใช้ศัพท์เฉพาะในการสอนนักเรียน

จากการสำรวจพบว่า จำนวน 53 ของจำนวนทั้งหมด 69 ในการตอบแบบสำรวจ เห็นด้วยกับการนำบางส่วนของการเรียนการสอนวาดภาพที่ให้ความสำคัญกับสมองซีกขวาเข้าไปไว้ในหลักสูตรปัจจุบัน

Taylor (1998) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “A right side brain drawing study” การศึกษาการวาดภาพด้วยการให้ความสำคัญกับสมองซีกขวา โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยคือ 1) เพื่อให้เด็กนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลายเป็นผู้ที่สังเกตโลกรอบ ๆ ตัว ได้ดีขึ้น และ มีความสามารถในการวาดภาพในระดับที่เหมือนมากขึ้นจากการสังเกตภาพ 2) จากการเป็นผู้ที่สังเกตได้ดีขึ้นจะสามารถทำให้เด็กนักเรียนผ่านช่วงที่สำคัญของการพัฒนาการทางด้านศิลปะ 3)

เพื่อนำนักเรียนเข้าสู่การคิดอย่างสร้างสรรค์ที่จะเป็นประโยชน์กับสมองของนักเรียนในด้านศิลปะ
 สมมติฐานในการวิจัย คือ จะไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการแสดงออกใน
 การวาดภาพจากต้นแบบในลักษณะกลับหัว และการวาดภาพจากต้นแบบในลักษณะปกติของนัก
 เรียน ในเรื่องของเส้น สัดส่วน และ ความเหมือนจากต้นแบบ กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็น
 เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียน Gapmills Highschool เมือง Gapmills รัฐ West
 Virginia จำนวน 47 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ ภาพวาดของ ปิกัสโซ (Picasso) ชื่อภาพ
 “Portrait of Igor Stravinsky” มาเป็นภาพต้นแบบ และได้ศึกษาการวาดภาพกลับหัวจากหนังสือ
 Drawing on the right side of the brain (1999) ของ Edwards โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 1)
 ให้นักเรียนวาดภาพจากต้นแบบที่กำหนดให้อยู่ในลักษณะปกติ 2) ให้นักเรียนวาดภาพจากต้น
 แบบที่กำหนดในลักษณะกลับหัว และนำผลตรวจให้คะแนนในการแสดงออก 3 ด้าน คือ 1) เส้น
 2) สัดส่วน 3) ความเหมือนจากต้นแบบ และนำผลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบทางสถิติ ผลการวิจัย
 พบว่า การวาดภาพจากต้นแบบในลักษณะกลับหัวของนักเรียนไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัย
 สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Warren (2003) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “Drawing on the wrong side of the brain: an art
 teacher’s case for recognizing NLD” งานวิจัยชิ้นนี้เป็นตระหนักถึงปัญหาการมองภาพเชิงมิติ
 สัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของสมองซีกขวาของเด็กที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ทางด้
 นอวจนะภาษา (non-verbal learning disorder) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานั้นเป็นเด็ก
 NLD อายุ 12 ปี จำนวน 7 คน ที่มีความสามารถทางวิชาการสูง ซึ่งจุดประสงค์ในงานวิจัยนั้น
 ต้องการศึกษถึงความสัมพันธ์สมองซีกขวากับการวาดภาพของเด็ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้ง
 นี้คือ 1) แบบสอบถาม 2) แบบสังเกตการวาดภาพ 3) แบบคำสั่งในการวาดภาพ ขั้นตอนในการ
 ทดลองในขั้นแรกนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทำการวาดภาพตามที่กำหนดเช่น ภาพรูปทรงลูกบาศก์ รอง
 เท้า และขวด เพื่อดูลักษณะการแสดงออก ต่อจากนั้นให้ทำแบบสอบถามที่มีภาพผลงานศิลปะเพื่อ
 ให้เด็กได้แสดงออกทางอารมณ์ และนำกลุ่มตัวอย่างมาเข้าโปรแกรมการวาดภาพของ Edward:
 Drawing on the Right Side of the Brain เพื่อให้เด็กมีความมั่นใจในการวาดภาพโดยใช้การ
 สังเกตมากขึ้น ซึ่งจากผลงานวิจัยพบว่า

1) ในการวาดภาพกลับหัวโดยใช้ภาพต้นแบบ ของ Picasso ชื่อภาพ Igor Stravinsky
 seated in a chair พบว่าเด็ก NLD ไม่สามารถเชื่อมโยงส่วนต่างทั้งหมดในภาพได้ เช่น แขนซ้ายมี
 ลักษณะที่ยาวไม่พอดี เนื่องจากเด็กต้องการยืดออกไปให้มาบรรจบกับแขนข้างขวา เพื่อให้ภาพดู
 สมบูรณ์ขึ้น

2) การใช้ทฤษฎีของ Edwards พบว่าไม่เพียงแต่จะช่วยยับยั้งอิทธิพลของสมองซีกซ้ายที่คิดเกี่ยวกับมโนทัศน์ทางด้านรูปร่างที่คุ้นเคย แต่จะช่วยให้ภาพที่ได้ออกมามีคุณภาพในเรื่องของเส้นมากขึ้น

3) สมองซีกขวามีรูปแบบการคิดที่เกี่ยวกับการรับรู้ภาพที่ยากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาพที่ไม่สามารถมองออกว่าเป็นรูปร่างของสิ่งใด หรือ ภาพไร้ความหมาย (Meaningless/ unnamed image) นอกจากนั้นแล้ว สมองซีกขวายังมีหน้าที่เกี่ยวกับการสังเกตรูปร่างของภาพที่ค่อนข้างมีความสมบูรณ์มากขึ้น และปราศจากการวิเคราะห์ รวมถึงการมองภาพที่ไม่แยกส่วนต่าง ๆ ออกจากกัน

จากงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศแสดงให้เห็นถึงความสำคัญในการวาดภาพของเด็ก ซึ่งเป็นการแสดงออกทางศิลปะที่สำคัญอย่างหนึ่ง และมีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้ในการมองเห็น โดยผ่านกระบวนการทางสมอง ซึ่งพบว่า การส่งเสริมกระบวนการมองเห็นด้วยวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพหรือยอมให้การทำงานของสมองซีกขวามีอิทธิพลมากขึ้นในการวาดภาพ จะช่วยให้เด็กมีแนวโน้มการแสดงออกในการวาดภาพดีขึ้น เช่นความมั่นใจในการแสดงออก และการสังเกตที่ดีขึ้นที่จะส่งผลต่อการวาดภาพที่ได้สัดส่วน รายละเอียด รวมถึงความแม่นยำที่ได้จากการรับรู้ภาพดีขึ้นด้วย ทั้งงานวิจัยดังกล่าว จะเป็นประโยชน์ และเป็นแนวทางในการนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนศิลปะ หรือเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับการวาดภาพต่อไป

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องผลการวาดภาพกลับหัวที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพของเด็กอายุ 10 – 11 ปี และมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อศึกษาผลการวาดภาพกลับหัวที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพของเด็กอายุ 10 – 11 ปี

การดำเนินการวิจัย มีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาเบื้องต้น
2. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างประชากร
3. การสร้าง และพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
7. การสรุปผลการวิจัย และการอภิปรายผลการวิจัย
8. การนำเสนอรายงานผลการวิจัย

1. การศึกษาเบื้องต้น

1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มาตรฐานการเรียนรู้ ในช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6)

1.2 ศึกษาแนวคิดในการวาดภาพหัวกลับของ Edwards (1999) รวมถึงบทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดดังกล่าว

1.3 ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการของการแสดงออกทางศิลปะของเด็กของ Lowenfeld (1982) และ Edwards (1999) จากตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.4 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี วิธีการ และเกณฑ์การให้คะแนนในการวาดภาพของเด็กจากเอกสาร วารสาร สิ่งพิมพ์ ตำรา และงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

1.5 ศึกษานำร่องโดยการทดลองเก็บภาพวาดกลับหัว ของเด็กในกลุ่มอายุ 10 – 11 ปี เพื่อศึกษาแนวทางในการสร้างเครื่องมือ และศึกษาลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพกลับหัวของเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากโรงเรียนวัดชัยมงคล เขตพญาไท จำนวน 37 คน

2. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรที่มีอายุ 10 – 11 ปี ที่กำลังศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2546 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi – stage random sampling) ตามรายละเอียดดังนี้

2.1 สุ่มตามกลุ่มเขตของกรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบไปด้วย กลุ่มรัตนโกสินทร์, กลุ่มเจ้าพระยา, กลุ่มบวรพา, กลุ่มศรีนครินทร์, กลุ่มกรุงธนเหนือ แลกกลุ่มกรุงธนใต้ โดยได้ทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) จำนวน 3 กลุ่ม ได้ดังนี้

2.1.1 กลุ่มรัตนโกสินทร์

2.1.2 กลุ่มเจ้าพระยา

2.1.3 กลุ่มกรุงธนเหนือ

2.2 สุ่มตามเขตในกลุ่มข้างต้น ได้แก่

2.2.1 กลุ่มรัตนโกสินทร์ สุ่มได้ เขตดุสิต

2.2.2 กลุ่มเจ้าพระยา สุ่มได้ เขตดินแดง

2.2.3 กลุ่มกรุงธนเหนือ สุ่มได้ เขตตลิ่งชัน

2.3 สุ่มตามขนาดโรงเรียน ในเขตข้างต้น จำนวน 3 ขนาดได้ดังนี้

2.3.1 โรงเรียนขนาดใหญ่ สุ่มได้ เขตดินแดง

2.3.2 โรงเรียนขนาดกลาง สุ่มได้ เขตดุสิต

2.3.3 โรงเรียนขนาดเล็ก สุ่มได้ เขตตลิ่งชัน

2.4 สุ่มโรงเรียน ในแต่ละเขตตามขนาดของโรงเรียน ได้แก่

2.4.1 โรงเรียนวิสุทธิศ

2.4.2 โรงเรียนเบญจมบพิตร

2.4.3 โรงเรียนวัดประสาธ

2.5 ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างเด็กนักเรียนอย่างเฉพาะเจาะจง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากโรงเรียนที่ได้รับการสุ่ม เนื่องจากนักเรียนในระดับชั้นดังกล่าวจะอยู่ในช่วงอายุ 10-11 ปี

2.6 ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากเด็กนักเรียนทั้งหมดในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อให้เป็นไปตามสภาพจริง โดยมีจำนวนนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามรายชื่อและขนาดโรงเรียนดังนี้

ตารางที่ 1 ขนาดโรงเรียน ชื่อโรงเรียน จำนวนห้องและจำนวนเด็กนักเรียนใช้เป็นตัวอย่าง
ประชากร

ขนาดโรงเรียน	รายชื่อโรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนห้องเรียน (ห้อง)	จำนวนเด็กนักเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 5 (คน)		
			ชาย	หญิง	รวม
เล็ก	โรงเรียนวัดประสาธ	1	27	34	61
กลาง	โรงเรียนเบญจมบพิตร	2	56	45	101
ใหญ่	โรงเรียนวิซากร	4	66	77	143
รวมทั้งหมด		7	149	156	305

2.7 หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยคัดเลือกผลงานเฉพาะเด็กนักเรียนที่มีอายุ 10 – 11 ปีที่ปฏิบัติกิจกรรมครบทั้ง 2 ครั้ง คือ เข้าปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพจากต้นแบบในลักษณะปกติ (ครั้งที่ 1) และการวาดภาพจากต้นแบบในลักษณะกลับหัว (ครั้งที่ 2) เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (ดูตารางที่ 5-6)

3. การสร้าง และพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 4 รายการดังนี้

รายการที่ 1 ประกอบไปด้วย

- 1) ภาพต้นแบบสำหรับการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) (Right side up drawing) โดยใช้ภาพวาดของ Picasso ชื่อภาพ "Igor Stravinsky seated in a chair" จากหนังสือ Drawing on the right side of the brain ของ Edwards (1999: 58) ขนาดของภาพ 21x 29 เซนติเมตร
- 2) ภาพต้นแบบสำหรับการวาดภาพกลับหัว (Upside down drawing) โดยใช้ภาพวาดของ Picasso ชื่อภาพ "Igor Stravinsky seated in a chair" จากหนังสือ Drawing on the right side of the brain ของ Edwards (1999: 58) ขนาดของภาพ 21x 29 เซนติเมตร

3) คำชี้แจงสำหรับการวาดภาพในลักษณะปกติ (หัวตั้ง) และการวาดภาพกลับหัว ผู้วิจัยกำหนดคำชี้แจงในการปฏิบัติงานดังนี้ “จากภาพต้นแบบที่นักเรียนเห็นอยู่นี้ ให้นักเรียนวาดภาพลอกเลียนภาพต้นแบบลงในกระดาษสำหรับวาดภาพ โดยพยายามวาดให้เหมือนภาพต้นแบบมากที่สุด” ซึ่งมีกำหนดเวลาที่ใช้ในการวาด 45 นาที

4) อุปกรณ์ที่ใช้ในการวาดภาพ ได้แก่

- กระดาษสำหรับวาดภาพขนาด 21X 29 เซนติเมตร
- ดินสอขนาด 2B
- กระดาษขาว

รายการที่ 2 แบบประเมินลักษณะการแสดงออกในภาพวาด เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยทำการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพ โดยพิจารณาจากลักษณะต่างๆที่กำหนดไว้ในรายการถ้าพบว่าภาพวาดปรากฏลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ให้ 1 คะแนน และถ้าพบว่าลักษณะที่ปรากฏไม่เป็นไปตามเกณฑ์ให้คะแนนเป็น 0 โดยแบ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกในภาพวาดเป็น 3 ด้านดังนี้

- 1) เกณฑ์ในการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น
- 2) เกณฑ์ในการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกในการวาดสัดส่วน
- 3) เกณฑ์ในการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกในการวาดรายละเอียด

(รายละเอียดการใช้เกณฑ์ดูภาคผนวก ข)

รายการที่ 3 แบบสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของเด็กขณะวาดภาพ เป็นแบบตรวจรายการพฤติกรรมการแสดงออกขณะวาดภาพของเด็ก ถ้าเด็กแสดงพฤติกรรมจากรายการต่างๆที่กำหนดไว้ปรากฏให้เห็น ผู้สังเกตจะทำการใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างด้านหลังของรายการพฤติกรรมนั้น ซึ่งรายการพฤติกรรมแสดงออกในการวาดภาพมีดังนี้

- 1) ความคล่องแคล่ว ในการปฏิบัติกิจกรรม
- 2) การใช้กระดาษหรือมือปิดบางส่วนของภาพต้นแบบ
- 3) การลุกออกจากที่นั่งระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม
- 4) การสนทนากันระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม
- 5) การเปรียบเทียบผลงานของตนเองกับของผู้อื่น
- 6) การนำยางลบขึ้นมาใช้ขณะวาดภาพ
- 7) ความพึงพอใจ และชื่นชมผลงานหลังจากปฏิบัติกิจกรรม
- 8) การวิพากษ์วิจารณ์ผลงานกับเพื่อนหลังจากปฏิบัติกิจกรรม

9) การปฏิบัติกิจกรรมเสร็จทันภายในเวลาที่กำหนด

(รายละเอียดดูภาคผนวก ข)

รายการที่ 4 แบบสอบถามสถานภาพ และแบบแสดงความคิดเห็นประกอบการวาดภาพ เป็นแบบเลือกตอบตามข้อคำถามที่กำหนดไว้ หรือแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมลงในช่องว่างที่กำหนดไว้ ซึ่งจะถูกแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่1 แบบสอบถามสถานภาพและภูมิหลังของเด็กนักเรียน

ตอนที่2 แบบแสดงความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง)

ตอนที่3 แบบแสดงความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพกลับหัว

(รายละเอียดดูภาคผนวก ข)

3.2) แนวทางในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีขั้นตอนดังนี้

3.2.1) ทดลองนำแนวคิดในการวาดภาพกลับหัวไปศึกษานำร่องกับเด็กนักเรียน อายุ 10-11 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดชัยมงคล ปีการศึกษา 2545 จำนวน 37 คน เพื่อนำผลที่ได้ในเบื้องต้นมาทำการปรับปรุง แก้ไข และสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามแบบอย่างการวาดภาพกลับหัวของ Edwards (1999)

3.2.2) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

รายการที่ 1 ภาพต้นแบบ และคำชี้แจงสำหรับการวาดภาพในลักษณะปกติ (หัวตั้ง) และแบบคำสั่งการวาดภาพกลับหัวนั้นผู้วิจัยได้แปล และเรียบเรียงจากตำราและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ของ Edwards (1976; 1987; 1999)

รายการที่ 2 แบบตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยทำการศึกษา ดัดแปลง และเรียบเรียงจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษาการวาดภาพของเด็กดังนี้

- ศึกษาจากงานวิจัย ของ Edwards (1976) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “An Experiment in Perceptual Skills in Drawing”

- ศึกษาจากงานวิจัย ของ Taylor (1998) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “A right side brain drawing”

- ศึกษาจากระบบการให้คะแนนการวาดภาพคน ของ Harris (1963) จากหนังสือ “Children’s Drawing as Measure of Intelligence Maturity”

รายการที่ 3 แบบสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของเด็กนักเรียนในขณะวาดภาพ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการศึกษา เรียบเรียง และปรับปรุงจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่มีการศึกษาและสังเกตลักษณะพฤติกรรมของการแสดงออกในการวาดภาพของเด็ก โดยกำหนดรายการที่จะสังเกตพฤติกรรม ด้านทักษะความคล่องแคล่วในการปฏิบัติกิจกรรม พฤติกรรมการแสดงออกขณะวาดภาพ ด้านเวลาในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในการสังเกตพฤติกรรมเด็กโดยทั่วไป

- ศึกษาจากแนวคิดในการวาดภาพกลับหัวของ Edwards (1999) ใน “The new drawing on the right side of the brain”

- ศึกษาจากตำรา และเอกสารที่เกี่ยวกับพฤติกรรมแสดงออกในการวาดภาพของเด็ก เช่น Chapman (1978); ประเทิน มหาพันธ์ (2531); วิรุณ ตั้งเจริญ (2539)

- ศึกษาจากแบบสังเกตพฤติกรรมในงานวิจัยที่เกี่ยวกับการวาดภาพของเด็ก เช่น งานวิจัยของ อรอนงค์ ฤทธิ์ฤทัย (2539); ปรียาภรณ์ โพธิ์บัณฑิต (2543)

รายการที่ 4 แบบสอบถามสถานภาพภูมิหลัง และแบบแสดงความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษา เรียบเรียง และปรับปรุงจากเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการศึกษาการแสดงออกในการวาดภาพโดยทั่วไปและการวาดภาพกลับหัวตามแนวคิดของ Edwards (1999)

3.3) การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1) หลังจากผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือทั้งหมดตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว เครื่องมือตามรายการข้างต้นจะผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญจะประกอบไปด้วยกลุ่มบุคคลที่มีคุณสมบัติดังนี้

- เป็นนักวิชาการทางศิลปศึกษา เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจ หรือมีผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับพัฒนาการและการแสดงออกในงานศิลปะเด็กในระดับประถมศึกษา

- อาจารย์สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ทัศนศิลป์ ซึ่งมีประสบการณ์ในการตัดสินการประกวดศิลปะเด็กระดับชาติ

- ครูศิลปะที่มีประสบการณ์ในการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ทัศนศิลป์ในช่วงชั้นที่ 2 มีประสบการณ์สอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี และมีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการของการแสดงออกทางศิลปะเด็กในระดับประถมศึกษาได้ (ดูรายชื่อภาคผนวก ก)

3.3.2) ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรจริง จำนวน 20 คน เพื่อทดสอบหาค่าความเที่ยง และปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

เครื่องมือจากรายการที่ 1 มีการปรับแก้ดังนี้

- ภาพต้นแบบและกระดาษสำหรับวาดภาพ มีการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิโดยการนำกรอบของภาพ และกระดาษสำหรับวาดภาพออกที่อยู่นอกภาพ

- คำชี้แจงสำหรับการวาดภาพนำมาแก้ไขข้อบกพร่องของตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิโดยปรับการใช้ภาษาให้มีความชัดเจนขึ้น

เครื่องมือจากรายการที่ 2 นำมาหาค่าความเที่ยงของเกณฑ์ที่ใช้ประกอบการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกจากภาพวาดของเด็ก โดยผู้วิจัยนำผลงานภาพของนักเรียนมาตรวจด้วยตนเอง และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่านตรวจ โดยผู้เชี่ยวชาญจะประกอบไปด้วยกลุ่มบุคคลที่มีคุณสมบัติดังนี้

- อาจารย์สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ทัศนศิลป์ ซึ่งมีประสบการณ์ในการตัดสินการประกวดศิลปะเด็กระดับชาติ
- ครูศิลปะที่มีประสบการณ์ในการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ทัศนศิลป์ในช่วงชั้นที่ 2 มีประสบการณ์สอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี และมีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการของการแสดงออกทางศิลปะเด็กในระดับประถมศึกษาได้ (ดูรายชื่อภาคผนวก ก)

หลังจากนั้นนำผลที่ได้มาหาค่าความเที่ยงโดยการพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Henson E. M. and etc., 1978: 148) โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายดังนี้

- เมื่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ .00 (ประมาณ 0.30 และต่ำกว่า) ถือว่าเป็นค่าความสัมพันธ์ที่อยู่ในระดับต่ำ หมายความว่าความสอดคล้องในการให้คะแนนระหว่างผู้ตรวจมีความสอดคล้องกันน้อยมากหรือไม่มีความสอดคล้องกัน
- เมื่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 0.50 (ประมาณ 0.30 – 0.70) ถือว่าเป็นค่าความสัมพันธ์ที่อยู่ในระดับปานกลาง หมายความว่าความสอดคล้องในการให้คะแนนระหว่างผู้ตรวจมีความสอดคล้องกันอยู่ในระดับปานกลาง
- เมื่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 1.00 (ประมาณ 0.70 – 0.90) ถือว่าเป็นค่าความสัมพันธ์ที่อยู่ในระดับสูง (หากสูงกว่า 0.90 ถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก) หมายความว่าความสอดคล้องในการให้คะแนนระหว่างผู้ตรวจมีความสอดคล้องกันอยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก (ประคองกรรณสูตร, 2539)

การหาค่าความเที่ยงระหว่างการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกจากภาพวาดของเด็ก 2 ครั้ง โดยผู้ตรวจหรือผู้วิจัยคนเดียวกัน (Intra – rater reliability) เว้นช่วงเวลาในการให้คะแนน 2 ครั้ง เป็นเวลา 7 วัน (ธีระชัย ปุณณโชติ, 2536:136) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) จากการวิเคราะห์โดยผ่านกระบวนการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ได้ผลดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกจากภาพวาดของเด็กโดยผู้ให้คะแนนคนเดียวกัน 2 ครั้ง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการตรวจให้คะแนนของผู้ให้คะแนนคนเดียวกัน 2 ครั้ง	ผู้วิจัย	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2
การวาดภาพในลักษณะปกติ (หัวตั้ง)	0.893	0.937	0.941
การวาดภาพในลักษณะกลับหัว	0.977	0.973	0.977

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่า

1) การตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกจากภาพวาดของเด็กโดยผู้ให้คะแนนคนเดียวกัน 2 ครั้ง ทั้ง 3 คน มีความสอดคล้องในการให้คะแนนการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) อยู่ในระดับสูง ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 ดังนั้นจึงถือว่าเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกในการวาดลักษณะปกติ (หัวตั้ง) มีคุณภาพอยู่ในระดับที่น่าเชื่อถือได้ ผู้วิจัยจึงสามารถนำไปใช้ตรวจให้คะแนนการวาดภาพของเด็กนักเรียนต่อไปได้ด้วยตนเอง

2) การตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกจากภาพวาดของเด็กโดยผู้ให้คะแนนคนเดียวกัน 2 ครั้ง ทั้ง 3 คน มีความสอดคล้องในการให้คะแนนการวาดภาพกลับหัว อยู่ในระดับสูง ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 ดังนั้นจึงถือว่าเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพกลับหัว มีคุณภาพอยู่ในระดับที่น่าเชื่อถือได้ ผู้วิจัยจึงสามารถนำไปใช้ตรวจให้คะแนนการวาดภาพของเด็กนักเรียนต่อไปได้ด้วยตนเอง

การหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ให้คะแนน 2 คน (Inter – rater reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) จากการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ได้ผลดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพของเด็กระหว่างผู้ตรวจ 3 คน

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการตรวจให้คะแนนระหว่างผู้ตรวจ	ผู้วิจัยกับผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1		ผู้วิจัยกับผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2		ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับคนที่ 2	
	รอบที่ 1		รอบที่ 2		รอบที่ 1	
	รอบที่ 1	รอบที่ 2	รอบที่ 1	รอบที่ 2	รอบที่ 1	รอบที่ 2
การวาดภาพในลักษณะปกติ (หัวตั้ง)	0.897	0.924	0.918	0.852	0.828	0.846
การวาดภาพในลักษณะกลับหัว	0.955	0.962	0.955	0.934	0.952	0.940

จากตารางที่ 3 สรุปได้ว่า

1) การตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกจากการวาดภาพของเด็กโดยผู้ให้คะแนนทั้ง 3 คน มีความสอดคล้องในการให้คะแนนการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) อยู่ในระดับสูง ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 ทั้งรอบที่ 1 และ 2 ดังนั้นจึงถือว่าเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) มีคุณภาพอยู่ในระดับที่น่าเชื่อถือได้ ผู้วิจัยจึงสามารถนำไปใช้ตรวจให้คะแนนการวาดภาพของนักเรียนต่อไปได้ด้วยตนเอง

2) การตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกจากการวาดภาพของเด็กโดยผู้ให้คะแนนทั้ง 3 คน มีความสอดคล้องในการให้คะแนนการวาดภาพจากต้นแบบในกลับหัว อยู่ในระดับสูง ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 ทั้งรอบที่ 1 และ 2 ดังนั้นจึงถือว่าเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพกลับหัว มีคุณภาพอยู่ในระดับที่น่าเชื่อถือได้ ผู้วิจัยจึงสามารถนำไปใช้ตรวจให้คะแนนการวาดภาพของนักเรียนต่อไปได้ด้วยตนเอง

เครื่องมือจากรายการที่ 3 นำมาหาค่าความเที่ยงของแบบสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนประกอบการวาดภาพ ผู้วิจัยทำการสังเกตร่วมกับผู้สังเกตอีก 2 ท่าน ทำการสังเกตนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร จำนวน 15 คน โดยการหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต 2 คน (Inter – observer reliability) (ธีระชัย ปุรณโชติ, ม.ป.ป.: 136) (โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นั้นใช้เกณฑ์เดียวกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์การให้คะแนนจากภาพวาด) จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบสังเกต โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ได้ผลดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกในการวาดภาพของเด็ก ระหว่างผู้สังเกต 3 คน

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการสังเกตระหว่างผู้สังเกต	ผู้วิจัยกับผู้สังเกต คนที่ 1	ผู้วิจัยกับผู้สังเกต คนที่ 2	ผู้สังเกตคนที่ 1 กับ คนที่ 2
การวาดภาพในลักษณะปกติ (หัวตั้ง)	0.869	0.863	0.728
การวาดภาพในลักษณะกลับหัว	0.723	0.767	0.723

จากตารางที่ 4 สรุปได้ว่า

1) ผู้สังเกตทั้ง 3 คน มีความสอดคล้องในการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) อยู่ในระดับสูง ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 ดังนั้นจึงถือว่าแบบสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) มีคุณภาพอยู่ในระดับที่น่าเชื่อถือได้ ผู้วิจัยจึงสามารถนำไปใช้สังเกตพฤติกรรมแสดงออกของเด็กต่อไปได้ด้วยตนเอง

2) ผู้สังเกตทั้ง 3 คน มีความสอดคล้องในการสังเกตพฤติกรรมแสดงออกในการวาดภาพกลับหัวอยู่ในระดับสูง ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 ดังนั้นจึงถือว่าแบบสังเกตพฤติกรรมแสดงออกในการวาดภาพกลับหัว มีคุณภาพอยู่ในระดับที่น่าเชื่อถือได้ ผู้วิจัยจึงสามารถนำไปใช้สังเกตพฤติกรรมแสดงออกของเด็กต่อไปได้ด้วยตนเอง

เครื่องมือจากรายการที่ 4 นำมาปรับปรุงแก้ไขความชัดเจนของภาษาและสำนวนที่ใช้ให้มีความเหมาะสมและชัดเจนมากขึ้นตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน

3.3.3) ทำการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือทั้งหมดโดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย ไปยังโรงเรียนที่จะใช้นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร และขอความร่วมมือจากครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนที่มีรายชื่อดังต่อไปนี้ โรงเรียนนิชากร โรงเรียนเบญจมบพิตร และโรงเรียนวัดประสาธ

4.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากจำนวนนักเรียนทุกคนในห้องเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการวาดภาพด้วยตนเอง ตามขั้นตอนต่อไปนี้

4.2.1 การวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) ดำเนินการดังนี้ คือ ให้กลุ่มตัวอย่างวาดภาพพร้อมกัน ตามวัน และเวลาในชั่วโมงวิชาศิลปะศึกษา โดยผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาในการวาดภาพ 45 นาที อุปกรณ์ที่ใช้คือ กระดาษวาดภาพขนาด 21x 29 เซนติเมตร ภาพต้นแบบในลักษณะปกติ (หัวตั้ง) ดินสอขนาด 2B การวาดภาพดำเนินไปตามคำสั่งเป็นขั้น ๆ ตามคำสั่งในการวาดภาพ และในขณะที่กลุ่มตัวอย่างวาดภาพ ผู้วิจัยและผู้ช่วยสังเกตจะทำการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกขณะวาดภาพไปด้วย เมื่อกลุ่มตัวอย่างวาดภาพเสร็จ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมผลงานภาพวาดของนักเรียน หลังจากนั้นผู้วิจัยแจกแบบสอบถามสถานภาพของผู้เรียนและแบบแสดงความคิดเห็นของนักเรียนประกอบการวาดภาพจากต้นแบบในลักษณะปกติ (หัวตั้ง) เมื่อกลุ่มตัวอย่างทำเสร็จ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวม

4.2.2 การวาดภาพกลับหัว ดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกับการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) ดังนี้ คือ ให้กลุ่มตัวอย่างวาดภาพพร้อมกัน ตามวัน และเวลาในชั่วโมงศิลปะศึกษา โดยผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาในการวาดภาพ 45 นาที และจะดำเนินการได้ก็ต่อเมื่อทำการเก็บรวบรวมการวาดภาพจากต้นแบบในลักษณะปกติ (หัวตั้ง) เสร็จไปแล้วอย่างน้อย 1 สัปดาห์ อุปกรณ์ที่ใช้คือ กระดาษวาดภาพขนาด 21x 29 เซนติเมตร ภาพต้นแบบในลักษณะกลับหัว ดินสอขนาด 2B กระดาษขาว การวาดภาพดำเนินไปตามคำสั่งเป็นขั้น ๆ ตามคำสั่งในการวาดภาพ และในขณะที่กลุ่มตัวอย่างวาดภาพ ผู้วิจัย และผู้ช่วยสังเกตทำการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกขณะวาดภาพไปด้วย เมื่อกลุ่มตัวอย่างวาดภาพเสร็จ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมผลงานภาพวาดของเด็ก หลังจากนั้นผู้วิจัยแจกแบบแสดงความคิดเห็นของนักเรียนประกอบการวาดภาพจากต้นแบบในลักษณะกลับหัว เมื่อกลุ่มตัวอย่างทำเสร็จ จึงส่งคืนให้กับผู้วิจัย

4.3 ผู้วิจัยทำการคัดเลือกผลงานเฉพาะเด็กนักเรียนที่มีอายุ 10 – 11 ปีที่ปฏิบัติกิจกรรมครบทั้ง 2 ครั้งเท่านั้นมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การเข้าปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) (ครั้งที่ 1) และการวาดภาพกลับหัว (ครั้งที่ 2) เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีจำนวนเด็กนักเรียนที่เข้าปฏิบัติกิจกรรมดังนี้

ตารางที่ 5 จำนวนเด็กนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เข้าปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) และการวาดภาพกลับหัว

รายชื่อโรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนเด็กนักเรียนที่เข้าปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพปกติ (คน)	จำนวนนักเรียนเข้าปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพกลับหัว (คน)
โรงเรียนวัดประสาธ	51	59
โรงเรียนเบญจมบพิตร	90	94
โรงเรียนวิชาการ	116	112
รวม	257	265

ตารางที่ 6 จำนวนภาพวาดของเด็กนักเรียนที่มีอายุ 10 – 11 ปีที่ปฏิบัติกิจกรรมครบทั้ง 2 ครั้ง จำแนกตามอายุและเพศดังนี้

โรงเรียน	จำนวนภาพวาดของเด็ก อายุ 10 ปี (คน)		จำนวนภาพวาดของเด็ก อายุ 11 ปี (คน)		รวม
	เพศชาย	เพศหญิง	เพศชาย	เพศหญิง	
	โรงเรียนวัดประสาธ	5	5	13	
โรงเรียนเบญจมบพิตร	8	14	29	24	75
โรงเรียนวิชาการ	10	12	36	38	96
รวมทั้งหมด	23	31	78	86	218

4.4 ผู้วิจัยนำผลงานภาพของนักเรียนที่มีอายุ 10 – 11 ปี ทั้งหมด มาตรวจให้คะแนนด้วยตนเอง ตามเกณฑ์ประกอบการให้คะแนนการวาดภาพในเรื่องการแสดงออกในการใช้เส้น สัดส่วน และรายละเอียดจากภาพวาด

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ในการวิจัยเรื่องผลการวาดภาพกลับหัวที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพของเด็กอายุ 10 – 11 ปี แบ่งการวิเคราะห์ที่ได้เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบการแสดงออกระหว่างภาพวาดกลับหัวและภาพวาดปกติ (หัวตั้ง)

ตอนที่ 2 ผลการวาดภาพกลับหัว และภาพปกติ(หัวตั้ง) ที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. การวาดเส้น
2. การวาดสัดส่วน
3. การวาดรายละเอียด

ตอนที่ 3 ผลการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) และการวาดภาพกลับหัว

ตอนที่ 4 ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับสถานภาพภูมิหลัง ความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) และความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดกลับหัว

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 4 ตอน ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS ซึ่งในแต่ละตอนมีการใช้สถิติในการวิจัยดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยการทดสอบค่า t – test (dependent) โดยตั้งค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 1 ตอนที่ 3 และ ตอนที่ 4 วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 หาค่าร้อยละจากสูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนภาพวาดที่มีลักษณะการแสดงออกตามเกณฑ์} \times 100}{\text{จำนวนภาพวาดทั้งหมด}}$$

6.2 หาค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) จากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

\bar{X} หมายถึง ค่าเฉลี่ยของลักษณะการแสดงออกในภาพวาดของเด็ก

X หมายถึง คะแนนของลักษณะการแสดงออกในภาพวาดของเด็กแต่ละคน

N หมายถึง จำนวนภาพวาดของเด็กทั้งหมด

(กัลยา วานิชบัญชา, 2540)

6.3 หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}}$$

S.D. หมายถึง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะการแสดงออกในภาพวาดของเด็ก

\bar{X} หมายถึง ค่าเฉลี่ยของลักษณะการแสดงออกในภาพวาดของเด็กในแต่ละด้าน

X หมายถึง คะแนนของลักษณะการแสดงออกในภาพวาดของเด็กแต่ละคน

N หมายถึง จำนวนภาพวาดของเด็กทั้งหมด

(กัลยา วานิชบัญชา, 2540)

6.4 หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผู้ตรวจหรือผู้สังเกตจากสูตร

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

r_{xy} หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผู้ตรวจหรือผู้สังเกต

X หมายถึง คะแนนจากผู้ตรวจหรือผู้สังเกตคนที่ 1

Y หมายถึง คะแนนจากผู้ตรวจหรือผู้สังเกตคนที่ 2

N หมายถึง จำนวนภาพวาดของเด็กทั้งหมด

(ประคอง กรรณสูตร, 2539)

6.5 การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานของการวิจัยคือ ผลการวาดภาพกลับหัวจะมีลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น สัดส่วน และรายละเอียด สูงกว่าการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) ซึ่งสามารถเขียนสมมติฐานศูนย์ (H_0) และสมมติฐานแย้ง (H_1) ได้ดังต่อไปนี้

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

โดยที่ H_0 หมายถึง สมมติฐานศูนย์ที่ตั้งไว้ว่าผลการวาดภาพกลับหัวจะมีลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น สัดส่วน และรายละเอียด น้อยกว่าหรือเท่ากับการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง)

H_1 หมายถึง สมมติฐานแย้งที่ตั้งไว้ว่าผลการวาดภาพกลับหัวจะมีลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น สัดส่วน และรายละเอียด สูงกว่าการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง)

μ_1 หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น สัดส่วน และรายละเอียดในการวาดภาพกลับหัว

μ_2 หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น สัดส่วน และรายละเอียดในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง)

(ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ, 2544)

โดยผู้วิจัยได้ตั้งระดับความมีนัยสำคัญไว้ที่ ระดับ 0.05 และเลือกสถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ t- test (Dependent or Matched pair sample) เนื่องจากข้อมูล 2 ชุดได้มาจากกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน โดยมีสูตรที่ใช้คำนวณดังต่อไปนี้

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

t หมายถึง ค่าทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรสองกลุ่มที่มี
ความสัมพันธ์กัน

D หมายถึง ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนของลักษณะการแสดงออกใน
ภาพวาดกลับหัวและปกติ (หัวตั้ง)

N หมายถึง จำนวนภาพวาดของเด็กทั้งหมด

(กาญจนา วัฒนายุ, 2545)

7. การสรุปผลการวิจัย และการอภิปรายผลการวิจัย

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามสถิติที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของ
การวิจัยที่ตั้งไว้ คือ ศึกษาผลการวาดภาพที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพ โดยแบ่ง
ออกเป็น 3 ลักษณะ คือ ลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น สัดส่วน รายละเอียด ทั้งนี้การสรุป
ผลจากลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพกลับหัวทั้ง 3 ลักษณะนั้น ผู้วิจัยใช้การสรุปโดยเทียบ
เคียงจากการวาดภาพในลักษณะปกติ (หัวตั้ง) เพื่อให้เห็นถึงลักษณะการแสดงออกได้อย่างชัดเจน
และในส่วนของการอภิปรายผลวิจัยผู้วิจัยทำการอภิปรายผลเป็นลักษณะภาพรวม และแยกเป็น
รายด้านเช่นเดียวกับการสรุปผลการวิจัย และอภิปรายถึงข้อสังเกตเพิ่มเติมที่ได้จากผลการวิจัยใน
ครั้งนี้ด้วย

8. การนำเสนอรายงานผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องผลการวาดภาพกลับหัวที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพของเด็กอายุ 10 – 11 ปี มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อศึกษาผลการวาดภาพกลับหัวที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพของเด็กอายุ 10 – 11 ปี โดยนำเสนอผลการวิจัยเป็น 4 ตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบการแสดงออกระหว่างภาพวาดกลับหัว และภาพวาดปกติ (หัวตั้ง)

ตอนที่ 2 ผลการวาดภาพกลับหัว และภาพปกติ (หัวตั้ง) ที่มีต่อลักษณะการแสดงออกซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน

1. การวาดเส้น
2. การวาดสัดส่วน
3. การวาดรายละเอียด

ตอนที่ 3 ผลการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) และการวาดภาพกลับหัว

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับสถานภาพภูมิหลัง ความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) และความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพกลับหัว

สถาบันวิจัยและพัฒนา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบการแสดงออกระหว่างภาพวาดกลับหัว และภาพวาดปกติ (หัวตั้ง) ของเด็กอายุ 10-11 ปี

ตอนที่ 1 เป็นการนำเสนอผลการเปรียบเทียบการแสดงออกระหว่างภาพวาดกลับหัวและภาพวาดปกติ (หัวตั้ง) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น สัดส่วน และรายละเอียดจากภาพวาด ดังปรากฏในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบการแสดงออกระหว่างภาพวาดกลับหัว และภาพวาดปกติ(หัวตั้ง)

ลักษณะการแสดงออก	ภาพปกติ (หัวตั้ง) (N=218)		ภาพกลับหัว (N=218)		ค่า t - test
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	
การวาดเส้น	3.03	1.10	3.76	1.10	9.20*
การวาดสัดส่วน	10.56	1.62	11.15	1.68	4.52*
การวาดรายละเอียด	10.95	2.32	12.11	2.09	8.31*
รวม	24.50	4.31	27.03	3.99	10.27*

* $P < .05$ df = 217

จากตารางที่ 7 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่ามัธยฐานของลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น สัดส่วน และรายละเอียดระหว่างภาพวาดในลักษณะปกติ (หัวตั้ง) และกลับหัว ด้วยการทดสอบ t-test พบว่า ค่าสถิติทดสอบ t ที่ได้มีค่าน้อยกว่า 0.05 ($t = 10.27$, $p = 0.00$) จึงปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ แสดงว่า ผลการวาดภาพกลับหัวมีลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น สัดส่วน และรายละเอียด สูงกว่าการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อพิจารณาลักษณะการแสดงออกในแต่ละด้าน พบว่า

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่ามัธยฐานของลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น ระหว่างภาพวาดในลักษณะปกติ (หัวตั้ง) และกลับหัว ด้วยการทดสอบ t-test พบว่า ค่าสถิติทดสอบ t ที่ได้มีค่าน้อยกว่า 0.05 ($t = 9.20$, $p = 0.00$) จึงปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ แสดงว่า ผลการวาดภาพกลับหัวมีลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้นสูงกว่าการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่ามัธยฐานของลักษณะการแสดงออกในการวาดสัดส่วนระหว่างภาพวาดในลักษณะปกติ (หัวตั้ง) และกลับหัว ด้วยการทดสอบ t-test พบว่า

ค่าสถิติทดสอบ t ที่ได้มีค่าน้อยกว่า 0.05 ($t = 4.52, p = 0.00$) จึงปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ แสดงว่า ผลการวาดภาพกลับหัวมีลักษณะการแสดงออกในการวาดสัดส่วนสูงกว่าการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่ามัธยฐานเลขคณิตของลักษณะการแสดงออกในการวาดรายละเอียด ระหว่างภาพวาดในลักษณะปกติ (หัวตั้ง) และกลับหัว ด้วยการทดสอบ t-test พบว่า ค่าสถิติทดสอบ t ที่ได้มีค่าน้อยกว่า 0.05 ($t = 8.31, p = 0.00$) จึงปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ แสดงว่า ผลการวาดภาพกลับหัวมีลักษณะการแสดงออกในการวาดรายละเอียดสูงกว่าการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตอนที่ 2 ผลการวาดภาพกลับหัว และการวาดภาพปกติ(หัวตั้ง) ที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพของเด็ก อายุ 10-11 ปี

ตอนที่ 2 เป็นการนำเสนอผลการวาดภาพกลับหัว และการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) ที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพ ซึ่งมี 3 ลักษณะ คือ ลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้นสัดส่วน และรายละเอียดจากภาพวาด ดังปรากฏในตารางที่ 8-10

ตารางที่ 8 ความถี่ และค่าร้อยละของลักษณะการแสดงออกในภาพวาดกลับหัว และภาพวาดปกติ(หัวตั้ง) ด้านการวาดเส้น

รายการประเมิน	ภาพปกติ (หัวตั้ง) (N=218)		ภาพกลับหัว (N=218)	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. ความมั่นคงในการวาดเส้น	129	59.17	171	78.44
2. การเชื่อมต่อกันของเส้นหรือ รอยต่อกันของเส้น	116	53.21	164	75.23
3. ความมั่นใจในการวาดเส้น	48	22.02	91	41.74
4. เส้นที่แสดงรูปทรงภายนอก ได้อย่างชัดเจน	151	69.27	175	80.28
5. เทคนิครูปแบบ	217	99.54	218	100

จากตารางที่ 8 เมื่อพิจารณาภาพวาดกลับหัว พบว่า ทั้งหมดของภาพกลับหัวแสดงเทคนิค รูปแบบได้มากที่สุด (ร้อยละ 100) รองลงมาคือ ลักษณะการวาดเส้นที่แสดงรูปทรงภายนอกได้ อย่างชัดเจน (ร้อยละ 80.28) และได้น้อยที่สุด คือ ลักษณะการวาดเส้นที่แสดงความมั่นใจ (ร้อยละ 41.74) นอกจากนี้ พบว่า ภาพวาดกลับหัวมีลักษณะการวาดเส้นแสดงรูปทรงภายนอกได้อย่างชัดเจน ความมั่นคง การเชื่อมต่อกันของเส้น และ ความมั่นใจในการวาดเส้น (ร้อยละ 80.28 78.44 75.23 และ 41.74ตามลำดับ) แสดงออกได้สูงกว่าภาพวาดในลักษณะปกติ(หัวตั้ง) (ร้อยละ 69.27 59.17 53.21 และ 22.02 ตามลำดับ)

ตารางที่ 9 ความถี่ และค่าร้อยละของลักษณะการแสดงออกในภาพวาดกลับหัว และภาพวาด ปกติ(หัวตั้ง) ด้านการวาดสัดส่วน

รายการประเมิน	ภาพปกติ (หัวตั้ง) (N=218)		ภาพกลับหัว (N=218)	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. ศีรษะ	79	36.24	122	55.96
2. ใบหน้า	213	97.71	207	94.95
3. ตา	214	98.17	208	95.41
4. จมูก	216	99.08	207	94.95
5. สันจมูก	186	85.32	185	84.86
6. คาง	164	75.23	173	79.36
7. หน้าผาก	193	88.53	197	90.37
8. หู	168	77.06	167	76.61
9. ไหล่	167	76.61	145	66.51
10. ลำตัว	181	83.03	202	92.66
11. แขน	193	88.53	215	98.62
12. นิ้วมือ	198	90.83	212	97.25
13. ขา	131	60.09	191	87.61

จากตารางที่ 9 เมื่อพิจารณาจากภาพกลับหัว พบว่า ลักษณะการวาดสัดส่วน แขน แสดงออกได้มากที่สุด (ร้อยละ 98.62) ลักษณะรองลงมา คือ การวาดสัดส่วนนิ้วมือ (ร้อยละ 97.25) และแสดงออกได้น้อยที่สุด คือ ศีรษะ (ร้อยละ 55.96) นอกจากนี้ยัง พบว่า ในภาพกลับ

หัวมีลักษณะการวาดสัดส่วน แขน ลำตัว ขา และ ศีรษะ (ร้อยละ 98.62 92.66 87.61 และ 55.96 ตามลำดับ) แสดงออกได้สูงกว่าภาพวาดในลักษณะปกติอย่างชัดเจน (ร้อยละ 88.53 83.01 60.09 และ 36.27 ตามลำดับ)

ตารางที่ 10 ความถี่และค่าร้อยละของลักษณะการแสดงออกในภาพวาดกลับหัว และภาพวาดปกติ (หัวตั้ง) ด้านการวาดรายละเอียด

รายการประเมิน	ภาพปกติ (หัวตั้ง) (N=218)		ภาพกลับหัว (N=218)	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. ตา	105	48.17	159	72.94
2. ปาก	206	94.50	197	90.37
3. จมูก	164	75.23	195	89.45
4. หู	192	88.07	200	91.73
5. เส้นผม	165	75.69	140	64.22
6. คอ	202	92.66	197	90.37
7. ลำตัว	164	75.23	148	67.89
8. แขน	190	87.16	211	96.79
9. ข้อศอก	198	90.83	216	99.08
10. ข้อมือ	139	63.76	192	88.07
11. มือ	181	83.03	201	92.20
12. นิ้วมือ	72	33.03	151	69.27
13. หัวเข้า	194	88.99	216	99.08
14. เครื่องแต่งกาย	216	99.08	217	99.54

จากตารางที่ 10 เมื่อพิจารณาจากภาพกลับหัวพบว่า ลักษณะการวาดรายละเอียด เครื่องแต่งกาย แสดงออกได้มากที่สุด (ร้อยละ 99.54) ลักษณะรองลงมา คือ การวาดรายละเอียด หัวเข้า และข้อศอก (ร้อยละ 99.08) ส่วนลักษณะการวาดรายละเอียด เส้นผม แสดงออกได้น้อยที่สุด (ร้อยละ 64.22) นอกจากนั้นยังพบว่า ในภาพกลับหัว ลักษณะการวาดรายละเอียด ข้อมือ ตา และ นิ้วมือ (ร้อยละ 88.07 72.94 และ 69.27 ตามลำดับ) แสดงออกได้สูงกว่าภาพวาดในลักษณะปกติอย่างชัดเจน (ร้อยละ 63.79 48.17 และ 33.03 ตามลำดับ)

ตอนที่ 3 ผลการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) และการวาดภาพกลับหัวของเด็กอายุ 10-11 ปี

ตอนที่ 3 เป็นการนำเสนอผลการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) และการวาดภาพกลับหัว ดังปรากฏในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ความถี่และค่าร้อยละของผลการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) และการวาดภาพกลับหัว

รายการพฤติกรรม	ลักษณะปกติ (หัวตั้ง) (N=218)		ลักษณะกลับหัว (N=218)	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. ด้านทักษะการปฏิบัติงาน				
- ความคล่องแคล่วในการปฏิบัติกิจกรรม	134	61.47	146	66.97
- การใช้กระดาษหรือมือปิดบางส่วนของภาพ ต้นแบบ	34	15.60	113	51.83
- การนำยางลบขึ้นมาใช้ขณะวาดภาพ	202	92.66	200	91.74
2. การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น				
- การลุกออกจากที่นั่งระหว่างการปฏิบัติ กิจกรรม	12	5.50	7	3.21
- การสนทนากันระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม	78	35.78	74	33.94
- การเปรียบเทียบผลงานของตนเองกับผู้อื่น	92	42.20	69	31.65
- การวิพากษ์วิจารณ์ผลงานกับเพื่อนหลังจาก ปฏิบัติกิจกรรม	75	34.40	56	25.69
3. การปฏิบัติกิจกรรมเสร็จทันภายในเวลาที่ กำหนด	109	50.00	167	76.61

จากตารางที่ 11 พฤติกรรมการแสดงออกในการวาดภาพกลับหัว และการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) พบว่า

เกินครึ่งของเด็กทั้งหมดมีความคล่องแคล่วในการปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพกลับหัว และมีจำนวนมากกว่าการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) (ร้อยละ 66.97 และ 61.47 ตามลำดับ)

เกินครึ่งของเด็กทั้งหมดมีการใช้กระดาษหรือมือปิดบังบางส่วนของภาพต้นแบบในการวาดภาพกลับหัว และมีจำนวนมากกว่าการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) (ร้อยละ 51.83 และ 15.60 ตามลำดับ)

เกือบทั้งหมดของเด็กมีการการนำยางลบขึ้นมาใช้ขณะวาดภาพกลับหัว และมีจำนวนน้อยกว่าการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) (ร้อยละ 91.74 และ 92.66 ตามลำดับ)

เด็กมีการลูบออกจากที่นั่งระหว่างการปฏิบัติกรวาดภาพกลับหัวน้อยมาก และมีจำนวนน้อยกว่าการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) (ร้อยละ 3.21 และ 5.50 ตามลำดับ)

มีเด็กจำนวนน้อยมากที่มีการสนทนากันระหว่างปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพกลับหัว และมีจำนวนน้อยกว่าการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) (ร้อยละ 33.94 และ 35.78 ตามลำดับ)

เด็กบางส่วนมีการเปรียบเทียบผลงานของตนเองกับผู้อื่นในการวาดภาพกลับหัว แต่มีจำนวนน้อยกว่าการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) คิดเป็นร้อยละ 31.65 และ 42.20 ตามลำดับ

เด็กบางส่วนมีการวิพากษ์วิจารณ์ผลงานกับเพื่อนหลังจากปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพกลับหัว แต่มีจำนวนน้อยกว่าการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) (ร้อยละ 25.69 และ 34.40 ตามลำดับ)

เด็กส่วนใหญ่มีการปฏิบัติกิจกรรมเสร็จทันภายในเวลาที่กำหนดในการวาดภาพกลับหัว และมีจำนวนมากกว่าการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) (ร้อยละ 76.61 และ 50.00 ตามลำดับ)

**ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับ
สถานภาพภูมิหลัง ความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) และ
ความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพกลับหัว**

ตอนที่ 4 เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับสถานภาพภูมิหลังของเด็ก ความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) และความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการวาดภาพกลับหัว ดังปรากฏในตาราง 12-14

ตารางที่ 12 ความถี่และค่าร้อยละของสถานภาพภูมิหลังของเด็ก

รายการ	ความถี่N=218	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	101	46.33
- หญิง	117	53.67
2. อาชีพผู้ปกครอง		
- รับราชการ	69	31.65
- พนักงานรัฐวิสาหกิจ	5	2.29
- พนักงานเอกชน หรือลูกจ้างทั่วไป	90	41.28
- ค้าขาย	50	22.94
- เกษตรกร	3	1.38
- ภิภษุ	1	0.46
3. การสนับสนุนของผู้ปกครองให้นักเรียนทำกิจกรรมทางศิลปะ		
3.1 ให้การสนับสนุน	197	90.37
ด้วยวิธีการ		
- พาไปชมนิทรรศการทางศิลปะ	45	22.84
- ทำกิจกรรมทางศิลปะร่วมกับนักเรียน	105	53.30
- ให้นักเรียนไปเรียนศิลปะเพิ่มเติมภายนอกโรงเรียน	47	23.86
- ซื้ออุปกรณ์ทางด้านศิลปะ	5	2.54
3.2 ไม่ให้การสนับสนุน	21	9.63

ตารางที่ 12 (ต่อ) ความถี่และค่าร้อยละของสถานภาพภูมิหลังของเด็ก

รายการ	ความถี่ N=218	ร้อยละ
4. ความรู้สึกของนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมทางศิลปะ		
4.1 ส่วนที่ทำให้ชอบกิจกรรมศิลปะ เพราะ		
- ทำให้เพลิดเพลิน	147	67.43
- มีประโยชน์ในการเรียนวิชาอื่น	64	29.36
- ได้ฝึกฝนทักษะ	3	1.38
- ได้ใช้จินตนาการ	2	0.92
- ทำให้มีความคิดสร้างสรรค์	2	0.92
4.2 ส่วนที่ไม่ชอบกิจกรรมศิลปะ เพราะ		
- เบื่อหน่าย	10	4.95
- ไม่ถนัด	115	52.75
- ภาพที่วาดออกมาไม่เหมือนอย่างของจริง	8	3.67
- ภาพที่วาดออกมาไม่สวยงาม	6	2.75
- ไม่แสดงความคิดเห็น	79	36.24
5. การใช้เวลาว่างหรือวันหยุดของนักเรียนในการทำกิจกรรมทางศิลปะ		
- เคย	204	93.58
- ไม่เคย	14	6.42
6. กิจกรรมทางศิลปะที่นักเรียนชอบมากที่สุด		
- การปั้น	20	9.17
- การประดิษฐ์	21	9.63
- การพิมพ์ภาพ	9	4.13
- การวาดภาพระบายสี	168	77.06
7. ประเภทของภาพที่นักเรียนชอบวาดมากที่สุด		
- ภาพคน	50	22.94
- ภาพสัตว์	31	14.22
- ภาพทิวทัศน์	51	23.39
- ภาพการ์ตูน	80	36.70
- ภาพหุ่นนิ่ง	6	2.75

ตารางที่ 12 (ต่อ) ความถี่และค่าร้อยละของสถานภาพภูมิหลังของเด็ก

รายการ	ความถี่N=218	ร้อยละ
8. ระดับความสามารถทางศิลปะของนักเรียน		
- มาก	19	8.72
- ปานกลาง	170	77.98
- น้อย	29	13.30

จากตารางที่ 12 เกือบครึ่งของจำนวนเด็กทั้งหมด เป็นเพศชาย (ร้อยละ 46.33) และเกินครึ่งเป็นเด็กเพศหญิง (ร้อยละ 53.67) ผู้ปกครองของเด็กส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นพนักงานเอกชนหรือลูกจ้างทั่ว (ร้อยละ 41.28) รองลงมาผู้ปกครองบางส่วนมีอาชีพรับราชการ (ร้อยละ 31.65) และ น้อยที่สุดคือ ภิภษุ (ร้อยละ 0.46)

เกือบทั้งหมดของจำนวนผู้ปกครอง (ร้อยละ 90.37) ให้การสนับสนุนเด็กในการทำกิจกรรมทางศิลปะ ด้วยวิธีการทำกิจกรรมศิลปะร่วมกับนักเรียนมากที่สุด (ร้อยละ 53.30) รองลงมา คือ ให้เด็กไปเรียนศิลปะเพิ่มเติมภายนอกโรงเรียน (ร้อยละ 23.66) ส่วนวิธีการที่พบน้อยที่สุด คือ การซื้ออุปกรณ์ทางด้านศิลปะให้ (ร้อยละ 9.63) และมีผู้ปกครองส่วนน้อยที่ไม่สนับสนุนการทำกิจกรรมทางศิลปะ (ร้อยละ 0.46)

เด็กทั้งหมดชอบกิจกรรมทางศิลปะ ซึ่งเด็กแสดงเหตุผลที่พบมากที่สุด คือ ทำให้เพลิดเพลิน (ร้อยละ 67.43) รองลงมาคือ มีประโยชน์ในการเรียนวิชาอื่นๆ (ร้อยละ 29.36) และเหตุผลที่พบน้อยที่สุด คือ ได้ใช้จินตนาการ และได้ฝึกความคิดสร้างสรรค์ (ร้อยละ 0.92) และจำนวนเกินครึ่งของเด็กทั้งหมดที่ไม่ชอบกิจกรรมทางศิลปะ ซึ่งเหตุผลพบมากที่สุด คือ เพราะไม่ถนัด (ร้อยละ 52.75) รองลงมา คือ เบื่อหน่าย (ร้อยละ 4.59) และเหตุผลที่พบน้อยที่สุด คือ วาดแล้วภาพที่ได้ไม่สวยงาม (ร้อยละ 2.75)

เด็กเกือบทั้งหมดใช้เวลาว่างในวันหยุดทำกิจกรรมทางศิลปะ (ร้อยละ 93.58) และ ส่วนน้อยไม่เคย (ร้อยละ 6.42) และพบว่า เด็กส่วนใหญ่ชอบการวาดภาพระบายสีมากที่สุด (ร้อยละ 77.06) รองลงมา คือ การประดิษฐ์ (ร้อยละ 9.63) และ น้อยที่สุดคือ การพิมพ์ภาพ (ร้อยละ 4.13)

ภาพที่เด็กชอบวาดมากที่สุด คือ ภาพการ์ตูน (ร้อยละ 36.70) รองลงมาคือ ภาพทิวทัศน์ (ร้อยละ 23.39) ส่วนภาพที่เด็กชอบวาดน้อยที่สุด คือ ภาพหุ่นนิ่ง (ร้อยละ 2.75)

เด็กส่วนใหญ่ประเมินระดับความสามารถทางศิลปะของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 77.98) รองลงมา ประเมินระดับความสามารถทางศิลปะของตนเองอยู่ในระดับน้อย

(ร้อยละ 13.30) และ น้อยที่สุดที่ประเมินระดับความสามารถทางศิลปะของตนเองอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 8.72)

ตารางที่ 13 ความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง)

รายการความคิดเห็น	ความถี่ N=218	ร้อยละ
1. ความชอบของนักเรียนในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง)		
- ชอบ	193	88.53
- ไม่ชอบ	22	10.09
- เฉยๆ	3	1.38
2. ความรู้สึกของนักเรียนขณะกำลังวาดภาพปกติ (หัวตั้ง)		
- รู้สึกมั่นใจ	110	50.46
- รู้สึกไม่มั่นใจ	66	30.28
- รู้สึกวิตกกังวล	42	19.27
3. ส่วนที่นักเรียนคิดว่าวาดยากที่สุดในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง)		
- ส่วนใบหน้าและศีรษะ	56	25.69
- ส่วนลำตัว แขน และขา	30	13.76
- ส่วนมือ และนิ้วมือ	96	44.04
- รายละเอียดของเครื่องแต่งกาย เช่น กางเกง เสื้อผ้า และรอยย่นของเสื้อผ้า	36	16.51
4. ส่วนที่นักเรียนคิดว่าวาดง่ายที่สุดในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง)		
- ส่วนใบหน้าและศีรษะ	106	48.62
- ส่วนลำตัว แขน และขา	46	21.10
- ส่วนมือ และนิ้ว	21	9.63
- รายละเอียดของเครื่องแต่งกาย เช่น กางเกง เสื้อผ้า และรอยย่นของเสื้อผ้า	45	20.64

ตารางที่ 13 (ต่อ) ความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพปกติ
(หัวตั้ง)

รายการความคิดเห็น	ความถี่ N=218	ร้อยละ
5. ส่วนที่นักเรียนใช้เวลาวาดนานที่สุด ในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง)		
- ส่วนใบหน้าและศีรษะ	64	29.36
- ส่วนลำตัว แขน และขา	50	22.94
- ส่วนมือ และนิ้วมือ	68	31.19
- รายละเอียดของเครื่องแต่งกาย เช่น กางเกง เสื้อผ้า และรอยย่นของเสื้อผ้า	36	16.51
6. วิธีการที่นักเรียนใช้ในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง)		
- ใช้รูปทรงเรขาคณิตเป็นส่วนช่วยในการวาดภาพ	42	19.27
- ใช้วิธีการวาดส่วนย่อยทีละส่วนจนครบสมบูรณ์ทั้งภาพ	109	50.00
- ใช้วิธีการร่างภาพโดยรวมก่อนแล้วจึงใส่รายละเอียด ทีหลัง	67	30.73
7. ส่วนของกระดาษที่นักเรียนเริ่มวาดก่อน เมื่อเริ่มวาดภาพปกติ (หัวตั้ง)		
- จากด้านบนลงไปด้านล่าง	185	84.86
- จากด้านล่างขึ้นไปด้านบน	23	10.55
- จากด้านซ้ายไปด้านขวา	10	4.59
8. ปัญหาที่นักเรียนคิดว่าสำคัญที่สุด ในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง)		
- การวาดเส้นแสดงส่วนต่าง ๆ ให้เหมือนภาพต้นแบบ	75	34.40
- การวาดสัดส่วนให้เหมือนภาพต้นแบบ	80	36.70
- การวาดรายละเอียดให้เหมือนภาพต้นแบบ	63	28.90
9. รูปแบบที่นักเรียนอยากให้มีการสอนวาดภาพเพิ่มขึ้น		
- สอนวิธีการวาด “โครงร่าง”	62	28.44
- สอนวิธีการวาด “สัดส่วน”	93	42.66
- สอนวิธีการมองและการสังเกต	63	28.90

ตารางที่ 13 (ต่อ) ความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพปกติ
(หัวตั้ง)

รายการความคิดเห็น	ความถี่ N=218	ร้อยละ
10. ลักษณะในการวาดภาพจากต้นแบบที่นักเรียนคิดว่าวาดยากที่สุด		
- วาดจากต้นแบบของจริง	123	56.42
- วาดจากรูปภาพต้นแบบที่กำหนดให้	95	43.58

จากตารางที่ 13 เด็กส่วนใหญ่ชอบวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) มากที่สุด (ร้อยละ 88.53) รองลงมา คือ ไม่ชอบ (ร้อยละ 10.09) และ น้อยที่สุด คือ เฉย ๆ (ร้อยละ 1.38) ครึ่งหนึ่งของจำนวนเด็กทั้งหมด ซึ่งเป็นจำนวนมากที่สุด แสดงความคิดเห็นว่า มีความรู้สึกมั่นใจในขณะวาดภาพ (ร้อยละ 50.46) รองลงมา คือ รู้สึกไม่มั่นใจ (ร้อยละ 30.28) และ พบน้อยที่สุด คือ รู้สึกวิตกกังวล (ร้อยละ 19.27)

น้อยกว่าครึ่งของเด็กทั้งหมด ซึ่งเป็นจำนวนมากที่สุด แสดงความคิดเห็นว่า ส่วนมือ และ นิ้วมือ เป็นส่วนที่วาดยากที่สุด (ร้อยละ 44.04) และ น้อยกว่าครึ่งของเด็กทั้งหมด ซึ่งเป็นจำนวนมากที่สุด แสดงความคิดเห็นว่า ส่วนใบหน้าและศีรษะของภาพต้นแบบเป็นส่วนที่วาดง่ายที่สุด (ร้อยละ 48.62)

น้อยกว่าครึ่งของเด็กทั้งหมด ซึ่งเป็นจำนวนมากที่สุด แสดงความคิดเห็นว่า ส่วนมือ และ นิ้วมือ เป็นส่วนที่ใช้เวลาในการวาดนานที่สุด (ร้อยละ 31.19) รองลงมาคือ ส่วนใบหน้า และศีรษะ (ร้อยละ 29.36) และ น้อยที่สุด คือ รายละเอียดของเครื่องแต่งกาย (ร้อยละ 16.51)

ครึ่งหนึ่งของจำนวนเด็กทั้งหมด ซึ่งเป็นจำนวนมากที่สุด ใช้วิธีการวาดส่วนย่อยทีละส่วนจนครบสมบูรณ์ทั้งภาพ (ร้อยละ 50.00) รองลงมา คือ ใช้วิธีการร่างภาพโดยรวมก่อนแล้วจึงใส่รายละเอียด (ร้อยละ 30.73) และ น้อยที่สุด ใช้รูปทรงเรขาคณิตเป็นส่วนช่วยในการวาดภาพ (ร้อยละ 19.27) เกือบทั้งหมดของเด็กเริ่มวาดภาพจากด้านบนลงไปด้านล่าง (ร้อยละ 84.86) รองลงมา คือ วาดจากด้านล่างขึ้นไปด้านบน (ร้อยละ 10.55) และ พบน้อยที่สุด คือ วาดจากด้านซ้ายไปด้านขวา (ร้อยละ 4.59)

น้อยกว่าครึ่งของเด็กทั้งหมด ซึ่งเป็นจำนวนมากที่สุด แสดงความคิดเห็นว่า ปัญหาที่สำคัญที่สุดในการวาดภาพ คือ การวาดสัดส่วนให้เหมือนภาพต้นแบบ (ร้อยละ 36.70) รองลงมา คือ การวาดเส้นแสดงส่วนต่าง ๆ ให้เหมือนภาพต้นแบบ (ร้อยละ 34.40) และ น้อยที่สุด คือ การ

วาดรายละเอียดให้เหมือนภาพต้นแบบ (ร้อยละ 28.90) น้อยกว่าครึ่งของเด็กทั้งหมด ซึ่งเป็นจำนวนที่มากที่สุด แสดงความคิดเห็นว่า อยากให้สอนวิธีการวาดสัดส่วน (ร้อยละ 42.66) รองลงมา คือ สอนวิธีการมองและสังเกต (ร้อยละ 28.90) และ น้อยที่สุด คือ สอนวิธีการวาดโครงร่าง (ร้อยละ 28.44)

เกินครึ่งของเด็กทั้งหมดคิดว่าลักษณะการวาดภาพที่วาดยากที่สุดคือ การวาดภาพจากต้นแบบของจริง (ร้อยละ 56.42) รองลงมาคือ การวาดรูปภาพที่กำหนดให้ (ร้อยละ 43.58)

ตารางที่ 14 ความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดกลับหัว

รายการความคิดเห็น	ความถี่ N=218	ร้อยละ
1. ความชอบของนักเรียนในการวาดภาพกลับหัว		
- ชอบ	179	82.11
- ไม่ชอบ	29	13.30
- เฉยๆ	10	4.59
2. ความรู้สึกของนักเรียนขณะกำลังวาดภาพกลับหัว		
- รู้สึกมั่นใจ	110	50.46
- รู้สึกวิตกกังวล	32	14.68
- รู้สึกไม่มั่นใจ	76	34.86
3. ส่วนที่นักเรียนคิดว่าวาดยากที่สุดในการวาดภาพกลับหัว		
- ส่วนใบหน้าและศีรษะ	70	32.11
- ส่วนลำตัว แขน และขา	28	12.84
- ส่วนมือ และนิ้วมือ	101	46.33
- รายละเอียดของเครื่องแต่งกาย เช่น กางเกง เสื้อผ้า และรอยย่นของเสื้อผ้า	19	8.72
4. ส่วนที่นักเรียนคิดว่าวาดง่ายที่สุดในการวาดภาพกลับหัว		
- ส่วนใบหน้าและศีรษะ	63	28.90
- ส่วนลำตัว แขน และขา	73	33.49
- ส่วนมือ และนิ้วมือ	15	6.88
- รายละเอียดของเครื่องแต่งกาย เช่น กางเกง เสื้อผ้า และรอยย่นของเสื้อผ้า	67	30.73

ตารางที่ 14 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพกลับหัว

รายการความคิดเห็น	ความถี่ N=218	ร้อยละ
5. วิธีการที่นักเรียนใช้ในการวาดภาพกลับหัว		
- วาดเส้นรอบนอกก่อน แล้วจึงวาดเส้นแสดงรายละเอียดที่หลัง	52	23.85
- วาดเส้นแสดงรายละเอียดจากภายในออกมาหาเส้นรอบนอก	39	17.89
- วาดเส้นโดยการเชื่อมโยงจากเส้นหนึ่งไปสู่อีกเส้นหนึ่ง	127	58.26
6. ส่วนของกระดาษที่นักเรียนเริ่มวาดก่อน เมื่อเริ่มวาดภาพกลับหัว		
- จากด้านบนลงไป	179	82.11
- จากด้านล่างขึ้นไปด้านบน	20	9.17
- จากด้านซ้ายไปด้านขวา	10	4.59
- จากด้านขวาไปด้านซ้าย	9	4.13
7. การมองส่วนต่าง ๆ ของรูปภาพต้นแบบกลับหัวของนักเรียน ในขณะที่วาดภาพ		
- มองบางส่วนเป็นเพียงเส้นที่มีลักษณะต่างๆ แต่บางส่วนยังคงมองออกว่าเป็นส่วนต่างๆของรูปคน	73	33.49
- มองเป็นเพียงบริเวณว่าง และเส้นที่มีความสัมพันธ์กัน	83	38.07
- มองเป็นเพียงเส้นที่มีลักษณะและทิศทางต่าง ๆ	62	28.44
8. ในขณะที่มองส่วนต่าง ๆ ของภาพต้นแบบในลักษณะกลับหัว ส่วนที่ทำให้นักเรียนพยายามคาดเดาว่าเป็นชื่อของส่วนต่าง ๆ		
- ส่วนใบหน้าและศีรษะ	74	33.44
- ส่วนลำตัว แขน และขา	77	35.32
- ส่วนมือ และนิ้วมือ	67	30.73
9. ลักษณะของภาพต้นแบบที่นักเรียนคิดว่าวาดยากที่สุด		
- วาดจากภาพต้นแบบในลักษณะปกติ	91	41.74
- วาดจากภาพต้นแบบในลักษณะกลับหัว	127	58.26

ตารางที่ 14 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการวาดภาพ
กลับหัว

รายการความคิดเห็น	ความถี่ N=218	ร้อยละ
10. ลักษณะในการวาดภาพจากต้นแบบที่นักเรียนต้องใช้สมาธิ หรือความตั้งใจในการวาดมากที่สุด		
- วาดจากภาพต้นแบบในลักษณะปกติ	62	28.44
- วาดจากภาพต้นแบบในลักษณะกลับหัว	156	71.56

จากตารางที่ 14 พบว่า เด็กส่วนใหญ่ชอบการวาดภาพกลับหัว คิดเป็นร้อยละ 82.11 และส่วนน้อยที่ไม่ชอบ และเฉย ๆ (ร้อยละ 13.30 และ 4.59 ตามลำดับ) ครึ่งหนึ่งของจำนวนเด็กทั้งหมด ซึ่งเป็นจำนวนที่มากที่สุด แสดงความคิดเห็นว่า รู้สึกมั่นใจในขณะวาดภาพกลับหัว (ร้อยละ 50.46) รองลงมา คือ รู้สึกไม่มั่นใจ และวิตกกังวล (ร้อยละ 34.86 และ 14.68 ตามลำดับ)

ครึ่งหนึ่งของจำนวนเด็กทั้งหมด ซึ่งเป็นจำนวนที่มากที่สุด แสดงความคิดเห็นว่า ส่วนมือและนิ้วมือ เป็นส่วนที่วาดยากที่สุด (ร้อยละ 46.33) และ ครึ่งหนึ่งของจำนวนเด็กทั้งหมด ซึ่งเป็นจำนวนที่มากที่สุด แสดงความคิดเห็นว่า ส่วนลำตัวเป็นส่วนที่วาดง่ายที่สุด (ร้อยละ 33.49)

เกินครึ่งของจำนวนเด็กทั้งหมด ซึ่งเป็นจำนวนที่มากที่สุด ใช้วิธีการวาดภาพกลับหัว โดยการเชื่อมโยงจากเส้นหนึ่งไปสู่อีกเส้นหนึ่งให้มีความสัมพันธ์กันไปเรื่อย ๆ (ร้อยละ 58.26) รองลงมา คือ วิธีการวาดเส้นรอบนอกก่อนแล้วจึงวาดเส้นแสดงรายละเอียด (ร้อยละ 23.88) และ น้อยที่สุด ใช้วิธีการวาดเส้นแสดงรายละเอียดจากภายในออกมาหาเส้นรอบนอก (ร้อยละ 17.89) เด็กส่วนใหญ่เริ่มวาดภาพจากด้านบนลงไปด้านล่างของกระดาษ (ร้อยละ 84.86) รองลงมาคือวาดจากด้านล่างขึ้นไปด้านบน (ร้อยละ 9.17) และ น้อยที่สุด คือ วาดจากด้านซ้ายไปด้านขวา (ร้อยละ 4.59)

เด็กบางส่วน ซึ่งเป็นจำนวนที่มากที่สุด มองภาพต้นแบบกลับหัวขณะวาดภาพ เป็นเพียงบริเวณว่าง และเส้นที่มีความสัมพันธ์กัน (ร้อยละ 38.07) และ รองลงมา คือ มองภาพต้นแบบลักษณะกลับหัวเป็นเส้นที่มีลักษณะต่างๆบางส่วน แต่บางส่วนยังคงมองออกว่าเป็นส่วนต่างๆของรูปคน (ร้อยละ 33.49) และ น้อยที่สุด คือ มองเป็นเส้นที่มีลักษณะทิศทางต่าง ๆ (ร้อยละ 28.44) ในขณะที่มองภาพต้นแบบลักษณะกลับหัว ส่วนที่ทำให้เด็กพยายามคาดเดาว่าเป็นชื่อหรือส่วนอวัยวะต่าง ๆ มากที่สุด คือ ส่วนของลำตัวและร่างกาย (เป็นร้อยละ 35.32) รองลงมา คือ ส่วนของ

ใบหน้าและศีรษะ (ร้อยละ 33.95) และ น้อยที่สุด คือ ส่วนอวัยวะต่าง ๆ เช่น แขน ขา นิ้วมือ (ร้อยละ 30.73)

จากการวาดภาพทั้ง 2 ครั้งเด็กแสดงความคิดเห็นว่า การวาดภาพกลับหัวเป็นการวาดที่ยากที่สุด (ร้อยละ 58.26) รองลงมา คือ วาดภาพปกติ (หัวตั้ง) (ร้อยละ 41.73) เด็กส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่าต้องใช้สมาธิหรือความตั้งใจในการวาดภาพกลับหัวมากที่สุด ร้อยละ (71.56) รองลงมา คือ การวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) (ร้อยละ 28.44)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องผลการวาดภาพที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพของเด็กอายุ 10-11 ปี โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อศึกษาผลการแสดงออกในการวาดภาพกลับของเด็กอายุ 10-11 ปี

สมมติฐานในการวิจัยคือ ผลการวาดภาพจากจากต้นแบบในลักษณะกลับหัวจะมีลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น สัดส่วน และรายละเอียด สูงกว่าการวาดภาพจากต้นแบบในลักษณะปกติ (หัวตั้ง)

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 10-11 ปี ซึ่งเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2546 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งผ่านการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย

1. แบบคำสั่งและกระดาษสำหรับวาดภาพ แบ่งออกเป็น

1.1 แบบคำสั่งและกระดาษสำหรับการวาดภาพในลักษณะปกติ (หัวตั้ง)

1.2 แบบคำสั่งและกระดาษสำหรับการวาดภาพในลักษณะกลับหัว

แบบคำสั่งสำหรับการวาดภาพในลักษณะปกติหรือหัวตั้ง และแบบคำสั่งการวาดภาพในลักษณะกลับหัว ประกอบไปด้วยกระดาษสำหรับวาดภาพ ขนาด 80 ปอนด์ และภาพจำลองของ Picasso ชื่อภาพ "Igor Stravinsky seated in a chair" จากหนังสือ Drawing on the right side of the brain ของ Edwards (1999: 58) มีขนาด 21 x 29 เซนติเมตร ผู้วิจัยได้กำหนดคำชี้แจงในการปฏิบัติงานดังนี้ "จากภาพต้นแบบที่นักเรียนเห็นอยู่นี้ ให้นักเรียนวาดภาพลอกเลียนภาพต้นแบบลงในกระดาษสำหรับวาดภาพ โดยพยายามวาดให้เหมือนภาพต้นแบบมากที่สุด" ซึ่งมีกำหนดเวลาที่ใช้ในการวาด 45 นาที

2. แบบประเมินลักษณะการแสดงออกในภาพวาด เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยทำการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) และการวาดภาพกลับหัวโดยพิจารณาจากลักษณะต่างๆที่กำหนดไว้ในรายการถ้าพบว่าภาพวาดปรากฏลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ให้ 1 คะแนน และถ้าพบว่าลักษณะที่ปรากฏไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ให้คะแนนเป็น 0 โดยแบ่งเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกในภาพวาดเป็น 3 ด้านดังนี้

- 1) การวาดเส้น
- 2) การวาดสัดส่วน
- 3) การวาดรายละเอียด

เกณฑ์ในการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพผู้วิจัยได้นำมาความเที่ยงระหว่างการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกจากภาพวาดของเด็กสองครั้งโดยผู้ตรวจหรือผู้วิจัยคนเดียวกัน (Intra – rater reliability) เว้นช่วงเวลาในการให้คะแนน 2 ครั้ง เป็นเวลา 7 วัน และนำมาหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ให้คะแนน 2 คน (Inter – rater reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ซึ่งมีความสอดคล้อง อยู่ในระดับสูง ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 ดังนั้นจึงถือว่าเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพมีคุณภาพอยู่ในระดับที่น่าเชื่อถือได้ ผู้วิจัยจึงสามารถนำไปใช้ตรวจให้คะแนนการวาดภาพของเด็กนักเรียนต่อไปได้ด้วยตนเอง

3. แบบสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของเด็กขณะวาดภาพ เป็นแบบตรวจรายการพฤติกรรมการแสดงออกขณะวาดภาพของเด็กขณะวาดภาพ ได้มีการนำมาหาค่าความเที่ยงของแบบสังเกตพฤติกรรม โดยผู้วิจัยทำการสังเกตร่วมกับผู้สังเกตอีก 2 ท่าน ทำการสังเกตนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่ตัวอย่างประชากร จำนวน 15 คน และนำมาหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้สังเกต 3 คน) Inter – observer reliability) ซึ่งมีความสอดคล้องในการสังเกตพฤติกรรมแสดงออกในภาพวาดอยู่ในระดับสูง ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 ดังนั้นจึงถือว่าแบบสังเกตพฤติกรรมแสดงออกในภาพวาด มีคุณภาพอยู่ในระดับที่น่าเชื่อถือได้ ผู้วิจัยจึงสามารถนำไปใช้สังเกตพฤติกรรมแสดงออกของเด็กต่อไปได้

4. แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพ และแบบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการวาดภาพ เป็นแบบเลือกตอบตามข้อคำถามที่กำหนดไว้ หรือแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมลงในช่องว่างที่กำหนดไว้ ซึ่งจะถูกแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพภูมิหลังของเด็กนักเรียน
- ตอนที่ 2 แบบแสดงความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง)
- ตอนที่ 3 แบบแสดงความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพกลับหัว

การทดลองถูกแบ่งออกเป็น 2 ครั้ง โดยในครั้งที่ 1 ให้เด็กนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) และครั้งที่ 2 ปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพกลับหัว ก่อนการทดลอง ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยผู้วิจัยใช้เวลาประมาณ 5 นาที เพื่อเข้าสู่กิจกรรม และให้เด็กทำแบบสอบถามสถานภาพภูมิหลัง ต่อจากนั้นผู้วิจัยจัดเตรียม และแจกอุปกรณ์สำหรับการวาดภาพให้กับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้ง

อธิบายคำชี้แจงก่อนลงมือปฏิบัติงาน ในการวาดภาพผู้วิจัยกำหนดเวลาที่ใช้ในการวาด 45 นาที ซึ่งในขณะที่เด็กเริ่มวาดภาพผู้วิจัยจะมีการสังเกตพฤติกรรมประกอบการวาดภาพไปด้วย เมื่อหมดเวลาผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล และแจกแบบแสดงความคิดเห็นประกอบการวาดภาพ (ทั้ง 2 ครั้ง) พร้อมทั้งอธิบายข้อซักถามต่างๆของเด็กในการทำแบบสอบถาม เสร็จแล้วผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำมาวิเคราะห์ สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบการแสดงออกระหว่างภาพวาดกลับหัว และภาพวาดปกติ (หัวตั้ง) แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

ผลการเปรียบเทียบค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนที่ได้จากแบบประเมินลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) และการวาดภาพกลับหัว โดยประเมินจากจำนวนภาพวาดของเด็กทั้งสิ้น 218 คน พิจารณาตามลักษณะเกณฑ์การประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยถ้าพบว่าภาพวาดปรากฏลักษณะเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ให้คะแนนเป็น 1 และ ถ้าพบว่าภาพวาดที่ปรากฏไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ให้คะแนนเป็น 0 ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ ลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น 5 คะแนน สัดส่วน 13 คะแนน และรายละเอียด 14 คะแนน รวมทั้งสิ้น 32 คะแนน (รายละเอียดดูภาคผนวก) ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้มาหาค่ามัธยฐานเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยการทดสอบค่า t-test โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ในแต่ละลักษณะ และค่ารวมของผลการประเมินลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพลักษณะปกติ (หัวตั้ง) และการวาดภาพกลับหัว โดยสรุปได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยของลักษณะการแสดงออกในภาพวาดกลับหัว ($\bar{x} = 27.03$) สูงกว่า ภาพวาดลักษณะปกติ (หัวตั้ง) ($\bar{x} = 24.50$) เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยค่า t-test พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

2. ค่าเฉลี่ยของลักษณะการวาดเส้นในภาพวาดกลับหัว ($\bar{x} = 3.76$) สูงกว่า ภาพวาดลักษณะปกติ (หัวตั้ง) ($\bar{x} = 3.03$) เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยค่า t-test พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

3. ค่าเฉลี่ยของลักษณะการวาดสัดส่วนในภาพวาดกลับหัว ($\bar{x} = 11.15$) สูงกว่า ภาพวาดลักษณะปกติ (หัวตั้ง) ($\bar{x} = 10.56$) เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยค่า t-test พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

4. ค่าเฉลี่ยของลักษณะการวาดรายละเอียดในภาพวาดกลับหัว ($\bar{x} = 11.15$) สูงกว่า ภาพวาดลักษณะปกติ (หัวตั้ง) ($\bar{x} = 10.56$) เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยค่า t-test พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตอนที่ 2 ผลการวาดภาพกลับหัว และภาพปกติ (หัวตั้ง) ที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน สรุปได้ดังนี้

1. เมื่อพิจารณาภาพวาดกลับหัวพบว่า พบว่า ทั้งหมดของภาพกลับหัวแสดงเทคนิครูปแบบได้มากที่สุด (ร้อยละ 100) รองลงมาคือ ลักษณะการวาดเส้นที่แสดงรูปทรงภายนอกได้อย่างชัดเจน) ร้อยละ (80.28 และได้น้อยที่สุด คือ ลักษณะการวาดเส้นที่แสดงความมั่นใจ (ร้อยละ 41.74) นอกจากนี้ พบว่า ภาพวาดกลับหัวมีลักษณะการวาดเส้นแสดงรูปทรงภายนอกได้อย่างชัดเจน ความมั่นคงในการวาดเส้น การเชื่อมต่อกันของเส้น และ ความมั่นใจในการวาดเส้น (ร้อยละ 75.23 78.44 80.28 และ 41.74) ตามลำดับ (แสดงออกได้สูงกว่าภาพวาดในลักษณะปกติ (หัวตั้ง) (ร้อยละ 53.21 59.17 69.27 และ 22.02 ตามลำดับ)

2. เมื่อพิจารณาจากภาพกลับหัว พบว่า ลักษณะการวาดสัดส่วน แขน แสดงออกได้มากที่สุด (ร้อยละ 98.62) ลักษณะรองลงมา คือ การวาดสัดส่วนนิ้วมือ (ร้อยละ 97.25) และแสดงออกได้น้อยที่สุด คือ ศีรษะ (ร้อยละ 55.96) นอกจากนี้ยัง พบว่า ในภาพกลับหัวมีลักษณะการวาดสัดส่วน แขน ลำตัว ขา และ ศีรษะ (ร้อยละ 87.61 92.66 98.62 และ 55.96 ตามลำดับ) แสดงออกได้สูงกว่าภาพวาดในลักษณะปกติอย่างชัดเจน (ร้อยละ 88.53 83.01 60.09 และ 36.24 ตามลำดับ)

3. เมื่อพิจารณาจากภาพกลับหัว พบว่า ลักษณะการวาดรายละเอียด เครื่องแต่งกาย แสดงออกได้มากที่สุด (ร้อยละ 99.54) ลักษณะรองลงมา คือ การวาดรายละเอียด หัวเข่า และ ข้อศอก (ร้อยละ 99.08) ส่วนลักษณะการวาดรายละเอียด เส้นผม แสดงออกได้น้อยที่สุด (ร้อยละ 64.22) นอกจากนี้ยังพบว่า ในภาพกลับหัว ลักษณะการวาดรายละเอียด ข้อมือ ตา และ นิ้วมือ (ร้อยละ 72.94 88.07 และ 69.27 ตามลำดับ) แสดงออกได้สูงกว่าภาพวาดในลักษณะปกติอย่างชัดเจน (ร้อยละ 63.76 48.17 และ 33.03 ตามลำดับ)

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการแสดงออกในการวาดภาพกลับหัว และลักษณะปกติ (หัวตั้ง) สรุปได้ดังนี้

จากแบบสังเกตพฤติกรรมในการวาดภาพทั้ง 2 ครั้ง พบว่า พฤติกรรมการวาดภาพกลับหัวในด้านความคล่องแคล่วในการปฏิบัติกิจกรรม การใช้กระดาษหรือมือปิดบังบางส่วนของภาพต้นแบบ และการปฏิบัติกิจกรรมเสร็จทันภายในเวลาที่กำหนด ในการวาดภาพกลับหัว (ร้อยละ 66.97 51.83 และ 76.61 ตามลำดับ) สูงกว่าการวาดภาพในลักษณะปกติ (หัวตั้ง) (ร้อยละ 61.47 15.60 และ 50.00 ตามลำดับ) ส่วนพฤติกรรมในการนำยางลบขึ้นมาใช้ขณะวาด การลุกออกจากที่นั่งระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม การสนทนากันระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม การเปรียบเทียบผลงานของตนเองกับผู้อื่น และการวิพากษ์วิจารณ์ผลงานกับเพื่อนหลังจากปฏิบัติกิจกรรม ในการวาดภาพลักษณะปกติ (หัวตั้ง) (ร้อยละ 92.66 5.50 35.78 42.20 และ 34.40 ตามลำดับ) มีแนวโน้มลดลงในการวาดภาพกลับหัว (ร้อยละ 91.74 3.21 33.94 31.65 และ 25.69 ตามลำดับ)

ตอนที่ 4 ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับสถานภาพภูมิหลัง ความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) และความคิดเห็นของเด็กประกอบการวาดภาพกลับหัว

แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพภูมิหลังของเด็ก

เกือบครึ่งของจำนวนเด็กทั้งหมด เป็นเพศชาย (ร้อยละ 46.33) และเกินครึ่งเป็นเด็กเพศหญิง (ร้อยละ 53.67) ผู้ปกครองของเด็กส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นพนักงานเอกชนหรือลูกจ้างทั่ว (ร้อยละ 41.28) รองลงมาผู้ปกครองบางส่วนมีอาชีพรับราชการ (ร้อยละ 31.65) และ น้อยที่สุดคือ ภิภษุ (ร้อยละ 1.85)

เกือบทั้งหมดของจำนวนผู้ปกครอง (ร้อยละ 90.37) ให้การสนับสนุนเด็กในการทำกิจกรรมทางศิลปะ ด้วยวิธีการทำกิจกรรมศิลปะร่วมกับนักเรียนมากที่สุด (ร้อยละ 53.30) รองลงมาคือ ให้เด็กไปเรียนศิลปะเพิ่มเติมภายนอกโรงเรียน (ร้อยละ 23.66) ส่วนวิธีการที่พบน้อยที่สุดคือ การซื้ออุปกรณ์ทางด้านศิลปะให้ (ร้อยละ 9.63) และมีผู้ปกครองส่วนน้อยที่ไม่สนับสนุนการทำกิจกรรมทางศิลปะ (ร้อยละ 0.46)

เด็กทั้งหมดชอบกิจกรรมทางศิลปะ ซึ่งเด็กแสดงเหตุผลที่พบมากที่สุด คือ ทำให้เพลิดเพลิน (ร้อยละ 67.43) รองลงมาคือ มีประโยชน์ในการเรียนวิชาอื่นๆ (ร้อยละ 19.36) และเหตุผลที่พบน้อยที่สุด คือ ได้ใช้จินตนาการ และได้ฝึกความคิดสร้างสรรค์ (ร้อยละ 0.92) และ

จำนวนเกินครึ่งของเด็กทั้งหมดที่ไม่ชอบกิจกรรมทางศิลปะ ซึ่งเหตุผลพบมากที่สุด คือ เพราะไม่ถนัด (ร้อยละ 52.75) รองลงมา คือ เบื่อหน่าย (ร้อยละ 4.59) และเหตุผลที่พบน้อยที่สุด คือ วาดแล้วภาพที่ได้ไม่สวยงาม (ร้อยละ 2.75)

เด็กเกือบทั้งหมดใช้เวลาว่างในวันหยุดทำกิจกรรมทางศิลปะ (ร้อยละ 93.58) และ ส่วนน้อยไม่เคย (ร้อยละ 6.42) และพบว่า เด็กส่วนใหญ่ชอบการวาดภาพระบายสีมากที่สุด (ร้อยละ 77.06) รองลงมา คือ การประดิษฐ์ (ร้อยละ 9.63) และ น้อยที่สุดคือ การพิมพ์ภาพ (ร้อยละ 4.13) ภาพที่เด็กชอบวาดมากที่สุด คือ ภาพการ์ตูน (ร้อยละ 36.70) รองลงมาคือ ภาพทิวทัศน์ (ร้อยละ 23.39) ส่วนภาพที่เด็กชอบวาดน้อยที่สุด คือ ภาพหุ่นนิ่ง (ร้อยละ 2.75)

เด็กส่วนใหญ่ประเมินระดับความสามารถทางศิลปะของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 77.98) รองลงมา ประเมินระดับความสามารถทางศิลปะของตนเองอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 13.30) และ น้อยที่สุดที่ประเมินระดับความสามารถทางศิลปะของตนเองอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 8.72)

ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง)

เด็กชอบวาดภาพในครั้งนี้น่ามากที่สุด (ร้อยละ 88.53) โดยขณะวาดภาพเด็กจะรู้สึกมั่นใจมาก (ร้อยละ 50.46) ซึ่งในการวาดภาพครั้งนี้พบว่าส่วนมือ และ นิ้วมือ เป็นส่วนที่เด็กคิดว่าวาดยากที่สุด (ร้อยละ 44.04) ส่วนใบหน้าและศีรษะเป็นส่วนที่เด็กคิดว่าวาดง่ายที่สุด (ร้อยละ 48.62) ส่วนมือ และ นิ้วมือ เป็นส่วนที่เด็กใช้เวลาในการวาดนานที่สุด (ร้อยละ 31.19) ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการวาดภาพโดยวาดจากส่วนย่อยทีละส่วนจนครบสมบูรณ์ทั้งภาพ (ร้อยละ 50.00) และเด็กจะมีลักษณะการวาดภาพจากด้านบนลงไปหาด้านล่างของกระดาษมากที่สุด (ร้อยละ 44.86)

สิ่งที่เป็นปัญหาสำคัญสำหรับเด็กในการวาดภาพครั้งนี้ คือ การวาดสัดส่วนให้เหมือนภาพต้นแบบ (ร้อยละ 36.70) ซึ่งจะพบว่าสิ่งที่เด็กอยากให้มีการสอนวาดภาพมากที่สุด คือ วิธีการวาดสัดส่วน (ร้อยละ 42.66) เด็กแสดงความคิดเห็นว่าการวาดภาพจากต้นแบบของจริงวาดยากที่สุด (ร้อยละ 56.42)

ความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพกลับหัว

เด็กส่วนใหญ่ชอบการวาดภาพกลับหัว (ร้อยละ 82.11) โดยขณะวาดภาพครึ่งหนึ่งของจำนวนเด็กทั้งหมดมีความมั่นใจ (ร้อยละ 50.46) ซึ่งในการวาดภาพกลับหัว พบว่า ส่วนมือ และ นิ้ว

มือ เป็นส่วนที่เด็กคิดว่าวาดยากที่สุด (ร้อยละ 46.33) ส่วนลำตัว แขน และขา เป็นส่วนที่เด็กคิดว่าวาดง่ายที่สุด (ร้อยละ 33.49)

เกินครึ่งของจำนวนเด็กทั้งหมดจะใช้วิธีการวาดภาพกลับหัวโดยการเชื่อมโยงจากเส้นหนึ่งไปสู่อีกเส้นหนึ่งให้มีความสัมพันธ์กัน (ร้อยละ 58.26) และ เด็กจะมีลักษณะการวาดจากด้านบนลงไปหาด้านล่างของกระดาษมากที่สุด (ร้อยละ 82.11)

จากการมองภาพต้นแบบที่กำหนดให้ในการวาดภาพกลับหัวพบว่า เด็กมีลักษณะการมองภาพต้นแบบในลักษณะกลับหัวเป็นเพียงบริเวณว่างและเส้นที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด (ร้อยละ 38.07) ซึ่งในขณะการมองภาพต้นแบบส่วนที่ทำให้เด็กพยายามคาดเดาว่าเป็นชื่อหรือส่วนต่าง ๆ ของรูปคนมากที่สุด คือ ส่วนลำตัว แขน และขา (ร้อยละ 35.32)

เมื่อเปรียบเทียบการวาดทั้งสองครั้ง เกินครึ่งของจำนวนเด็กทั้งหมดคิดว่าการวาดภาพในลักษณะกลับหัวเป็นวิธีการวาดภาพที่ยากที่สุด (ร้อยละ 58.26) และเด็กส่วนใหญ่คิดว่าการวาดภาพกลับหัวต้องใช้สมาธิหรือความตั้งใจในการวาดมากที่สุด (ร้อยละ 71.56)

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัยเรื่องผลการวาดภาพกลับหัวที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพของเด็กอายุ 10 – 11 ปี มีลำดับในการอภิปรายดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบการแสดงออกระหว่างภาพวาดกลับหัว และภาพวาดปกติ (หัวตั้ง)

จากการผลการประเมินภาพวาดในลักษณะกลับหัวของเด็กอายุ 11-10 ปี พบว่า เด็กมีแนวโน้มในการแสดงออกถึงความแม่นยำในการวาดภาพสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับภาพวาดในลักษณะปกติ)หัวตั้ง (ซึ่งจากข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า เด็กอายุ 11-10 ปี ส่วนใหญ่ มองภาพต้นแบบในลักษณะกลับหัวเป็นเพียงเส้น และบริเวณว่างที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดในการวาดภาพกลับหัว ของ Edwards (1999) ที่ค้นพบว่า การวาดภาพกลับหัวนั้น จะช่วยให้เด็กวัยดังกล่าว ปรับมุมมอง และการแสดงออกในการวาดภาพได้ เนื่องจากเป็นวิธีการที่ช่วยให้เด็กมองภาพต้นแบบเป็นลักษณะนามธรรมมากขึ้น จะช่วยให้เด็กมีการสังเกตที่ดีขึ้น และส่งผลให้เด็กมีความสามารถในการวาดภาพตามการรับรู้ที่ได้จากการมองเห็น (Visual perception) สูงขึ้นสอดคล้องกับArnheim (1954)กล่าวไว้ว่า การวาดภาพของเด็กเกิดจากการสังเกต และสร้างภาพเหล่านั้นไว้ในความคิดแล้วจึงแสดงออกหรือวาดตามการรับรู้ที่มีต่อวัตถุนั้นโดยการรับรู้ที่นั้นถ้าเด็กได้รับการสนับสนุนให้รับรู้สิ่งที่เห็น และตีความให้ง่ายขึ้น เช่น มองส่วนต่างๆของภาพให้เป็น

ลักษณะขององค์ประกอบพื้นฐาน เช่น วงกลม เส้นตรง เส้นโค้ง และมุม ที่มีลักษณะทิศทางต่างๆ จะช่วยให้การสังเกตของเด็กในการวาดภาพดีขึ้น (Brookes, 1986 cited in Moody, 1992) ดังเช่น งานวิจัยของ Edwards (1976) พบว่าการปรับมุมมองในการรับรู้ภาพกลับหัวนั้น จะทำให้เกิดความแม่นยำในการรับรู้ และนำมาซึ่งทักษะในการวาดภาพเหมือนจริงสูงขึ้น ซึ่ง Edwards (1999) เชื่อว่าการรับรู้ดังกล่าวนี้เกิดจากการสลับปรับเปลี่ยนการทำงานของสมอง (mental shift) โดยเพิ่มอิทธิพลของสมองซีกขวาให้สูงขึ้นในการรับรู้ภาพต้นแบบขณะวาดภาพ ซึ่งจะช่วยให้เด็กอายุ 11-10 ปี มีแนวโน้มที่จะมองภาพต้นแบบขณะวาดภาพตามการรับรู้ที่ได้จากการมองเห็น

และจากการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพกลับหัว และการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) ในแต่ละด้านของเด็กอายุ 11-10 ปี โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น พบว่า ภาพวาดกลับหัวของเด็กอายุ 11-10 ปี มีแนวโน้มของการแสดงออกในการวาดเส้นสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับภาพวาดในลักษณะปกติ) หัวตั้ง (ซึ่งจากข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ในการปรับเปลี่ยนมุมมองในการวาดภาพกลับหัว ทำให้เด็กมองภาพต้นแบบเป็นเพียงเส้น และบริเวณว่างที่มีความสัมพันธ์กัน ส่งผลให้เด็กส่วนใหญ่ต้องใช้สมาธิหรือความตั้งใจในการวาดภาพกลับหัวมากขึ้น สอดคล้องกับ Edwards (1999) กล่าวว่า การปรับเปลี่ยนมุมมองให้มีลักษณะการรับรู้ที่เป็นนามธรรม ส่งผลให้เด็กวัยดังกล่าวมีการสังเกต และวาดภาพอย่างระมัดระวังมากขึ้น ดังเช่นในงานวิจัยของ Warren (2003) พบว่าการวาดภาพด้วยวิธีการดังกล่าวนี้ นอกจากจะยับยั้งมโนทัศน์ทางด้านรูปร่างที่เด็กคุ้นเคย ยังส่งผลให้ภาพที่เด็กวาดออกมามีคุณภาพในเรื่องของเส้นด้วย

2 ลักษณะการแสดงออกในการวาดสัดส่วน พบว่า ภาพวาดกลับหัวของเด็กอายุ 11-10 ปี มีแนวโน้มของการแสดงออกในการวาดสัดส่วนสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับภาพวาดในลักษณะปกติ) หัวตั้ง (ซึ่งปรากฏการณ์ดังกล่าวเป็นไปตามแนวคิดในการวาดภาพกลับหัวของ Edwards (1999) ซึ่ง Unworth (1997) ให้เหตุผลว่า การเพิ่มอิทธิพลให้กับการทำงานของสมองซีกขวาในการรับรู้ข้อมูลภาพ ช่วยให้เด็กนั้นใช้สายตามองตามเส้นขอบของวัตถุ และปล่อยให้มือทำการบันทึกภาพวัตถุ ผลที่ได้รับจากวิธีการนี้ คือ เด็กมีการวาดสัดส่วนที่ดีขึ้น ซึ่ง McFee (1961) กล่าวถึง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการวาดภาพที่แสดงสัดส่วนที่เหมาะสม คือ การประมวลผลข้อมูล (Information-Handling) ที่ช่วยให้เด็กจัดระบบข้อมูลที่ได้จากการมองเห็น ซึ่งการฝึกฝนการรับรู้ที่นั่นสามารถพัฒนาความสามารถในการวาดสัดส่วน และช่วยให้เด็กสามารถรับรู้ข้อมูลได้มากขึ้นนอกจากนั้นการฝึกฝนการรับรู้ดังกล่าวจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการของการแสดงออกในการวาด

ภาพของเด็กอายุ 11-10 ปีที่อยู่ในช่วงวัยที่เริ่มมีความสามารถในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมได้อย่างแม่นยำ เข้าใจในเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุ และมีความสามารถในการสังเกตที่สูงขึ้นเกี่ยวกับสัดส่วน หรือความสมมาตรของรูปร่างที่เด็กวาด โดยการแสดงออกดังกล่าว เป็นลักษณะการแสดงออกตามตาเห็น (visually expression) เด็กจะสนใจในภาพแห่งความเป็นจริง ซึ่งเด็กยังคงต้องการประสบการณ์ทางศิลปะ ที่มุ่งเน้นไปที่ความถูกต้องของสัดส่วน และคุณภาพของรูปทรงภายนอกเป็นต้น (Chapman, 1978; Linderman, 1997)

3. ลักษณะการแสดงออกในการวาดรายละเอียด พบว่า ภาพวาดกลับหัวของเด็กอายุ 10-11 ปี มีแนวโน้มในการวาดรายละเอียดที่สูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับภาพวาดปกติ (หัวตั้ง) (เป็นไปตามแนวคิดในการวาดภาพจากต้นแบบในลักษณะกลับหัวของ Edwards (1999) ที่กล่าวว่า การวาดภาพกลับหัวนั้นช่วยให้เด็กมองวัตถุที่วาดเป็นเพียงเส้นที่มีทิศทางต่าง ๆ หรือมองเป็นเพียงบริเวณว่างที่มีความสัมพันธ์กันซึ่งทำให้การวาดภาพของเด็กเป็นไปอย่างระมัดระวัง ซึ่งจะส่งผลให้กับภาพที่วาดนั้นมีรายละเอียดมากขึ้น สอดคล้องกับ Wilson และ Wilson (1991) ที่ได้ทำการศึกษา การวาดภาพลอกเลียนแบบนั้น จะช่วยให้เด็กเกิดการรับรู้รายละเอียดเพิ่มขึ้น เนื่องจากการวาดภาพลักษณะดังกล่าวนี้จะทำให้เด็กรู้จักสังเกตรายละเอียดของภาพ ซึ่งบางครั้งเด็กอาจไม่ทันสังเกตเห็น นอกจากนั้นแล้ว เหตุผลสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ เด็กช่วงวัย 10-11 ปีนั้นจัดอยู่ในช่วงพัฒนาการของการแสดงออกในการวาดภาพที่เริ่มเหมือนจริง (Drawing realism) ซึ่งเด็กจะเริ่มสนใจในการวาดรายละเอียด Edwards (1999) กล่าวว่า การที่เด็กวัย 10-11 ปี นั้นไม่ประสบผลสำเร็จในการวาดภาพ คือ เด็กวัยดังกล่าวมีลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพจากการปรับเปลี่ยนสิ่งที่รับรู้ที่ได้จากการมองเห็น และถ่ายทอดออกมาในระบบสัญลักษณ์ ซึ่งระบบสัญลักษณ์ส่วนใหญ่มาจากการทำงานของสมองซีกซ้ายที่ได้มาจากการจดจำ หรือเรียนรู้ในวัยเยาว์ อีกทั้งสมองซีกซ้ายนั้นไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการรับรู้รายละเอียดที่ได้มาจากการมองเห็น ดังนั้นการวาดภาพกลับหัวนั้นจึงเป็นวิธีการที่ลดอิทธิพลของสมองซีกซ้ายในการรับรู้ข้อมูล ดังเช่นงานวิจัยของ Francine (1981) พบว่า หลังจากเด็กอายุ 11-8 ปี ได้ผ่านการเรียนการสอนวาดภาพด้วยวิธีการที่มุ่งให้ความสำคัญกับอิทธิพลกับสมองซีกขวา ตามแนวคิดของ Edwards พบว่าเด็กมีความสามารถในการวาดภาพได้เหมือนจริง มีรายละเอียด มีความชัดเจน และความซับซ้อนของเส้นมากขึ้น

ตอนที่ 2 อภิปรายผลการวาดภาพกลับหัว และการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) ที่มีต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น สัดส่วน และรายละเอียด ของเด็กอายุ 11-10 ปี

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสามารถอภิปรายลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพกลับหัวเป็นประเด็นหลัก และได้ทำการอภิปรายเทียบเคียงกับการวาดภาพในลักษณะปกติ) หัวตั้ง (เป็นประเด็นรอง ซึ่งจะทำการอภิปรายควบคู่กันในแต่ละลักษณะของการแสดงออก โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น

เมื่อพิจารณาจากภาพวาดกลับหัว พบว่า เด็กสามารถแสดงเทคนิค รูปแบบในการวาดเส้นได้มากที่สุด ซึ่งการแสดงเทคนิค รูปแบบ นั้นจะพิจารณาจากการวาดเส้นที่สามารถแสดงรายละเอียดของรอยพับ กลีบของเสื้อผ้า เนื้อผ้า ผม จากการศึกษาค้นคว้าของ Edwards (1999) พบว่า การวาดภาพกลับหัวโดยใช้ภาพต้นแบบ "Igor Stravinsky seated in a chair" ในส่วนรอยพับของกลีบขาทางงนนั้น เป็นส่วนที่เด็กสามารถวาดได้ดีที่สุด เนื่องจากมีลักษณะความเป็นเส้นชัดเจนกว่าส่วนอื่น และสามารถวาดออกมาให้มีลักษณะเป็นจุดกินตาได้ (foreshortening) ประกอบกับการวาดภาพกลับหัวนั้นเป็นการเปลี่ยนมุมมองในการวาดภาพ โดยมุ่งเน้นการรับรู้ที่เป็นนามธรรม มองภาพต้นแบบเป็นเพียงเส้นที่มีทิศทางต่างๆ และเป็นบริเวณว่างที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีของ Hebb (1949 cited in Harris, 1963) ที่เชื่อว่า ในวัยก่อนหน้าของเด็กอายุ 11-10 ปีนั้น สนามการรับรู้ (Perceptual field) ของเด็กมีความเคยชินกับการรับรู้ในเรื่องของเส้น จุด มุม และเส้นโค้ง ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นการรับรู้ที่เป็นนามธรรม ดังนั้นในการวาดภาพกลับหัวช่วยให้เด็กสามารถแสดงออกได้ดีขึ้น สาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งอาจเป็นผลมาจาก พัฒนาการที่เป็นไปตามวัยของเด็กอายุ 11-10 ปี ที่เริ่มมีความสามารถในการวาดแสดงรายละเอียดเครื่องแต่งกายที่มีรอยพับ หรือรอยย่นได้ (Lowenfeld, 1957)

ลักษณะร่องลงมา ที่เด็กอายุ 11-10 ปี สามารถแสดงการวาดเส้นในภาพกลับหัวคือการวาดเส้นที่แสดงโครงสร้างได้อย่างชัดเจน และแสดงออกได้สูงขึ้นเห็นอย่างได้ชัดเจน เมื่อเปรียบเทียบกับภาพวาดในลักษณะปกติ) หัวตั้ง (จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า เด็กส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า ในการวาดภาพกลับหัวนั้นจะใช้วิธีการวาดเส้นโดยเชื่อมโยงจากเส้นหนึ่งไปสู่อีกเส้นหนึ่งให้มีความสัมพันธ์กันไปเรื่อยๆ ลักษณะดังกล่าวนั้นสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Hebb (1949 cited in Harris, 1963) ที่ได้ทำการศึกษา ความคงที่ในการมองจุดที่ต่อเนื่องกัน และเส้นขอบนอก ที่จะนำไปสู่การลากเส้นอย่างระมัดระวังของเด็ก และช่วยให้เด็กเด็กมีแนวโน้มในการมองหาเส้นขอบนอกของรูปร่างที่เห็น และลากไปตามรูปร่างนั้น ซึ่งเป็นผลให้รูปร่างที่เด็กวาดใกล้เคียงกับรูปร่างที่เด็กมองเห็น

เมื่อพิจารณาจากภาพวาดกลับหัว พบว่า เด็กส่วนใหญ่สามารถแสดงการเชื่อมต่อกันของเส้น หรือรอยต่อกันของเส้นได้สูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับภาพวาดปกติ (หัวตั้ง) สอดคล้อง (Edwards)1999) กล่าวว่า การมองภาพต้นแบบในลักษณะกลับหัว ทำให้เด็กมีลักษณะการมองที่

เป็นนามธรรมมากขึ้น และในขณะวาดภาพกลับหัวนั้น เด็กจะลากเส้นเชื่อมต่อกันไปเรื่อย ๆ เป็นการลดความวิตกกังวลในการมองภาพว่าเป็นส่วนต่าง ๆ ที่จะเรียกเป็นชื่อได้ (naming) เด็กจะลากเส้นจากเส้นหนึ่งไปสู่อีกเส้นหนึ่ง ซึ่งทำให้การเชื่อมต่อกันของเส้นดีขึ้น

เมื่อพิจารณาจากภาพวาดกลับหัว พบว่า เด็กส่วนใหญ่สามารถแสดงลักษณะความมั่นคงในการวาดเส้น และสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับภาพวาดในลักษณะปกติ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการปรับเปลี่ยนมุมมองในการวาดภาพของเด็กอายุ 11-10 ปี นั้นช่วยให้เด็กมองภาพต้นแบบเป็นลักษณะของเส้น หรือบริเวณที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งการรับรู้ดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีของ Hebb (1949 cited in Harris, 1963) ที่พบว่า การรับรู้ในเรื่องของเส้น จุด และมุมนี้เป็นพื้นฐานการรับรู้ที่ได้มาจากการประสบการณ์ในช่วงตั้งแต่วัยเด็กก่อนหน้าหลายปี จะนำมาซึ่งความมั่นคงในการลากเส้น และสามารถปรับปรุงให้ดีขึ้นด้วยประสบการณ์ นอกจากนี้ ประเทิน มหาพันธ์ (2531) กล่าวว่า เด็กที่สามารถแสดงความมั่นคงในการวาดเส้น และวาดเส้นติดต่อกันโดยเส้นที่ได้ไม่ขยุกขยิก หรือขาดตอน แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางอารมณ์ และพัฒนาการทางการรับรู้

ลักษณะที่พบน้อยที่สุดในการวาดเส้นจากภาพวาดกลับหัว คือ ความมั่นใจในการวาดเส้น สาเหตุที่เด็กอายุ 11-10 ปี แสดงลักษณะดังกล่าวได้น้อยนั้นสามารถอธิบายตามหลักพัฒนาการทางด้านศิลปะจากนักทฤษฎีหลายท่าน เช่น Golomb (1974), Barrett และ Light (1976), Wilson และ Wilson (1977), Tovar (1981), Feldman (1987) และ Davis (1997) สรุปได้ว่า เด็กช่วงอายุ 11-10 ปีนั้น จะเริ่มระมัดระวังในเรื่องของรายละเอียดขณะวาดภาพมากขึ้น รู้จักเปรียบเทียบข้อดี ข้อด้อย ทำให้ลายเส้นที่เด็กวาดนั้นไม่เฉียบขาด ส่งผลให้พัฒนาการทางศิลปะของเด็กลดต่ำลง นอกจากนั้นยังพบว่าสาเหตุอีกประการหนึ่งที่ Gardner (1980) กล่าวไว้คือ พัฒนาการด้านระบบสมองของเด็กที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามวัย สภาพแวดล้อม และโอกาส ซึ่งเด็กอายุ 11-10 ปีนั้น พัฒนาการของสมองส่วนใหญ่มาจากการเรียน การอ่าน ในช่วงหลายปีก่อนหน้า ทำให้สมองซีกซ้ายกลายเป็นสมองซีกเด่น (Hemisphere Dominance) ซึ่งทำให้ระบบภาษา และตรรกะ เข้ามามีผลต่อกระบวนการวาดภาพ เนื่องจากเด็กสามารถวิเคราะห์เรื่องความถูกต้อง หรือข้อผิดพลาดต่างๆ ได้ ซึ่งจะส่งผลให้เด็กสูญเสียความมั่นใจในการแสดงออก

ข้อน่าสังเกตในลักษณะของความมั่นใจในการวาดเส้นจากภาพกลับหัว พบว่า ลักษณะความมั่นใจในการวาดเส้นสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับภาพวาดในลักษณะปกติ) หัวตั้ง (อาจมีสาเหตุมาจากความวิตกกังวลของเด็กลดน้อยลงในขณะวาดภาพกลับหัว ซึ่ง Edwards (1999) กล่าวว่า เด็กอายุ 11-10 ปี ส่วนใหญ่เริ่มเรียนการวาดภาพด้วยทักษะเพียงเล็กน้อย จะมีความวิตกกังวลมากเกี่ยวกับศักยภาพความสามารถในการวาดภาพ ถ้าเด็กวัยดังกล่าวสามารถปรับปรุงทักษะในการวาดภาพได้ จะทำให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในการแสดงออกทางศิลปะดีขึ้น ดังเช่น

Nutter(1983)ได้ทำการทดลองเกี่ยวกับการเรียนการสอนวาดภาพโดยให้ความสำคัญกับอิทธิพลของสมองซีกขวา พบว่าวิธีการดังกล่าวจะทำให้เด็กได้รับแรงกระตุ้น และมีความมั่นใจเพิ่มมากขึ้น

2. ลักษณะการแสดงออกในการวาดสัดส่วน

เมื่อพิจารณาจากภาพวาดกลับหัว พบว่า ลักษณะการแสดงออกในการวาดสัดส่วน แขน และนิ้วมือ เป็นส่วนที่เด็กสามารถแสดงสัดส่วนได้มากที่สุด นอกจากนั้นยังพบว่า ลักษณะการวาดสัดส่วน ศีรษะ ลำตัว แขน และขา เป็นส่วนที่เด็กสามารถแสดงออกได้สูงขึ้นอย่างชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบกับภาพวาดในลักษณะปกติ (หัวตั้ง) ซึ่งเมื่อพิจารณาจากภาพต้นแบบ พบว่า สัดส่วนดังกล่าวทั้งหมดนั้น จะค่อนข้างเป็นรูปร่างหรือบริเวณช่องว่างที่มีลักษณะเกิดจากเส้นที่ค่อนข้างตรง และไม่ซับซ้อน ซึ่งในเด็กอายุ 11-10 ปี จะสามารถรับรู้รูปร่างดังกล่าวได้ง่ายกว่าส่วนอื่น ดังเช่น การศึกษาของ Piaget และ Albertini (1954) พบว่าการมองช่องว่างระหว่างเส้นถือว่าเป็นส่วนประกอบสำคัญของรูปร่าง ซึ่งสำหรับเด็กแล้วการมอง และวาดภาพบริเวณช่องว่างที่แคบของเส้นตรง จะทำได้ง่ายกว่าช่องว่างที่เกิดจากเส้นโค้ง ซึ่งในการลากเส้นโค้งจะเป็นสิ่งที่ยากสำหรับเด็ก และอาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้สูง

สาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งอาจเกิดจากการที่เด็กรับรู้ภาพต้นแบบในลักษณะกลับหัว เป็นลักษณะเป็นนามธรรมมากขึ้น ทำให้เด็กวาดภาพตามเส้นขอบของวัตถุที่ได้จากการมองเห็น ซึ่ง Arnheim (1954) กล่าวว่า ทุกๆกิจกรรมของการมองเป็นการตัดสินใจเชิงทัศน์ (visual judgment) ที่ไม่ได้เป็นผลมาจากสติปัญญา ผลงานของเด็กจะมีรูปแบบที่ง่ายกว่า เด็กสามารถแยกแยะความแตกต่าง และความซับซ้อนได้น้อยกว่า ดังนั้นการวาดภาพของเด็กเกิดจากการมองเห็น (visually) มากกว่าการสร้างมโนทัศน์ (conceptually) เช่น การมองภาพที่เป็นลักษณะนามธรรมมากขึ้น สอดคล้องกับ Goodenough (cited in Harris, 1963) กล่าวว่า เมื่อมโนทัศน์กลายเป็นนามธรรมมากขึ้น เด็กจะเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของลักษณะต่างๆของวัตถุได้ดีขึ้น เช่นเดียวกับการวาดภาพคนของเด็ก เมื่อสัดส่วนต่างๆเป็นนามธรรมมากขึ้น เด็กจะคำนึงถึงความเหมาะสมของสัดส่วนต่างๆมากขึ้น เช่น แขน ขา ศีรษะ และลำตัว เป็นต้น

นอกจากนี้ ในภาพวาดกลับหัว พบว่า เด็กสามารถวาดสัดส่วนศีรษะได้น้อยที่สุด ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล นั้นพบว่า เด็กส่วนใหญ่จะเริ่มวาดส่วนขา ซึ่งเป็นส่วนบนของกระดาดก่อน แล้วค่อยเติมส่วนต่างๆ ลงมาที่ด้านล่างของกระดาด ซึ่งจากการศึกษาของ Thomas และ Tsalimi (1988 cited in Lange-Küttner and Thomas, 1995) พบว่า ทิศทางการวาดภาพของเด็กส่งผลกับสัดส่วนที่เด็กวาด โดยเด็กส่วนใหญ่จะเริ่มวาดภาพจากด้านบนลงมาด้านล่างของกระดาดนั้น จะทำให้เหลือเนื้อที่ของกระดาดไม่เพียงพอสำหรับการวาดบริเวณด้านล่างของกระดาด จึงทำให้สัดส่วนที่อยู่ตำแหน่งด้านล่างของกระดาดเกิดความผิดพลาดได้ และมีสาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ในการวาดภาพคนของเด็กอายุ 10-11 ปีนั้น เด็กมีแนวโน้มที่จะขยายขนาด หรือลดทอน

บางส่วนของภาพที่วาด ซึ่งส่วนใหญ่เด็กวัยดังกล่าวจะแสดงการวาดศีรษะที่มีลักษณะใหญ่กว่าส่วนอื่น ทำให้สัดส่วนของศีรษะค่อนข้างจะไม่สมส่วนกับส่วนอื่น ๆ (Mendelowitz, 1963; Chapman; 1978)

3. ลักษณะการแสดงออกในการวาดรายละเอียด

เมื่อพิจารณาจากภาพกลับหัว พบว่า ลักษณะการแสดงออกในการวาดรายละเอียด เครื่องแต่งกาย หัวเข่า และข้อศอก เป็นส่วนที่เด็กสามารถแสดงรายละเอียดได้มากที่สุด อาจเป็นไปได้ว่าในการมองภาพต้นแบบในลักษณะกลับหัวนั้น บริเวณดังกล่าวมีส่วนใหญ่ค่อนข้างเป็นรูปทรง หรือบริเวณที่เป็นช่องว่างของเส้นตรง ซึ่ง Hebb (1949) กล่าวว่า การมองบริเวณที่เป็นช่องว่างของเส้นตรงจะทำได้ง่ายสำหรับเด็กในการวาดภาพ สอดคล้องกับ Brookes (1986) กล่าวว่า การมองส่วนต่างๆของภาพให้เป็นลักษณะที่เป็นรูปทรงพื้นฐาน เช่น เส้นตรง เส้นโค้ง เป็นต้น จะช่วยให้เด็กสามารถแยกแยะ (discrimination) และสามารถโต้ตอบเชิงสุนทรียะ (aesthetic response) ซึ่งวิธีการดังกล่าวนี้ช่วยในการมองภาพให้เป็นนามธรรม ลดการสูญเสียข้อมูลที่ได้จากการมองเห็น ส่งผลให้เกิดความแม่นยำในการรับรู้ข้อมูลภาพ และช่วยพัฒนาความสามารถในการวาดรายละเอียดให้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้น (McFee and Degge 1977; Edwards, 1999)

สาเหตุสำคัญอีกประการอาจสืบเนื่องมาจาก พัฒนาการที่เป็นไปตามวัยที่แสดงให้เห็นถึงความเจริญทางด้านสุนทรียะของเด็ก เนื่องจากเด็กวัยดังกล่าว เริ่มสนใจในรายละเอียด เน้นความเหมือนจริงตามธรรมชาติ เพราะได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมที่เด็กมองเห็นในชีวิตประจำวัน เด็กจึงเริ่มควบคุมรูปแบบการแสดงออกในงานศิลปะมีการจัดภาพจัดรูปทรงให้สมบูรณ์ขึ้น มีการเพิ่มเติมรายละเอียดและตกแต่งภาพให้งดงามยิ่งขึ้น (Lowenfeld, 1964 อ้างถึงใน ประเทิน มหาจันทร์, 2531)

ในการวาดรายละเอียดเส้นผม และลำตัว เป็นส่วนที่เด็กแสดงออกได้น้อยที่สุด อาจเป็นไปได้ว่าในการมองภาพต้นแบบขณะวาดภาพ เด็กสามารถคาดเดาส่วนดังกล่าวได้ว่าเป็นส่วนของเส้นผมและลำตัว ทำให้เด็กปรับเปลี่ยนสิ่งที่รับรู้เป็นชื่อของส่วนนั้น (naming) ทำให้ขาดการสังเกตรายละเอียดจากภาพที่เห็น แล้วลงมือวาดตามสิ่งที่ได้รู้ ไม่ได้วาดตามสิ่งที่เด็กเห็น ซึ่งหมายถึงกระบวนการทางมโนทัศน์มีอำนาจเหนือกว่าในการวาดภาพจากสิ่งที่เด็กเห็น (McFee, 1961; Goodenough, 1926 cited in Harris, 1963; Piaget, 1978) ส่งผลให้การวาดส่วนดังกล่าวเกิดความผิดพลาดได้ อีกทั้ง Wilson และ Wilson (1976) กล่าวว่า การวาดภาพของเด็กจะมี พัฒนาการที่สูงขึ้น จะขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างการเห็นวัตถุต่างๆของเด็ก และความสามารถในการวาดวัตถุเหล่านั้น ซึ่งถ้าความสามารถดังกล่าวลดลง นั้นหมายถึง เด็กไม่สามารถโต้ตอบกับความเป็นจริงได้ (Golomb, 1976)

ข้อนำสังเกตอีกประการในการวาดรายละเอียด พบว่า จากภาพวาดกลับหัว เด็กสามารถแสดงการวาดรายละเอียด ตา ข้อมือ และนิ้วมือ ได้สูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับภาพวาดในลักษณะปกติ (หัวตั้ง) สอดคล้อง McFee (1961) กล่าวว่า การแสดงรายละเอียดในภาพวาดนั้นจะเกี่ยวข้องกับสติปัญญา และการพัฒนาความสามารถในการรับรู้จากการมองภาพรวมไปสู่ส่วนย่อย ซึ่งถ้าเด็กได้รับการฝึกฝนการรับรู้ดังกล่าว จะช่วยให้เด็กรับรู้ข้อมูลได้มากขึ้น และนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการแสดงรายละเอียดมากขึ้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าการรับรู้ภาพกลับหัวนั้นมีแนวโน้มจะช่วยให้เด็กมีความสามารถในการรับรู้รายละเอียดในบางส่วนสูงขึ้น สอดคล้องกับ งานวิจัยของ Francine (1981) และ Kim (2004) ที่พบว่า แนวคิดในการวาดภาพของ Edwards นั้น จะช่วยให้เด็กปรับมุมมองในการวาดภาพ โดยจะส่งผลให้ภาพวาดนั้นมีรายละเอียด ความชัดเจน และเหมือนจริงมากขึ้น

ตอนที่ 3 ผลการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกในการวาดภาพของเด็กอายุ 10-11 ปี ผู้วิจัยได้แบ่งการอภิปรายดังนี้

1.ด้านทักษะการทำงาน

จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกในขณะวาดภาพ พบว่า ในการวาดภาพกลับหัวของเด็กอายุ 10-11 ปีนั้น เกินครึ่งของจำนวนเด็กทั้งหมดมีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพได้อย่างคล่องแคล่ว อาจมีสาเหตุมาจากพัฒนาการที่เป็นไปตามวัยของเด็ก ดังที่ Chapman (1978) กล่าวว่า เด็กช่วงอายุ 9-11 ปีนั้นมีการเจริญเติบโตทางร่างกายมากขึ้น เป็นผลให้เด็กสามารถควบคุมกล้ามเนื้อมือได้ดีขึ้น ทำให้เด็กวาดภาพได้อย่างคล่องแคล่ว นอกจากนี้งานวิจัยของ อรอนงค์ ฤทธิ์ฤทัย พบว่า เด็กวัยดังกล่าวมีความคล่องแคล่วในการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการวาดภาพ ซึ่ง McFee (1961) กล่าวถึงประเด็นความคล่องแคล่วการใช้วัสดุอุปกรณ์ว่า ความคล่องแคล่วในการทำงานของเด็กนั้นแสดงให้เห็นถึง ความสามารถในการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในการสร้างสรรค์งาน ซึ่งถ้าเด็กเคยได้รับประสบการณ์ และประสบความสำเร็จในการใช้สื่อเหล่านั้น รวมถึงรู้วิธีการใช้สื่อเหล่านั้นในหลายๆวิถีทาง เป็นการแสดงออกถึงกระบวนการทำงานอย่างสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่อยู่ในตัวเด็ก ดังเช่นในการวิจัย พบว่า การวาดภาพกลับหัวเด็กเกินครึ่งมีการนำกระดาษขึ้นมาปิดบางส่วนของภาพต้นแบบ แล้วค่อยๆเลื่อนออก เพื่อเผยให้เห็นส่วนที่ต้องการวาดเท่านั้น และมีจำนวนสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับภาพวาดในลักษณะปกติ วิธีการดังกล่าวนั้น Edwards (1999) อธิบายว่า เป็นวิธีการที่ช่วยให้เด็กบางคนสามารถปรับมุมมองในการวาดภาพได้ดีขึ้น แต่วิธีการดังกล่าวอาจจะไม่ประสบผลสำเร็จสำหรับเด็กบางคน และอาจทำให้เกิดความสับสนในการวาดภาพด้วย

2. ด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

จากการวาดภาพกลับหัว พบว่า เด็กบางส่วนมีการสนทนา มีการเปรียบเทียบ และการวิพากษ์วิจารณ์ภาพที่วาด ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวนี้สอดคล้องกับพัฒนาการทางด้านสังคม ดังที่ วิกิรุณ ตั้งเจริญ (2539) กล่าวว่า การทำงานศิลปะของเด็กนั้นจะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านสังคม โดยเด็กจะมีการสื่อสารระหว่างกัน มีการทำงานร่วมกัน ปรับตัวเข้าหากัน และเรียนรู้ทัศนคติที่ถูกต้อง ซึ่งในการวิจัยพบว่า เด็กหลายคนมีการสนทนา เปรียบเทียบ และวิพากษ์วิจารณ์ผลงานระหว่างของตนเอง และของเพื่อน ซึ่งเด็กจะมีการพูดถึงส่วนต่าง ๆ ที่วาดลงไปว่ามีความเหมือน หรือมีความแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งการพูดในลักษณะดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นถึงความต้องการที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้าง โดยอธิบายถึงสิ่งที่ตนรับรู้ และสิ่งที่ตนคิด โดยเด็กวัยนี้มีความคาดหวังว่าผลงานจะเป็นที่ยอมรับ และเด็กจะรู้สึกภูมิใจถ้าภาพวาดที่เสร็จแล้ว ของตนเองเป็นไปตามที่คาดคิดไว้ ซึ่งความสำเร็จดังกล่าวจะช่วยให้เด็กไม่คิดว่า ตนเองไม่ได้เป็นบุคคลที่ขาดความสามารถทางศิลปะด้วย (Arnheim, 1969; Chapman, 1978; Kim, 2004)

3. ด้านการใช้เวลาในการปฏิบัติงาน พบว่า เด็กส่วนใหญ่สามารถวาดภาพเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งลักษณะพฤติกรรมดังกล่าวนี้สอดคล้องกับ Chapman (1978) กล่าวว่า เด็กช่วงวัย 9-11 ปี นั้นสามารถควบคุมระยะเวลา และความเร็วในการปฏิบัติกิจกรรมได้เป็นอย่างดี

ข้อสังเกตเพิ่มเติมจากการสังเกตพฤติกรรมในขณะวาดภาพของเด็ก พบว่า เด็กเกือบทั้งหมดมีพฤติกรรมการนำยางลบขึ้นมาใช้ขณะวาดภาพ เนื่องจากผู้วิจัยไม่ได้สร้างข้อกำหนดในเรื่องของการใช้ยางลบ [ข้อกำหนดอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ประเมินการวาดเส้น (ดูภาคผนวก ข)] ซึ่งอาจส่งผลให้เด็กนำยางลบส่วนตัวขึ้นมาใช้ ซึ่งสาเหตุของการใช้ยางลบนั้นอาจไม่ได้เกิดจากการขาดความมั่นใจของเด็กในการวาดเส้นเพียงสาเหตุเดียว แต่ Kim (2004) ได้ทำการศึกษาและทดลองให้เด็กวาดภาพกลับหัว พบว่า เด็กมีพฤติกรรมการใช้ยางลบนั้นเนื่องมาจาก ความรู้สึกของเด็กเองที่ไม่พึงพอใจในบางส่วนของวาดออกมา และต้องการวาดใหม่เพื่อต้องการให้ภาพที่วาดเป็นไปตามที่เด็กคาดหวังไว้

ตอนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับสถานการณ์ภาพภูมิหลังของเด็ก ความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) และความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพกลับหัว

ด้านสถานภาพภูมิหลังของเด็ก

จากข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ต่ำกว่าครึ่งของจำนวนเด็กทั้งหมดเป็นเด็กผู้ชาย และเกินครึ่งของจำนวนเด็กทั้งหมดเป็นเด็กผู้หญิง ซึ่งผู้ปกครองของเด็กส่วนใหญ่ที่มีอาชีพเป็นพนักงานเอกชน หรือลูกจ้างทั่วไป ผู้ปกครองส่วนใหญ่ของการให้การสนับสนุนเด็กการทำกิจกรรมศิลปะด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ทำกิจกรรมศิลปะร่วมกับนักเรียน ให้เด็กไปเรียนศิลปะเพิ่มเติม พาไปชมนิทรรศการ หรือ ซื้ออุปกรณ์ทางศิลปะ ซึ่งสอดคล้องกับ Linderman (1997) และ Davis (1997) กล่าวว่า ผู้ปกครองที่สนับสนุนด้วยการจัดหาอุปกรณ์ทางศิลปะ พาไปดูศิลปะนิทรรศการ หรือแนะนำวิธีการทำงานศิลปะให้กับเด็กอย่างชำนาญ ถือว่าเป็นการสนับสนุนเด็กในด้านศิลปะ ซึ่งการสนับสนุนดังกล่าวจะเป็นวัฒนธรรมที่ส่งเสริมการแสดงออกทางศิลปะให้เท่ากับการศึกษาทางด้านอื่น ๆ และเป็นการช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กให้เป็นไปตามวัยด้วย และพบว่าส่วนที่ทำให้เด็กชอบทำกิจกรรมทางศิลปะมากที่สุด เพราะ ทำให้เพลิดเพลิน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิรัตน์ คุ่มคำ (2533) และ ปวีดา ชื่นเชย (2543) ที่พบว่าศิลปะนั้นทำให้เด็กรู้สึกสนุกสนาน และมีความสุข ซึ่ง Hawkins (2002) กล่าวว่า การวาดภาพเป็นกิจกรรมที่เป็นไปตามธรรมชาติสำหรับเด็ก เหมือนกับการเล่น และในเวลาเดียวกันเป็นช่วงที่เด็กได้ค้นพบความอิสระ อีกทั้งเป็นกิจกรรมที่ยอมให้เด็กได้แสดงออกถึงความปรารถนาต่าง ๆ ด้วย สอดคล้องกับผลการวิจัย ที่พบว่า เด็กเกือบทั้งหมดเคยใช้เวลาว่างในการทำกิจกรรมทางศิลปะเช่นกัน นอกจากนี้ยังพบว่า ครึ่งหนึ่งของเด็กของเด็กทั้งหมดแสดงความคิดเห็นว่า ส่วนที่ไม่ชอบทำกิจกรรมทางศิลปะเนื่องจาก รู้สึกไม่ถนัด อาจมีสาเหตุมาจาก เด็กช่วง 9-11 ปีนั้น เป็นช่วงวัยที่ขาดความเชื่อมั่นในการแสดงออกทางศิลปะ และพยายามปกป้องความเชื่อมั่นของตนเอง โดยใช้ความพยายามในการวาดภาพครั้งต่อไปให้น้อยลง (Edwards, 1999)

กิจกรรมทางศิลปะที่เด็กส่วนใหญ่ชอบ คือ การวาดภาพระบายสี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปราณี ศรีโชค (2530) พบว่าเด็กวัยดังกล่าวนั้นชอบการวาดภาพระบายสี เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่สามารถแสดงออกทางความคิด การรับรู้ และเด็กแสดงออกมาเป็นรูปธรรมให้เห็นได้ง่ายขึ้น ส่วนภาพที่เด็กชอบวาดมากที่สุด คือ ภาพการ์ตูน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรอนงค์ ฤทธิฤทัย (2539) พบว่า เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หรือเด็กช่วงอายุ 10-11 ปี ส่วนใหญ่ชอบวาดภาพการ์ตูน เนื่องจากการ์ตูนสามารถตอบสนองเด็กได้เป็นอย่างดี และได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในกลุ่มเด็ก รวมถึงเป็นตัวแทนความฝันและจินตนาการของเด็ก ๆ ด้วย และในของส่วนความสามารถทางศิลปะนั้นเด็กอายุ 10-11 ปีส่วนใหญ่ประเมินความสามารถทางศิลปะของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง อาจสืบเนื่องมาจากพัฒนาการทางศิลปะของเด็กช่วงวัยดังกล่าวอยู่ในช่วงสูญเสียความมั่นใจ ทำให้เด็กรู้สึกขาดความมั่นใจในการแสดงออกทางศิลปะ และถ้าหาก

เด็กยังคงไม่ได้รับการสนับสนุน ส่งผลให้เป็นการยากต่อการพัฒนาต่อไปได้ในที่สุด (Chapman, 1978; Davis, 1997)

การแสดงความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับการวาดภาพ

จากการแสดงความคิดเห็นในการวาดภาพทั้ง 2 ครั้งนั้น พบว่า เด็กส่วนใหญ่ชอบวาดภาพจากต้นแบบที่กำหนดให้ และรู้สึกมั่นใจในการวาดภาพ และในการวาดภาพกลับหัว และการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) นั้น เด็กแสดงความคิดเห็นว่า ส่วนมือและนิ้วมือ เป็นส่วนที่วาดยากที่สุด และส่วนที่วาดง่ายที่สุดในการวาดภาพกลับหัวคือ ส่วนแขน และขา สำหรับส่วนใบหน้าและศีรษะ เด็กแสดงความคิดเห็นว่าเป็นส่วนที่วาดง่ายที่สุดในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) ลักษณะดังกล่าวอาจเป็นผลมาจากการรับรู้ของเด็กช่วงวัยดังกล่าวนั้นยังคงให้ความสำคัญกับภาพโดยรวมมากกว่ารายละเอียด ซึ่งสอดคล้องกับจิตวิทยาการรับรู้ของ Gestalt ที่เชื่อว่า กระบวนการรับรู้เริ่มจากการมองภาพรวม (whole) ไปสู่ส่วนย่อยหรือรายละเอียด (part) ดังนั้นเด็กวัยนี้ยังคงให้ความสำคัญกับการมองภาพรวมมากกว่าการมองส่วนย่อย (Arnheim, 1958; Harris, 1963)

ในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) พบว่า เด็กใช้วิธีการวาดส่วนย่อยที่ละส่วนจนครบสมบูรณ์ทั้งภาพมากกว่าวิธีอื่น ๆ ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับพัฒนาการในการวาดภาพของเด็กอายุ 9-11 ปี ที่เริ่มมีความสนใจในการวาดรายละเอียดมากขึ้น ทำให้เด็กมีลักษณะการวาดส่วนย่อยที่ละส่วน ซึ่งในการวาดภาพนั้นเด็กจะเริ่มมีการวางแผน และพยายามพัฒนารูปแบบที่เป็นของตนเองมากขึ้น (Chapman, 1978) ส่วนการวาดภาพกลับหัวนั้นเด็กให้ความคิดเห็นว่า ได้ใช้วิธีการวาดเส้นโดยเชื่อมโยงจากเส้นหนึ่งไปสู่อีกเส้นหนึ่งให้มีความสัมพันธ์กันไปเรื่อย ๆ ซึ่งวิธีการดังกล่าวนี้ส่งผลให้เด็กมองภาพต้นแบบเป็นลักษณะนามธรรมมากขึ้น สอดคล้องกับความคิดเห็นของเด็กที่มองภาพต้นแบบในลักษณะกลับหัวขณะวาดภาพ เป็นเพียงเส้นและบริเวณว่างที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่ง Edwards (1999) กล่าวว่า การวาดภาพกลับหัวนั้นจะช่วยปรับมุมมองในการวาดภาพของเด็กให้มีลักษณะเป็นนามธรรมมากขึ้น และเป็นการลดอิทธิพลของสมองซีกซ้ายที่พยายามจะรับข้อมูลภาพและตีความเป็นชื่อส่วนต่าง ๆ (naming) และเปิดโอกาสให้สมองซีกขวาได้ทำหน้าที่ในการรับข้อมูลเป็นลักษณะภาพรวม ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะช่วยให้เด็กมองหาเส้นขอบของวัตถุในขณะวาดภาพ ส่งผลให้การวาดภาพของเด็กมีรายละเอียดและสัดส่วนดีขึ้น (Unworth, 1997)

ในการวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) นั้นเด็กแสดงความคิดเห็นว่า การวาดสัดส่วนให้เหมือนภาพต้นแบบนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่สุด และอยากให้มีการสอนวิธีการวาดสัดส่วน ซึ่ง Chapman (1978) และ Linderman (1997) กล่าวว่า เด็กอายุ 11-10 ปีที่อยู่ในช่วงวัยที่เริ่มมีความสามารถในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมได้อย่างแม่นยำ เข้าใจในเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุ และมี

ความสามารถในการสังเกตที่สูงขึ้นเกี่ยวกับสัดส่วน หรือความสมมาตรของรูปร่างที่เด็กวาด ซึ่งเด็กยังคงต้องการประสบการณ์ทางศิลปะ ที่มุ่งเน้นไปที่ความถูกต้องของสัดส่วน และคุณภาพของรูปทรงภายนอกเป็นต้น ซึ่งถ้าเด็กได้รับประสบการณ์ หรือการฝึกฝนการรับรู้ดังกล่าว จะช่วยให้เด็กสามารถรับรู้ข้อมูล และวาดภาพแสดงสัดส่วนที่เหมาะสมมากขึ้น (McFee, 1961)

ในขณะวาดภาพกลับหัวนั้น เด็กมีการคาดเดาส่วนต่าง ๆ ของภาพต้นแบบในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน เช่น คาดเดาได้ว่าส่วนที่กำลังวาดเป็นส่วนไบหน้า ศีรษะ ลำตัว แขน ขา และนิ้วมือ เป็นต้น ลักษณะดังกล่าวนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cambell (1958) ที่ทดลองให้เด็กมองภาพไบหน้าของคนทีแสดงให้เห็นเพียงเส้น 2 เส้น พบว่าเด็กในช่วงอายุ 3-5 ปี คาดเดาว่าเป็นส่วนของขา ส่วนเด็กในช่วงอายุ 6 ปีขึ้นไป พยายามคาดเดาว่าเป็นส่วนของลำคอ และให้เด็กทดลองวาดภาพต่อจากเส้นที่แสดงให้เห็น ปรากฏว่า เด็กอายุ 4 ปี ขึ้นไปเท่านั้นสามารถวาดภาพต่อจากเส้นที่กำหนดให้ได้ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ความเข้าใจ และการวาดภาพในเด็ก ซึ่งมีความใกล้เคียงกัน เด็กไม่สามารถใช้เหตุผลหรือการสังเกต แยกทักษะออกจากการรู้คิด (cognitive) ในการตีความภาพที่เด็กเห็นได้ (cited in Harris, 1963)

จากการวาดภาพทั้ง 2 ครั้ง พบว่า เด็กส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า การวาดภาพกลับหัวนั้นเป็นวิธีการวาดที่ยากที่สุด และต้องใช้สมาธิหรือความตั้งใจในการวาดมากขึ้น ซึ่งสาเหตุดังกล่าวนี้อาจมาจากการปรับการมองในการวาดภาพกลับหัวนั้นทำให้เด็กต้องระมัดระวังในการวาดมากขึ้น เด็กต้องใช้เวลากการสังเกตวัตถุมากกว่า มองภาพที่ตนเองกำลังวาดจึงทำให้เด็กต้องใช้ความตั้งใจสูงขึ้นตาม (Unworth, 1997) สาเหตุที่สำคัญอีกประการ อาจมาจากความยากของภาพต้นแบบ ซึ่งเส้นตรงและมุมต่างๆที่อยู่ในภาพต้นแบบเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด และเป็นความยากในการวาดภาพตามต้นแบบ ถึงแม้ว่าเส้นตรงและมุมเป็นพื้นฐานในการรับรู้ แต่ไม่ได้มีมาแต่กำเนิดทั้งหมดจะมีเพียงบางส่วนเท่านั้น และจำเป็นที่จะต้องเกิดการเรียนรู้ก่อน ก่อนที่จะรับรู้ในรูปแบบที่ซับซ้อนมากขึ้น (Hebb, 1949 cited in Harris, 1963)

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า การวาดภาพกลับหัวนั้นเป็นวิธีการที่ช่วยฝึกฝนการรับรู้ ให้เด็กอายุ 10-11 ปีมีลักษณะการมองวัตถุในขณะวาดภาพที่ง่ายขึ้น กล่าวคือเด็กจะมีแนวโน้มในการมองวัตถุขณะวาดภาพเป็นลักษณะนามธรรม (Abstract) หรือองค์ประกอบพื้นฐาน (Elements) เช่น เส้น รูปร่างหรือช่องว่างที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งวิธีการฝึกฝนดังกล่าวจะช่วยลดอิทธิพลในการรับรู้ที่เป็นลักษณะถ้อยคำ (Verbal) ของเด็กอายุ 10- 11 ปี และช่วยให้มีการสังเกตสิ่งต่าง ๆ ในขณะวาดภาพสูงขึ้น โดยจะส่งผลต่อลักษณะการแสดงออกในการวาดภาพของเด็กอายุ 10-11ปี ซึ่งเห็นได้จากภาพวาดกลับหัวของเด็กมีแนวโน้มของการแสดงออกในการวาดเส้น สัดส่วน และรายละเอียดสูงขึ้น อีกทั้งวิธีการดังกล่าวยังเป็นการส่งเสริมให้เด็กอายุ 10-11 ปี มีพัฒนาการของ

การแสดงออกทางศิลปะที่เป็นไปตามวัย เนื่องจากช่วยให้เด็กสามารถผ่านพัฒนาการในการวาดภาพเหมือนจริงตามสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการเห็นได้ อีกทั้งยังช่วยให้เด็กเกิดความมั่นใจในการแสดงออกทางศิลปะของตนเอง และจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ศิลปะในระดับต่อไป นอกจากนี้การวาดภาพกลับหัวยังสามารถนำมาใช้เป็นกิจกรรมในการจัดสาระการเรียนรู้ในกลุ่มทัศนศิลป์ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เด็กอายุ 10 - 11 ปี ที่อยู่ในช่วงชั้นที่ 2 หรือชั้นประถมศึกษาดอนปลาย ได้มีสังเกต รับรู้ และทดลองเทคนิควิธีการสร้างงานที่หลากหลายขึ้นอีกด้วย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

แนวคิดในการวาดภาพกลับหัวของ Edwards (1999) เป็นแนวคิดที่อยู่บนพื้นฐานทฤษฎีการทำงานของสมองเชิงทวิ หรือการทำงานของสมองทั้ง 2 ซีก ที่มีความแตกต่างกัน โดยการวาดภาพกลับหัวนั้นเป็นวิธีการที่ช่วยลดอิทธิพลการทำงานของสมองซีกซ้าย (Verbal) และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของสมองซีกขวา (Visual) ในการรับรู้ข้อมูลขณะวาดภาพ และส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนการมองภาพ หรือการรับรู้ให้มีลักษณะเป็นองค์ประกอบพื้นฐาน (Elements) หรือเป็นนามธรรม (Abstract) มากขึ้น เช่น การมองส่วนต่าง ๆ ของภาพเป็นเพียงเส้นที่มีทิศทางต่าง ๆ หรือบริเวณว่างที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า การวาดภาพกลับหัวนั้นเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถนำมาช่วยกระตุ้น หรือขยายการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดความแม่นยำในการวาดภาพซึ่งจากการวิจัยนั้นผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. แนวคิดในการวาดภาพกลับหัวนั้นจัดได้ว่าเป็นเทคนิควิธีการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน หรือ นำไปใช้เป็นกิจกรรมหนึ่งของสาระการเรียนรู้ศิลปะที่มุ่งฝึกฝนและกระตุ้นการเรียนรู้ให้นักเรียนมีความสามารถในการมองภาพโดยรวม (Whole) และมีการสังเกตที่ดีขึ้นในขณะวาดภาพ

2. การนำแนวคิดในการวาดภาพกลับหัวไปใช้เพื่อให้เกิดประสบการณ์ที่หลากหลายนั้นควรมีการนำไปประยุกต์ใช้กับกิจกรรมทางศิลปะด้านอื่น ๆ เช่น การพิมพ์ภาพ การปั้น การวาดภาพระบายสี หรือการออกแบบ เป็นต้น และควรมีการกำหนดขอบข่าย และวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนก่อนนำไปสร้างกิจกรรม

3. การวาดภาพกลับหัวเมื่อนำไปใช้เป็นกิจกรรมสำหรับเด็กควรคำนึงวัตถุประสงค์ในการนำไปใช้ เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในด้านต่าง ๆ และไม่ควรมุ่งเน้นที่ผลของตัวกิจกรรมเป็นปัจจัยหลัก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรจะมีการศึกษาการวาดภาพกลับหัวโดยใช้ภาพต้นแบบที่เป็นภาพวาดลายเส้นในลักษณะอื่น ๆ เช่น ภาพทิวทัศน์ หนูนั่ง หรือภาพการ์ตูนเป็นต้น เพื่อหาผลสรุปในการวาดภาพกลับหัวจากภาพต้นแบบในลักษณะที่หลากหลายขึ้น

2. ควรมีการศึกษาการวาดภาพกลับหัวในเรื่องของประเด็นทางวัฒนธรรม เช่น การใช้ภาพต้นแบบที่แสดงถึงวัฒนธรรมที่ใกล้เคียงกัน และแตกต่างกัน หรือทดลองศึกษาการวาดภาพกลับหัวระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน เพื่อหาข้อสรุปในเรื่องของอิทธิพลทางวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อการวาดภาพกลับหัว

3. ควรนำไปทดลองศึกษากับเด็กในช่วงระดับอายุต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาผลการแสดงออกในการวาดภาพกลับหัวในเด็กช่วงอายุต่างๆ

4. ควรมีการศึกษาโดยการนำแนวคิดในการวาดภาพด้วยการส่งเสริมอิทธิพลของสมองซีกขวา (Drawing on the right side of the brain) ของ Edwards (1999) มาทดลองสร้างเป็นแผนการสอน และนำไปใช้ในการวิจัยเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการวาดภาพของนักเรียนในด้านต่าง ๆ

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กัลยา วานิชย์บัญชา. การวิเคราะห์สถิติ: สถิติเพื่อการตัดสินใจ. พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- เกริก ยूनพันธ์. การศึกษารูปแบบภาพคนระบายสีของนักเรียนของนักเรียนระดับอนุบาล. ปริญญา นิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2532.
- โกศล ภูพลอย. การศึกษาการแสดงออกทางศิลปะศึกษาโดยการวาดภาพระบายสีของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 10. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา บัณฑิต วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- ฐิตินันท์ อัดตะนังค์. การศึกษาการแสดงออกทางศิลปะศึกษาโดยการเขียนภาพระบายสีของนัก เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- เทียนชัย เสาจินดารัตน์. สภาพและความต้องการของครูประจำชั้น ในการสอนศิลปะศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2534.
- ธัญญา ผลอนันต์ และคณะ. พลิกฝ่ามือหรือเรื่องเรียนสู้. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิบูลย์ข่าว'94, 2545.
- ธีระชัย ปุรุณโชติ. ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน: หน่วยที่ 12 – 15. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2536.
- นพดล สายทองยนต์. ปัญหาการสอนวิชาศิลปะศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามการรับรู้ของครู ศิลปะศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 9. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- นนท์ศุกรีย์ คำทันเจริญ. การศึกษาวุฒิภาวะทางเชาว์ปัญญาของเด็กไทยในระดับอนุบาลโดยใช้แบบทดสอบวาดภาพ กู๊ดอิน์ฟ-แฮร์ริส. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัย การศึกษา, 2522.

- นพดล สายทองยนต์. ปัญหาการสอนวิชาศิลปะศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามการรับรู้ของครูศิลปะศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 9. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปะศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- บงกชพันธุ์ ทองงาม. คู่มือพัฒนาศักยภาพเพื่อนำไปสู่ความเป็นอัจฉริยะทางศิลปะของเด็ก. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2540. (อัดสำเนา)
- ประคอง กรรณสูตร. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- ประเทิน มหาจันทร์. ศิลปะในโรงเรียนประถม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส.พริ้นติ้งเฮ้าส์, 2531.
- ประเทิน มหาจันทร์. ศึกษาเด็กจากภาพที่เขาวาด. ประชาศึกษา.15 (ธันวาคม) 2506: 262-268.
- ปรียาภรณ์ โภธิบัณฑิต. ผลการสอนวาดภาพระบายสีโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปะศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- ปวีดา ชื่นเชย. การศึกษาการวาดภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่1-4 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปะศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2543.
- พีระพงษ์ กุลพิศาล. สมองถูกพัฒนาได้ด้วยศิลปะ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: บริษัท 21 เซ็นจูรี่, 2545.
- มะลิฉัตร เอื้ออานันท์. กระบวนการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาสำหรับครูยุคใหม่. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2545.
- มะลิฉัตร เอื้ออานันท์. ศิลปะศึกษา: ความเป็นมา ปรัชญาหลักการ วิวัฒนาการด้านหลักสูตร ทฤษฎีการสอน และการค้นคว้าวิจัย. เอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- มะลิฉัตร เอื้ออานันท์. เอกสารประกอบคำสอนรายวิชา 2709600 ปรัชญาและทฤษฎีศิลปะศึกษา ภาควิชาศิลปะศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- มานพ ถนอมศรี. การวาดภาพของลูก. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ลิปประภา, 2542: 14; 63.

- มานพ ถนอมศรี. ศิลปะพัฒนาบุคลิกภาพของลูก. แม่และเด็ก. ปีที่ 21(331) (2538) : 125-128.
- รุ่ง แก้วแดง. เทคนิคพัฒนาศักยภาพสมองให้เต็มประสิทธิภาพ. ในรายงานสรุปสาระการสัมมนา เทคนิคพัฒนาศักยภาพสมองให้เต็มประสิทธิภาพ. หน้า1-4. 14 พฤศจิกายน 2543. ณ ห้องกรุงธนบอลรูม โรงแรมรอยัลริเวอร์ กรุงเทพฯ.
- วิชาการ, กรม. คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2544.
- วิชาการ, กรม. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2545.
- วินัย ไสุมดี. ศิลปศึกษาในกระแสปฏิรูปการศึกษา. การอภิปรายศิลปศึกษาในกระแสปฏิรูปการศึกษา ณ. โรงแรมฮอลิเดย์การ์เดน จ.เชียงใหม่, ม.ป.ป.
- วิรัตน์ พิชญ์ไพญฺญ์. ศิลปะเป็นมูลฐานสำคัญ. วารสารครุศาสตร์. 22(1) (กรกฎาคม-กันยายน), 2536: 1-2.
- วิรัตน์ พิชญ์ไพญฺญ์. ศิลปะในโรงเรียนประถม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2531.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. การพัฒนาศิลปศึกษาในสังคมไทย. ในการแสดงศิลปะเด็กแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์, 2528.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. การศึกษาข้ามวัฒนธรรม: ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้และความสามารถในการวาดภาพของเด็กอเมริกันและไทย. ศรีนครินทร์วารสารวิจัยและพัฒนา. ปีที่ 4(2), เมษายน 2534: 28 - 42.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. ศิลปะและความงาม. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรีนติ้ง เฮ้าส์, 2523.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. ทัศนศิลป์ศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรีนติ้ง เฮ้าส์, 2535.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. ศิลปศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรีนติ้ง เฮ้าส์, 2539.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ. ฝึกสมองให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์. การเรียนรู้อย่างมีความสุข: สารเคมีในสมองกับความสุขและการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์. สิ่งแวดล้อมและการเรียนรู้สร้างสมองเด็กให้ฉลาดได้อย่างไร. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544.
- ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ. การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพมหานคร: บุญศิริการพิมพ์, 2544.

สมพร พึ่งอุดม. เด็กกับจินตนาการอันไม่รู้จบ. สยามรัฐ สัปดาห์วิจารณ์ (18 กุมภาพันธ์ 2540) :

21.

สมศักดิ์ ภูวิภาดาธรรม. เทคนิคการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2537.

สมสมร ภูประกร. การศึกษาขั้นพัฒนาการทางการวาดภาพของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.

อรอนงค์ ฤทธิ์ฤทัย. การศึกษาการวาดภาพการ์ตูนของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

อำไพ ตีรณสาร. การวัดและการประเมินผลศิลปศึกษา. (Online) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543. แหล่งที่มา : http://pioneer.netserv.chula.ac.th/~tampai1/ampai/ae_eval.htm (16 ธันวาคม 2545)

อำไพ ตีรณสาร. การสอนศิลปะปฏิบัติ. (Online) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543. แหล่งที่มา : <http://pioneer.netserv.chula.ac.th/~tampai1/ampai/cont3.htm> (16 ธันวาคม 2545)

อำไพ ตีรณสาร. ทฤษฎีการสอนศิลปศึกษา. (Online) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543. แหล่งที่มา : <http://pioneer.netserv.chula.ac.th/~tampai1/ampai/ttheory.htm> (16 ธันวาคม 2545)

ภาษาอังกฤษ

Arnheim, R. Art and visual perception a psychology of the creative eye. Berkely: University of California Press, 1954

Arnheim, R. Art and visual: London: Faber and Faber, 1969. University of California Press, 1954

Bates, J.K. Becoming an art teacher. USA: Wadsworth/Thomson Learning, 2000.

Blatchley, B. Drawing on the right side of the conclusions: what neuroscience really says about the notion of left & right- brain humans. [Online]1998. Available from :<http://linus.highpoint.edu/~bblatchl/essay/RightBrainLeft.html>

[2002, November 10]

- Bluer, J.T. Brain-Based education. [Online]1999. Available from: <http://cdnet3.car.chula.ac.th/hwweda/detail.nsp> [2002, November 10]
- Brown, E.V. Developmental characteristics of clay figures made by children: 1970-1981. Studies in Art Education. 26 (1),1984.
- Caldwell, B., and others. Brain-Based visual education. [Online]. 2000. Available from <http://www.public.iastate.edu/~design/ART/NAB/contentthink.html> [2001, August 19]
- Chapman, L.H. Approaches to art in education. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1978.
- Clare, S.M. Drawing rule: The importance if the whole brain for learning drawing. Studies in Art Education. 24(2), 1983: 126-130.
- Davis, J. Drawing's demise: U-shape development in graphic symbolization. Studies in Art Education 38 (3) (1997): 132-157.
- De Francesco, L.I. Art education: Its means and end. New York: Harper & Row Publisher, 1958
- Edwards, B.A. An experimental in perceptual skills in drawing. Dissertation Abstracts International. (37)10 (1977): 6221-A
- Edwards, B. Drawing on the artist within. Great Britain: William Collins, 1987.
- Edwards, B. Drawing on the right side of the brain. [Online]1997. Available from: <http://www.acm.org/sigchi/chi97/proceedings/tutorial/be.htm#U7>[2001, August 17]
- Edwards, B. The new drawing on the right side of the brain. New York: Jeremy Tarcher/Putnam, 1999.
- Feldman, D.H. Development psychology and art education: Two Fields at the Crossroads. Journal of Aesthetic Education. 21(2), 1987.
- Gardner, H. Art mind and brain: A Cognitive Approach to Creativity. New York: Basic Book, 1982.
- Gardner,H. Frame of mind: The multiple intelligence theory. [Online]1999. Available from: http://www.indiana.edu/~eric_rec/ieo/bibs/Left.html [2002, September 15]
- Harris, D.B. Children's drawing as measure of intelligence maturity. New York: Harcourt. Brace and World, 1963.

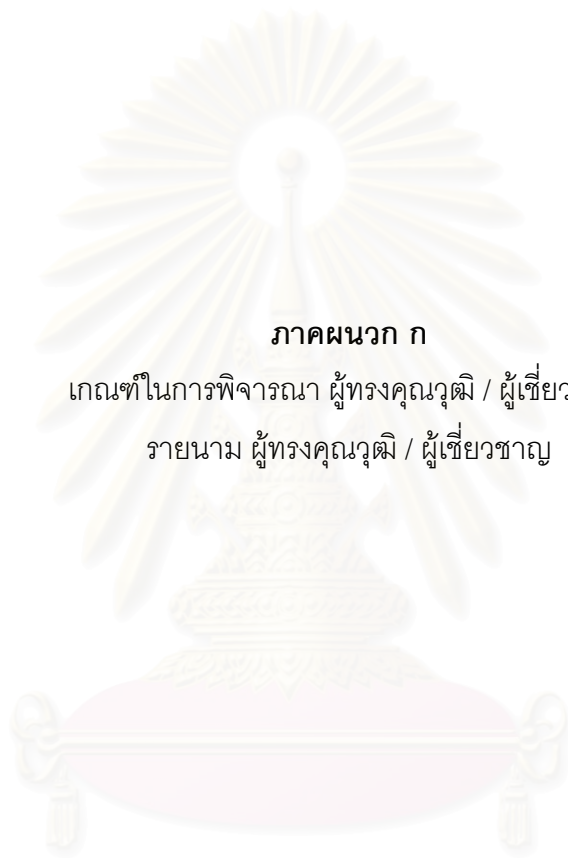
- Hawkin, B. Children's drawing expression, Identity and the imagination. *The international journal of art & design education*. 21 (November 2002): 209-210.
- Henerson, M.E., Morris, L.L. and Fitz – Gibbon, C.T. How to measure attitude. Beverly Hill: SAGE publications, 1978.
- Kim, N. An observational drawing project. *Art and Activity* (March 2004): 22-23.
- Levy, Trevarthen and Sperry. Perception of bilateral chimeric figure Following Hemispheric Disconnection. *Brain*. (vol.95, 1972) Available from: <http://www.public.iastate.edu/~design/ART/NAB/bbased.html> [2001, August19]
- Lange-Küttner,C. and Thomas, G.V. Drawing and looking : Theoretical approaches to pictorial representation in children. Great Britain: Harvester Wheatsheaf, 1995
- Linderman, M.G. Art in the elementary school.(5th ed). USA : Brown and Benchmark Publishers, 1997.
- Lowenfeld, V. and Brittain, W. Creative and mental growth. (3rd ed). New York: Macmillen Publishing, 1957.
- Lowenfeld, V. and Brittain, W. Creative and mental growth. (3rd ed) New York: Macmillen Publishing, 1982.
- Lowenfeld, V. and Brittain, W. Creative and mental growth. (7th ed). New York: Macmillen Publishing, 1987.
- Mallet-gray, F. The use of right hemispheric techniques for enhancing self-esteem with hispanic children. [Online]1981. Abstract from: DAI: Dissertation Abstracts Information. Accession Number AAG8115441. [2002, October 24]
- McFee, J.K. Preparation for art. USA: Wadsworth Publishing, 1961.
- McFee, J.K. Culture diversity and the structure and practice of art education. Virginia:NAEA, 1998.
- McFee, J.K. and Degge, R.M. Art, culture and environment: A catalyst for teaching. USA: Wadsworth Publishing, 1977
- McWhinnie, H.J. The computer & the right side of the brain. [Online]1989. Abstract from: Eric: Education Resources Information Center. Access Number ED318461.
- Mendelowitz, D.M. Children are artists: an introduction to children's art for teachers and parents. Stanford and University Press, 1963.

- Moody, J.L. An analysis of drawing programs for early adolescent. Studies in Art Education. 34(1) (1992): 39-47.
- Nutter, S.C. Artistic expression through exposure to the right brain mode and corresponding relationship to the learning. [Online] 1983. Abstract from: Eric: education Resources Information Center. Access Number ED286306. [2002, October 24]
- Pariser, D.A. Two methods of teaching drawing skills. Studies in Art Education. 20 (3) (1979): 30-40.
- Rettig, P.R. and Rettig, J.L. Linking brain research to Art. Art Education. 52 (6) (1999): 19-24.
- Rush, J.C., Weckesser, J.K. and Sabers, D.L. A comparison of instruction methods for teaching contour drawing to children. Studies in Art Education. 2(2) (1980): 6-12.
- Smith, S.J. An ethnographically informed case study of an art teacher using right-brain drawing instruction. [Online] 1994. Abstract from: DAI: Dissertation Abstracts Information. Accession Number AAI9524484. [2002, October 24]
- Taylor, L.E. A right side brain drawing study. [Online] 1998. Abstract from: Eric: Education Resources Information Center. Access Number ED440894. [2002, October 24]
- Tungcharoenn, W. Across-Cultural study: The Relationship between perception and drawing ability among children from United State and Thailand. Dissertation Abstracts International. 48(6) (December 1987): 1487-A.
- Unsworth, J.M. Dare to think new. [Online] 1996. Available from: <http://cdnet3.car.chula.ac.th/hwweda/detail.nsp> [2002, September 15]
- Warren, R. Drawing on the wrong side of the brain: an art teacher's case for recognizing NLD. Journal of Art & Design Education. 22(3) (2003): 325 – 334.
- Wilson, B., and other. Teaching drawing from art. USA: Davis Publication, 1987.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

เกณฑ์ในการพิจารณา ผู้ทรงคุณวุฒิ / ผู้เชี่ยวชาญ

รายนาม ผู้ทรงคุณวุฒิ / ผู้เชี่ยวชาญ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เกณฑ์ในการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิ / ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ มีดังนี้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญ เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- 1) ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจเครื่องมือในการวิจัยจำนวน 5 ท่าน
- 2) ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจให้คะแนนลักษณะการแสดงออกจากภาพวาดของเด็กตามเกณฑ์ที่

กำหนดไว้ 2 ท่าน

โดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญจะประกอบไปด้วยกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องดังนี้

- เป็นนักวิชาการทางศิลปศึกษา เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจ หรือมีผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับพัฒนาการและการแสดงออกในงานศิลปะเด็กในระดับประถมศึกษา
- อาจารย์สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ทัศนศิลป์ ซึ่งมีประสบการณ์ในการตัดสินการประกวดศิลปะเด็กระดับชาติ
- ครูศิลปะที่มีประสบการณ์ในการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ทัศนศิลป์ในช่วงชั้นที่ 2 มีประสบการณ์สอนไม่ต่ำกว่า 5 ปี และมีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการของการแสดงออกทางศิลปะเด็กในระดับประถมศึกษาได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผศ.ดร. สุลักษณ์ ศรีบุรี
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผศ. สัญญา วงศ์อร่าม
อาจารย์และนักวิชาการภาควิชาศิลปศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. อาจารย์ สังคม ทองมี
อาจารย์สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ทัศนศิลป์
โรงเรียนศรีสงครามวิทยา
4. อาจารย์ วิรัตน์ คุ่มคำ
อาจารย์สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ทัศนศิลป์
โรงเรียนวัดสี่สุก
5. อาจารย์ สมศักดิ์ ศิริวิโรจน์สกุล
อาจารย์สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ทัศนศิลป์
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบให้คะแนนลักษณะการแสดงออกจากภาพวาดของเด็กตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

1. อาจารย์ ทินกร บัวพลู
รองผู้อำนวยการฝ่ายวางแผน และเทคโนโลยี
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ วิรัตน์ คุ่มคำ
อาจารย์สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ทัศนศิลป์
โรงเรียนวัดสี่สุก



ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นตอนและคำชี้แจงในการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนและคำชี้แจงในการปฏิบัติงานครั้งที่ 1 การวาดภาพปกติ (Right Side up Drawing)

1. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ผู้วิจัยจัดเตรียมกระดาษสำหรับวาดภาพ และภาพต้นแบบซึ่งเป็นภาพลายเส้นของ Pablo Picasso ชื่อภาพ “Igor Stravinsky seated in a chair” โดยขนาดกระดาษสำหรับวาดภาพและภาพต้นแบบจะมีขนาด 21 x 29 เซนติเมตร ภาพต้นแบบและกระดาษสำหรับวาดเขียนจะจัดวางในลักษณะปกติ) หัวตั้ง(
2. ก่อนเริ่มลงมือวาดผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเขียนชื่อ นามสกุล อายุ เพศ ในช่องว่างที่กำหนดไว้ในกระดาษสำหรับวาดภาพ
3. ผู้วิจัยชี้แจงการปฏิบัติงาน “จากภาพต้นแบบที่นักเรียนเห็นอยู่นี้ ให้นักเรียนวาดภาพลอกเลียนภาพต้นแบบลงบนกระดาษสำหรับวาดภาพโดยพยายามวาดให้เหมือนภาพต้นแบบมากที่สุด”
4. ขั้นตอนมือปฏิบัติ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างวาดภาพโดยใช้เวลาในการวาดภาพประมาณ 45 นาที
5. เมื่อหมดเวลาตามที่กำหนด ผู้วิจัยเก็บรวบรวมผลงาน

คำสั่งในการปฏิบัติงานครั้งที่ 2 การวาดภาพกลับหัว (Upside down Drawing)

1. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ผู้วิจัยจัดเตรียมกระดาษสำหรับวาดภาพ และภาพต้นแบบซึ่งเป็นภาพลายเส้นของ Pablo Picasso ชื่อภาพ “Igor Stravinsky seated in a chair” โดยขนาดกระดาษสำหรับวาดภาพและภาพต้นแบบจะมีขนาด 21 x 29 เซนติเมตร ภาพต้นแบบจะถูกจัดให้อยู่ในลักษณะกลับหัวและผนึกไว้ที่โต๊ะหรือกระดานสำหรับรองวาดด้วยกระดาษขาว
2. ก่อนเริ่มลงมือวาดผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเขียนชื่อ นามสกุล อายุ เพศ ในช่องว่างที่กำหนดไว้ในกระดาษสำหรับวาดภาพ
3. ผู้วิจัยชี้แจงการปฏิบัติงาน “จากภาพต้นแบบที่นักเรียนเห็นอยู่นี้ ให้นักเรียนวาดภาพลอกเลียนภาพต้นแบบลงในกระดาษสำหรับวาดภาพโดยพยายามวาดให้เหมือนภาพต้นแบบมากที่สุด”
4. ขั้นตอนมือปฏิบัติ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างวาดภาพโดยใช้เวลาในการวาดภาพประมาณ 45 นาที
5. เมื่อหมดเวลาตามที่กำหนด ผู้วิจัยเก็บรวบรวมผลงาน

หมายเหตุ ตำแหน่งการจัดวางภาพต้นแบบ และกระดาษสำหรับวาดเขียนจะถูกจัดตามความถนัดในการใช้มือของกลุ่มตัวอย่างโดย

1. ถ้ากลุ่มตัวอย่างคนใดถนัดมือขวาในการวาดภาพ กระดาษวาดเขียนจะถูกจัดให้อยู่ในตำแหน่งขวามือ และภาพต้นแบบจะถูกจัดให้อยู่ในตำแหน่งซ้ายมือ

2. ถ้ากลุ่มตัวอย่างคนใดถนัดมือซ้ายในการวาดภาพ กระดาษวาดเขียนจะถูกจัดให้อยู่ในตำแหน่งซ้ายมือ และภาพต้นแบบจะถูกจัดให้อยู่ในตำแหน่งขวามือ (การสลับตำแหน่งในลักษณะนี้เพื่อให้เป็นไปตามความถนัดเท่านั้นไม่มีผลต่อการวิจัยในครั้งนี้)

.....
Edwards, B. Drawing on The Artist Within. Great Britain: William Collins, 1987.

Edwards, B. The New Drawing on The Right Side of The Brain. New York: Jeremy Tarcher/Putnam, 1999.

Taylor, L.E. A Right Side Brain Drawing Study. [Online] 1998. Abstract from: Eric: Education Resources Information Center. Access Number ED440894.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพต้นแบบที่ใช้สำหรับการวาดภาพ

ชื่อภาพ "Igor Stravinsky seated in a chair" ของ Pablo Picasso จาก Edwards (1999:58)



สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กระดาษสำหรับวาดภาพในลักษณะปกติ (Right Side Up)

โรงเรียนวันที่/...../.....เวลา.....

ชื่อ-นามสกุลเลขที่.....อายุ.....ปี



สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กระดาษสำหรับวาดภาพในลักษณะกลับหัว (Upside Down)

โรงเรียนวันที่/...../.....เวลา.....

ชื่อ-นามสกุล.....เลขที่.....อายุ.....ปี

เกณฑ์ที่ใช้ประเมินลักษณะการแสดงออกจากภาพวาด

เกณฑ์ที่ใช้ประเมินลักษณะการแสดงออกจากภาพวาดของเด็กนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาจากระบบการให้คะแนนการวาดภาพคนของ Harris (1963) ที่ได้ปรับปรุงมาจากแบบทดสอบการวาดภาพคน (Draw-A-Man test) ของ Goodenough ซึ่งระบบการให้คะแนนของ Harris (1963) สามารถตรวจสอบถึงสิ่งที่ค้นพบในการวาดภาพคนที่มีความสัมพันธ์กับวุฒิทางสติปัญญา และแสดงให้เห็นถึงมโนทัศน์ของเด็กที่มีต่อสิ่งอื่น โดยสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงความเจริญก้าวหน้าทางมโนทัศน์นั้นก็คือรายละเอียดของร่างกายที่เด็กวาดซึ่งแสดงให้เห็นถึงวุฒิภาวะทางปัญญา ที่มีความสัมพันธ์กับความคิดเชิงนามธรรม และการรับรู้ของเด็กเนื่องจากภาพวาดของเด็กนั้นจะเปลี่ยนไปเรื่อยๆ ตามวุฒิภาวะของเด็กแต่ละคน ซึ่ง Harris (1964: 209-210) กล่าวว่าภาพวาดของเด็กเป็นเสมือนสื่อของการแสดงออกในรูปของการรับรู้ และกลไกทางความคิด โดยเริ่มจากมโนทัศน์ขั้นต่อนง่าย ๆ ก่อนในวัยเด็กเล็ก แต่เมื่อเด็กโตขึ้นมโนทัศน์เริ่มถูกจำกัดความหมาย และถูกบังคับด้วยการรับรู้ทางสายตาแล้ว เด็กจะเริ่มใช้วิจารณญาณของตนเองเข้ามาแทรก ซึ่งในการวาดภาพที่ค่อนข้างยากนั้นเด็กต้องการฟังสิ่งที่มองเห็นด้วยตามากขึ้น โดยพยายามวาดภาพได้สำเร็จด้วยการทดลองหรือเลียนแบบจากภาพถ่าย และภาพวาดเข้ามาช่วยในการวาดมากขึ้น สอดคล้องกับเลิศ อานันท์นะ (2529) ที่กล่าวถึงพฤติกรรมการแสดงออกทางศิลปะจากโลกภายนอกของเด็กนั้น เด็กจะแสดงออกตามที่นิยน์ตามองเห็นจากวัตถุ หรือหุ่นที่กำหนด โดยการแสดงออกในลักษณะนี้เป็นการถ่ายทอดสิ่งที่พบเห็นจากต้นฉบับหรือของจริง ในลักษณะพฤติกรรมการแสดงออกดังกล่าวเป็นการฝึกหัดทักษะความแม่นยำในการใช้สายตาและกล้ามเนื้อมือ ซึ่งหมายความว่าเด็กจะมีความเจริญทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา และการรับรู้ โดยเด็กจะสามารถแสดงความมั่นคงและความแน่นอนของเส้น แสดงรายละเอียดต่างๆ ได้แน่นอน มีความเข้าใจในความสัมพันธ์ของขนาดของสิ่งต่าง ๆ และพื้นที่ในภาพได้อย่างถูกต้องตามความเป็นจริงมากขึ้น สิ่งเหล่านี้จะปรากฏให้เห็นในภาพวาดของเด็ก (Lowenfeld and Brittain, 1964 อ้างถึงในประเทิน มหาพันธ์, 2531: 56-57)

กล่าวโดยสรุปคือ วุฒิภาวะทางสติปัญญานั้นจะเชื่อมโยงกับความสามารถในการสร้างมโนทัศน์ทางด้านรูปลักษณะนามธรรม ซึ่งกิจกรรมทางสติปัญญาต้องการความสามารถในการรับรู้ ความสามารถในการสร้างนามธรรม และความสามารถในการสร้างกฎเกณฑ์แบบแผน วิภูณ ตั้งเจริญ (2535) กล่าวถึงการแสดงออกทางศิลปะของเด็กในแต่ละวัย หรือแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ย่อมแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างทางด้านสติปัญญาด้วย โดยข้อแตกต่างนั้นจะปรากฏในแง่ของรายละเอียด การแสดงรูปทรง เป็นต้น ดังนั้นพัฒนาการทางด้านสติปัญญานั้นมีความเกี่ยวข้องกับศิลปะโดยพบเห็นได้จากกระบวนการทำงานศิลปะ จะเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่ง

เป็นประสบการณ์ บุรณาการประสบการณ์ ความคิด และจินตนาการเข้าด้วยกัน แล้วจึง
สังเคราะห์เส้น รูปทรง สีในขั้นสุดท้าย

จากระบบการให้คะแนนการวาดรูปคนของ Harris (1963) ได้มีผู้นำมาใช้ในการวิจัยการ
แสดงออกทางด้านศิลปะของเด็ก ดังเช่น Tungcharoen (1987) ได้ทำการศึกษาตรวจสอบและ
เปรียบเทียบผลกระทบของสภาพแวดล้อม (Cultural environment) ที่มีต่อเด็กทางด้านรับรู้
(Perception) และความสามารถในการเขียนภาพคนของเด็กไทย และเด็กอเมริกัน ผลการวิจัยพบ
ว่า การวาดภาพของเด็กเป็นภาพสะท้อนวัฒนธรรม ลักษณะทางธรรมชาติ และพัฒนาการในแต่
ละสังคม มาว่าจะเป็นการสะท้อนออกมาจากร่างกาย รายละเอียด หรือคุณภาพเชิงสุนทรีย์
นอกจากนี้งานวิจัยของ Brown (1984) ที่ศึกษาการแสดงออกเกี่ยวกับพัฒนาการในการปั้นรูปคน
ของเด็ก ในช่วงปี 1981-1970 โดยอาศัยเกณฑ์ในการให้คะแนนการวาดภาพคน (Draw-A-Man
scale) ของ Harris ซึ่งการให้คะแนนนั้นจะวิเคราะห์จากสิ่งที่ปรากฏให้เห็นถึงลักษณะส่วนต่างๆ
ของร่างกายตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในรายการ หากมีลักษณะที่ปรากฏตามรายการที่กำหนด
ไว้ จะได้ 1 คะแนน โดยนำคะแนนที่ได้ทั้งหมดมาหาค่าความแตกต่างทางนัยสำคัญของเปอร์เซ็นต์
ไทล์ (Percentage Monograph) ของคะแนนระหว่างปี 1970 กับ 1981 ผลการวิจัยพบว่าการ
เปลี่ยนแปลงลักษณะการแสดงออกในการปั้นรูปคนของเด็ก จะมีการเพิ่มขึ้น และลดลงอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติ

จากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำมาสรุปและสร้างเป็น
เกณฑ์ในการให้คะแนนในการวาดรูปของเด็ก เนื่องจากเกณฑ์ในการให้คะแนนการวาดภาพคน
ของ Harris (1963) นั้นได้แบ่งการให้คะแนนในการวาดภาพคนผู้ชายทั้งหมดออกเป็น 73 กระทง
ย่อย แต่ผู้วิจัยได้อาศัยและสรุปเกณฑ์เพียงบางส่วนเพื่อให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และ
สิ่งที่ต้องการจะวัดในงานวิจัย จึงได้แบ่งเกณฑ์ออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. ลักษณะการแสดงออกในการวาดเส้น

- 1.1 ความมั่นคงในการวาดเส้น สังเกตจากทิศทางของเส้นที่ลากต้องติดต่อกันไปอย่าง
สม่ำเสมอ เส้นต้องไม่ขยุกขยิก ขาดตอน หรือแตกแยกออกจากกัน (แสดงให้เห็นถึง
การควบคุมมือในการใช้ดินสอได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นผลมาจากการทำงานที่
ประสานกันของกล้ามเนื้อ และตาได้เป็นอย่างดี)
- 1.2 การเชื่อมต่อกันของเส้นหรือรอยต่อกันของเส้น ต้องปราศจากการทับซ้อนกันหรือ
เป็นช่องว่าง

1.3 ความมั่นใจในการวาดเส้น โดยทุกเส้นต้องลากอย่างหนักแน่นมีการเชื่อมต่อกันอย่างถูกต้องและปราศจากรอยขีดฆ่าหรือรอยลบ และไม่ใช้เส้นสั้นๆ วาดต่อเนื่องกัน (การทำงานที่ประสานกันของกล้ามเนื้อ และตาได้เป็นอย่างดี) (การแสดงออกในการวาดเส้นตามข้อ 1.1 – 1.3 นั้นสามารถสังเกตได้จากเส้นตามลำตัว แขนหรือขาทางแกง)

1.4 เส้นที่แสดงโครงสร้างได้อย่างชัดเจน) เป็นการแสดงความมั่นคงในการบังคับดินสอ เพื่อให้ได้ภาพที่ดี โดยประเมินจาก

- รูปทรงสี่ระะ ต้องไม่ผิดปกติดูอย่างเห็นได้ชัดเจน
- รูปทรงแขน ขา ต้องแสดงเป็นรูป 2 มิติและรอยต่อกับลำตัวต้องไม่แคบ
- ลักษณะของใบหน้าต้องสมมาตร และตา หู จมูก ปาก ต้องเป็น 2 มิติ

1.5 เทคนิครูปแบบ แสดงเส้นในสิ่งต่อไปนี้ 1 อย่าง ได้แก่ เครื่องประดับ รอยยับหรือรอยพับก๊ลิบของเสื้อผ้า เนื้อผ้า ผม

2. ลักษณะการแสดงออกในการวาดสัดส่วน

- 2.1 สี่ระะ มีขนาดประมาณ 1 ใน 4 ของลำตัว และมีขอบเขตไม่เกิน 1 ใน 3 หรือน้อยกว่า 1 ใน 5 ของลำตัว
- 2.2 ใบหน้า สัดส่วนความยาวของใบหน้าที่ยาวกว่าความกว้าง และควรแสดงหน้ารูปไข่
- 2.3 ตา สัดส่วนของตาในแนวนอนยาวกว่าแนวตั้ง
- 2.4 จมูก สัดส่วนของสันจมูกมีความยาวกว่าฐานจมูก
- 2.5 สันจมูก ส่วนบนของสันจมูกต้องอยู่กึ่งกลางระหว่างระหว่างตาทั้ง 2 ข้าง
- 2.6 คาง ด้านล่างของปากต้องแสดงพื้นที่ให้เห็นเห็นคาง
- 2.7 หน้าผาก เนื้อตาต้องแสดงพื้นที่ให้เห็นเป็นหน้าผาก
- 2.8 หู สัดส่วนแนวตั้งของหูต้องยาวกว่าแนวนอนและอยู่ในตำแหน่ง 2 ใน 3 ของความยาวสี่ระะ
- 2.9 ไหล่ ไหล่ต่อกับลำคอและแขนต้องไม่ห้อยลงมา โดยหัวไหล่ต้องอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องทั้ง 2 ข้าง
- 2.10 ลำตัว สัดส่วนความยาวของลำตัวมากกว่าความกว้าง
- 2.11 แขน ความยาวของแขน อย่างน้อยต้องเท่ากับลำตัว
- 2.12 นิ้วมือ ด้านยาวของนิ้วมือต้องมีความยาวแตกต่างจากความกว้างอย่างชัดเจน
- 2.13 ขา ความยาวของขาต้องไม่น้อยกว่าความยาวของลำตัวด้านบน

3. ลักษณะการแสดงออกในการวาดรายละเอียด

- 3.1 ตา ลูกนัยน์ตา การเขียนตาต้องสามารถแสดงเส้นรอบนอกของดวงตาทั้ง 2 ข้างได้อย่าง ชัดเจน และสามารถแสดงให้เห็นลูกนัยน์ตาที่มีทิศทางในการมองอยู่ในทิศทางเดียวกันทั้ง 2 ข้าง
- 3.2 ปาก แสดงให้เห็นถึงริมฝีปากด้านบน และด้านล่างได้อย่างชัดเจน
- 3.3 จมูก แสดงให้เห็นร่อง ปีก และรูจมูก
- 3.4 หู ต้องมีลักษณะจุดหรือเส้นที่แสดงตำแหน่งของรูหู
- 3.5 เส้นผม สามารถแสดงให้เห็นแนวผมที่หัวเป็นทรงแฉกข้าง
- 3.6 คอ เส้นคอจะต้องต่อกับเส้นศีรษะ แสดงความต่อเนื่องระหว่างลำคอ และไหล่ด้วยปกเสื้อ
- 3.7 ลำตัว เส้นมีเค้าโครงต่อกันจากส่วนบนลงมา โดยหัวไหล่ต้องอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง
- 3.8 แขน แสดงแขนทั้ง 2 ข้างด้วยเส้นคู่โดยดูจากเส้นของแขนเสื้อ
- 3.9 ข้อศอก ประมาณกลางแขนทั้ง 2 ข้าง ต้องมีรอยงอ หรือเส้นที่แสดงรอยพับของแขนเสื้อ
- 3.10 ข้อมือ ข้อมือทั้ง 2 ข้าง ต้องแยกออกจากแขนเสื้ออย่างชัดเจน
- 3.11 มือ มือทั้ง 2 ข้าง ต้องแสดงให้เห็นถึงเนื้อที่ระหว่างฐานของนิ้วมือกับข้อมือที่แยกออกจาก กันได้อย่างชัดเจน
- 3.12 นิ้วมือ ต้องแสดงรายละเอียดนิ้วมือของมือทั้ง 2 ข้างดังนี้
 - แสดงจำนวนนิ้วมือทั้ง 5 ได้อย่างชัดเจน (ยกเว้นบางนิ้วที่ถูกบางส่วนของมือบังอยู่)
 - ลักษณะของนิ้วมือต้องแสดงให้เห็นถึงส่วนของข้อนิ้ว
- 3.13 หัวเข่า แสดงรูปคดงอ โดยดูจากเส้นที่แสดงรอยพับของกางเกง
- 3.14 เครื่องแต่งกายต้องสามารถแสดงรายละเอียดของเสื้อผ้าอย่างน้อย 2 อย่าง โดยภาพต้องไม่โปร่งใสดังนี้
 - กระดุม ปกเสื้อ
 - กระเป๋าสhirt
 - ผ้าเช็ดหน้า
 - เนคไท
 - กางเกง

เกณฑ์การให้คะแนน การให้คะแนนทั้ง3 ส่วนพิจารณาจากลักษณะต่างๆที่กำหนดไว้ในรายการถ้าพบว่าภาพวาดปรากฏลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ให้1 คะแนน และถ้าพบว่าลักษณะที่ปรากฏไม่เป็นไปตามเกณฑ์ให้คะแนนเป็น0



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของนักเรียน

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ○ หน้าข้อความ และเติมข้อความลงในช่องว่าง
ตามสภาพความเป็นจริง

1. เพศ

- ชาย หญิง

2. อาชีพผู้ปกครอง

- รับราชการ
 พนักงานรัฐวิสาหกิจ
 พนักงานเอกชน หรือลูกจ้างทั่วไป
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3. ผู้ปกครองให้การสนับสนุนการทำกิจกรรมทางศิลปะหรือไม่

- สนับสนุนด้วยวิธีการใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 พาไปชมนิทรรศการทางหรือการแสดงศิลปะ
 ทำกิจกรรมทางศิลปะร่วมกับนักเรียน
 ให้นักเรียนไปเรียนศิลปะเพิ่มเติมภายนอกโรงเรียน
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- ไม่สนับสนุน

4. นักเรียนรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับกิจกรรมทางศิลปะ

4.1 ชอบกิจกรรมศิลปะเพราะ

- ทำให้เพลิดเพลิน
 มีประโยชน์ในการเรียนวิชาอื่น
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4.2 ส่วนที่ทำให้ไม่ชอบกิจกรรมศิลปะเพราะ

- เบื่อหน่าย
 ไม่ถนัด
 อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5. นักเรียนเคยใช้เวลาว่างหรือวันหยุดทำกิจกรรมศิลปะหรือไม่

- เคย
- ไม่เคย

6. นักเรียนชอบกิจกรรมทางศิลปะประเภทใดมากที่สุด

- การปั้น
- การประดิษฐ์
- การพิมพ์ภาพ
- การวาดภาพระบายสี
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

7. นักเรียนชอบวาดภาพประเภทใดมากที่สุด

- ภาพคน
- ภาพสัตว์
- ภาพทิวทัศน์
- ภาพการ์ตูน
- ระบุ.....

8. นักเรียนคิดว่านักเรียนมีความสามารถทางศิลปะอยู่ระดับใด

- มาก
- ปานกลาง
- น้อย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตอนที่ 2 แบบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการวาดภาพปกติ (Right side up drawing)
คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ○ หน้าข้อความ และเติมข้อความลงในช่องว่างตาม
สภาพความเป็นจริง (โปรดเลือกคำตอบเพียง 1 ข้อ)

1. นักเรียนชอบวาดภาพจากต้นแบบที่กำหนดให้ในครั้งนี้ (ลักษณะปกติ/ภาพหัวตั้ง) หรือไม่
 - ชอบ
 - ไม่ชอบ
 - อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2. นักเรียนรู้สึกอย่างไร ขณะกำลังวาดภาพจากต้นแบบที่กำหนดให้ในครั้งนี้ (ลักษณะปกติ/ภาพหัวตั้ง)
 - รู้สึกมั่นใจ
 - รู้สึกวิตกกังวล
 - รู้สึกไม่มั่นใจ
 - อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3. การวาดภาพจากต้นแบบที่กำหนดให้ในครั้งนี้ (ลักษณะปกติ/ภาพหัวตั้ง) นักเรียนคิดว่าส่วนใดวาดยากที่สุด
 - ส่วนใบหน้าและศีรษะ
 - ส่วนลำตัว แขน และขา
 - ส่วนมือ และนิ้วมือ
 - รายละเอียดของเครื่องแต่งกาย เช่น กางเกง เสื้อผ้า และรอยย่นของเสื้อผ้า

4. การวาดภาพจากต้นแบบที่กำหนดให้ในครั้งนี้ (**ลักษณะปกติ/ภาพหัวตั้ง**) นักเรียนคิดว่าส่วนใดวาดง่ายที่สุด
- ส่วนใบหน้าและศีรษะ
 - ส่วนลำตัว แขน และขา
 - ส่วนมือ และนิ้วมือ
 - รายละเอียดของเครื่องแต่งกาย เช่น กางเกง เสื้อผ้า และรอยย่นของเสื้อผ้า
5. จากภาพภาพต้นแบบที่กำหนดให้ (**ลักษณะปกติ/ภาพหัวตั้ง**) นักเรียนคิดว่าส่วนใดใช้เวลาในการวาดนานที่สุด
- ส่วนใบหน้าและศีรษะ
 - ส่วนลำตัว แขน และขา
 - ส่วนมือ และนิ้วมือ
 - รายละเอียดของเครื่องแต่งกาย เช่น กางเกง เสื้อผ้า และรอยย่นของเสื้อผ้า
6. นักเรียนใช้วิธีการใดในการวาดภาพจากต้นแบบที่กำหนดให้ในครั้งนี้ (**ลักษณะปกติ/ภาพหัวตั้ง**)
- ใช้รูปทรงเรขาคณิตเป็นส่วนช่วยในการวาดภาพ
 - ใช้วิธีการวาดส่วนย่อยทีละส่วนจนครบสมบูรณ์ทั้งภาพ
 - ใช้วิธีการร่างภาพโดยรวมก่อนแล้วจึงใส่รายละเอียดทีหลัง
 - อื่นๆ (โปรดระบุ).....
7. เมื่อเริ่มวาดภาพจากต้นแบบที่กำหนดให้ (**ลักษณะปกติ/ภาพหัวตั้ง**) นักเรียนเริ่มวาดจากส่วนใดของกระดาษก่อน
- จากด้านบนลงไปด้านล่าง
 - จากด้านล่างขึ้นไปด้านบน
 - จากด้านซ้ายไปด้านขวา
 - จากด้านขวาไปด้านซ้าย

8. นักเรียนคิดว่าสิ่งใดเป็นปัญหาสำคัญที่สุด ในขณะที่วาดภาพจากต้นแบบที่กำหนดให้ในครั้งนี้
(ลักษณะปกติ/ภาพหัวตั้ง)

- การวาดเส้นแสดงส่วนต่างๆ ให้เหมือนภาพต้นแบบ
- การวาดสัดส่วนให้เหมือนภาพต้นแบบ
- การวาดรายละเอียดให้เหมือนภาพต้นแบบ
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

9. นักเรียนอยากให้มีการสอนวาดภาพในลักษณะใดเพิ่มขึ้น

- สอนวิธีการวาด"โครงร่าง"
- สอนวิธีการวาด"สัดส่วน"
- สอนวิธีการมองและการสังเกต
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

10. นักเรียนคิดว่า การวาดในลักษณะใดวาดยากที่สุด

- วาดจากต้นแบบของจริง
- วาดจากรูปภาพต้นแบบที่กำหนดให้ในครั้งนี้
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

11. แสดงความคิดเห็นอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





ตอนที่ 3 แบบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการวาดภาพกลับหัว(Upside down drawing)

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ○ หน้าข้อความ และเติมข้อความลงในช่องว่างตามสภาพความเป็นจริง (โปรดเลือกคำตอบเพียง 1 ข้อ)

1. นักเรียนชอบวาดภาพกลับหัวหรือไม่

- ชอบ
- ไม่ชอบ
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

2. นักเรียนรู้สึกอย่างไร ขณะกำลังวาดภาพกลับหัว

- รู้สึกมั่นใจ
- รู้สึกวิตกกังวล
- รู้สึกไม่ค่อยมั่นใจ
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

3. การวาดภาพกลับหัว นักเรียนคิดว่าส่วนใดวาดยากที่สุด

- ส่วนใบหน้าและศีรษะ
- ส่วนลำตัว แขน และขา
- ส่วนมือ และนิ้วมือ
- รายละเอียดของเครื่องแต่งกาย เช่น กางเกง เสื้อผ้า และรอยย่นของเสื้อผ้า

4. การวาดภาพกลับหัว นักเรียนคิดว่าส่วนใดที่นักเรียนวาดง่ายที่สุด

- ส่วนใบหน้าและศีรษะ
- ส่วนลำตัว แขน และขา
- ส่วนมือ และนิ้วมือ
- รายละเอียดของเครื่องแต่งกาย เช่น กางเกง เสื้อผ้า และรอยย่นของเสื้อผ้า

5. นักเรียนใช้วิธีการใดในการวาดภาพกลับหัว

- วาดเส้นรอบนอกก่อน แล้วจึงวาดเส้นแสดงรายละเอียดที่หลัง
- วาดเส้นแสดงรายละเอียดจากภายในออกมาหาเส้นรอบนอก
- วาดเส้นโดยการเชื่อมโยงจากเส้นหนึ่งไปสู่อีกเส้นหนึ่งอย่างต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆ
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

6. เมื่อเริ่มวาดภาพกลับหัว นักเรียนเริ่มวาดจากส่วนใดของกระดาษก่อน

- จากด้านบนลงไปด้านล่าง
- จากด้านล่างขึ้นไปด้านบน
- จากด้านซ้ายไปด้านขวา
- จากด้านขวาไปด้านซ้าย

7. ในขณะที่วาดภาพนักเรียนมองส่วนต่างๆของภาพต้นแบบในลักษณะกลับหัวเป็นอย่างไร

- มองบางส่วนเป็นเพียงเส้นที่มีลักษณะต่างๆ แต่บางส่วนยังคงมองออกกว่าเป็นส่วนต่างๆของรูปคน
- มองเป็นเพียงบริเวณว่าง และเส้นที่มีความสัมพันธ์กัน
- มองเป็นเพียงเส้นที่มีลักษณะและทิศทางต่างๆ
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

8. ในขณะที่วาดภาพและมองภาพต้นแบบในลักษณะกลับหัว ส่วนใดที่ทำให้นักเรียนพยายามคาดเดาว่าเป็นส่วนต่างๆของรูปคน

- ส่วนใบหน้าและศีรษะ
- ส่วนลำตัว แขน และขา
- ส่วนมือ และนิ้วมือ
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

9. นักเรียนคิดว่าการวาดภาพในลักษณะใด วาดยากที่สุด

- วาดจากภาพปกติ (หัวตั้ง)
- วาดจากภาพกลับหัว
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

10. นักเรียนคิดว่าภาพวาดภาพในลักษณะใดที่ต้องใช้สมาธิหรือความตั้งใจในการวาดมากที่สุด

- วาดจากภาพปกติ (หัวตั้ง)
- วาดจากภาพกลับหัว
- อื่นๆ (โปรดระบุ).....

11. แสดงความคิดเห็นอื่น ๆ

.....

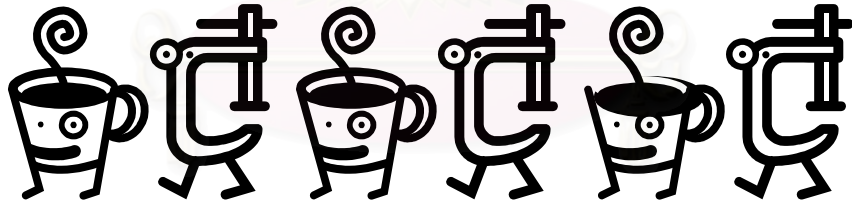
.....

.....

.....

.....

.....



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค

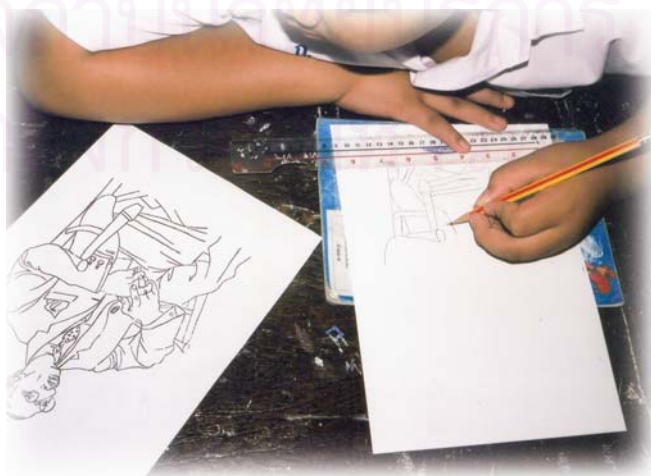
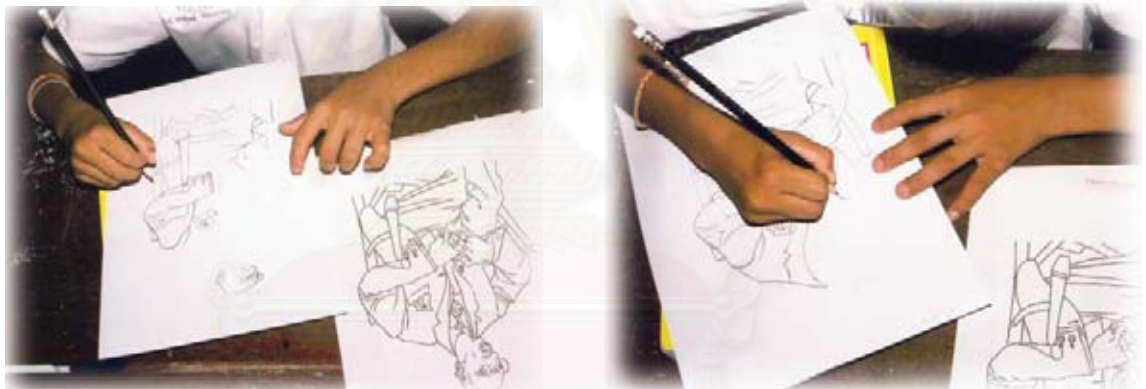
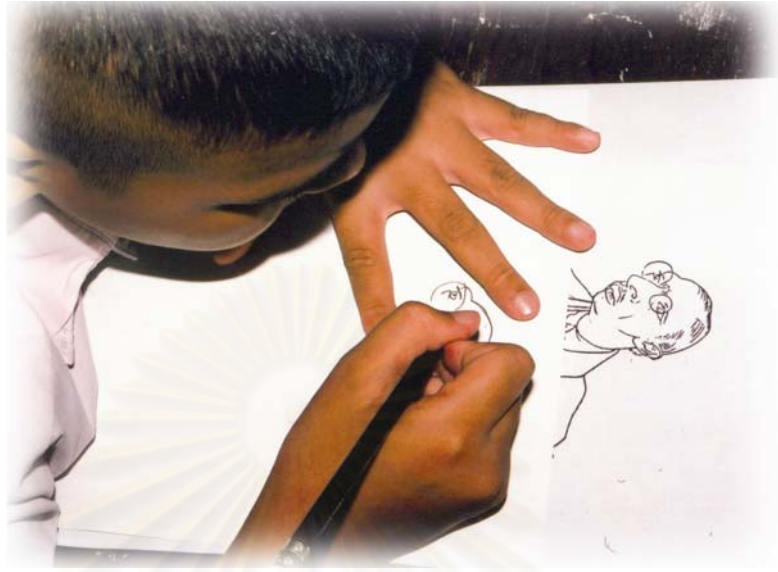
ภาพการเก็บข้อมูล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพการเก็บข้อมูลในการวิจัยเรื่อง ผลการวาดภาพกลับหัวที่มีต่อลักษณะการแสดงออก
ในการวาดภาพของเด็กอายุ 10-11 ปี



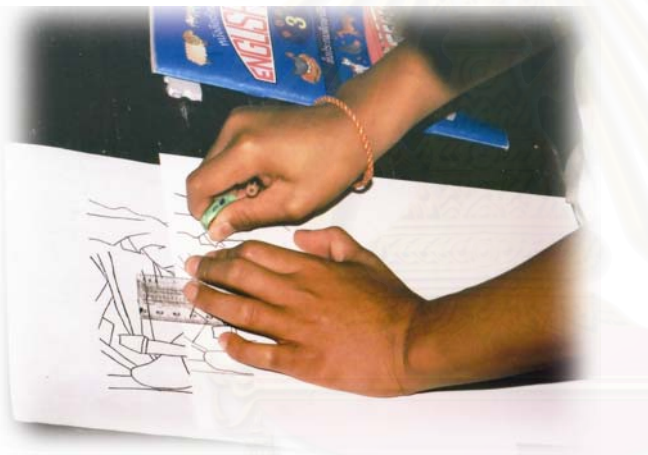
ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 การวาดภาพปกติ (หัวตั้ง) (Right side up drawing)

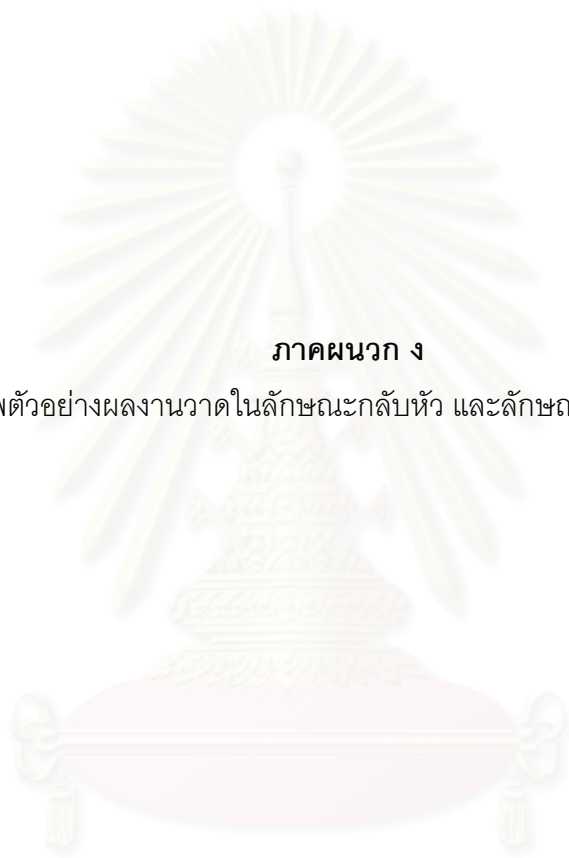


ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 การวาดภาพกลับหัว (Upside down drawing)



ภาพการสังเกตพฤติกรรมกรรมการแสดงออกขณะวาดภาพของเด็ก





ภาคผนวก ง

ภาพตัวอย่างผลงานวาดในลักษณะกัณฑ์หัว และลักษณะปกติ (หัวตั้ง)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพวาดในลักษณะปกติ (หัวตั้ง)



ภาพที่ 1 A

ภาพวาดในลักษณะกลับหัว



ภาพที่ 1 B

ภาพวาดของเด็กหญิงอายุ 10 ปี มีลักษณะแสดงเทคนิครูปแบบในการวาดเส้นได้สูงขึ้นในภาพวาดกลับหัว



ภาพที่ 2 A



ภาพที่ 2 B

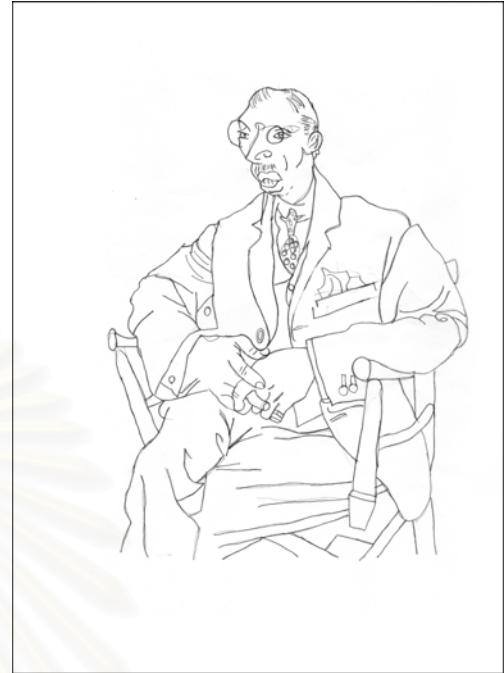
ภาพวาดของเด็กหญิงอายุ 11 ปี มีลักษณะการวาดเส้นที่แสดงโครงสร้างได้อย่างชัดเจนขึ้นในภาพวาดกลับหัว

ภาพวาดในลักษณะปกติ (หัวตั้ง)



ภาพที่ 3 A

ภาพวาดในลักษณะกลับหัว

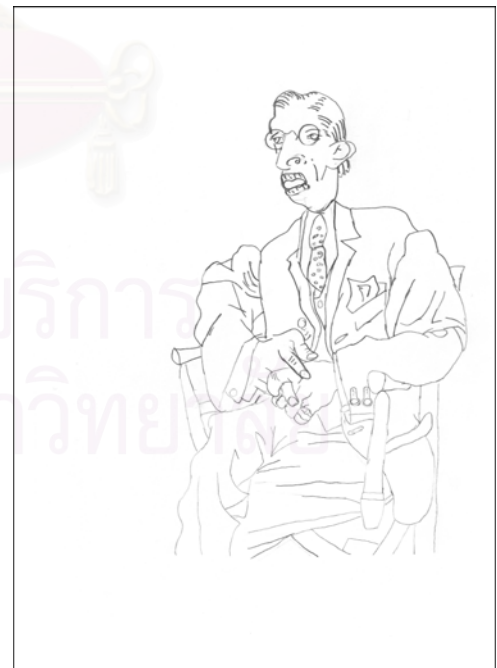


ภาพที่ 3 B

ภาพวาดของเด็กชายอายุ 11 ปี มีลักษณะแสดงการเชื่อมต่อ หรือรอยต่อในการวาดเส้นได้ชัดเจนขึ้นในภาพวาดกลับหัว



ภาพที่ 4 A



ภาพที่ 4 B

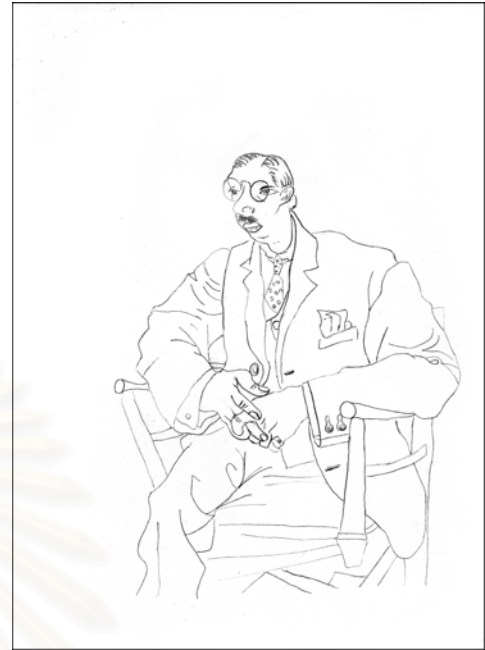
ภาพวาดของเด็กหญิงอายุ 11 ปี มีลักษณะแสดงความมั่นคงในการวาดเส้นอย่างชัดเจนขึ้นในภาพวาดกลับหัว

ภาพวาดในลักษณะปกติ (หัวตั้ง)



ภาพที่ 5 A

ภาพวาดในลักษณะกลับหัว



ภาพที่ 5 B

ภาพวาดของเด็กหญิงอายุ 11 ปี มีลักษณะแสดงความมั่นใจในการวาดเส้นที่แสดงอย่างชัดเจนขึ้นในภาพวาดกลับหัว



ภาพที่ 6 A



ภาพที่ 6 B

ภาพวาดของเด็กชายอายุ 11 ปี มีลักษณะแสดงการวาดสัดส่วน เช่น แขน ขา ศีรษะ และลำตัวได้ดีขึ้นในภาพวาดกลับหัว

ภาพวาดในลักษณะปกติ (หัวตั้ง)



ภาพที่ 7 A

ภาพวาดในลักษณะกลับหัว



ภาพที่ 7 B

ภาพวาดของเด็กชายอายุ 11 ปี มีลักษณะแสดงการวาดสัดส่วนแขนและนิ้วมือได้ดีขึ้นในภาพวาดกลับหัว



ภาพที่ 8 A



ภาพที่ 8 B

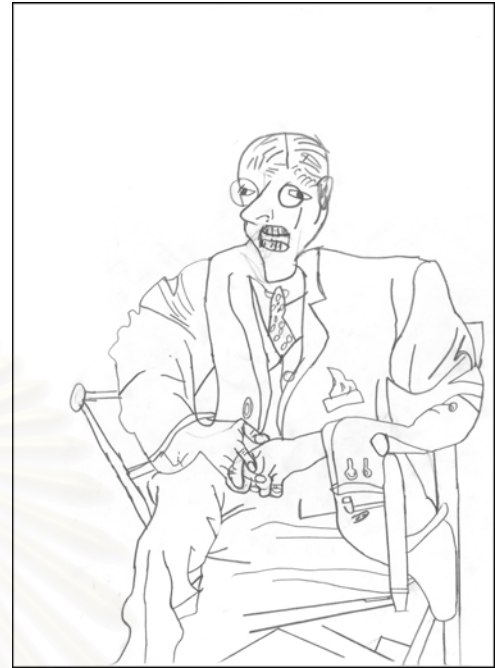
ภาพวาดของเด็กหญิงอายุ 11 ปี มีลักษณะแสดงการวาดขยายสัดส่วนลำตัว ทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการวาดสัดส่วนศีรษะในภาพวาดกลับหัว

ภาพวาดในลักษณะปกติ (หัวตั้ง)



ภาพที่ 9 A

ภาพวาดในลักษณะกลับหัว



ภาพที่ 9 B

ภาพวาดของเด็กชายอายุ 10 ปี มีลักษณะแสดงการวาดรายละเอียด เช่น เครื่องแต่งกาย หัวเข่า และข้อศอกได้ดีขึ้นในภาพวาดกลับหัว



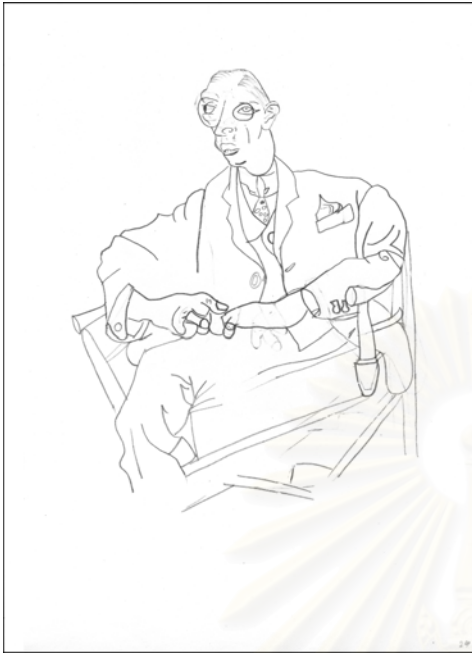
ภาพที่ 9 A



ภาพที่ 9 B

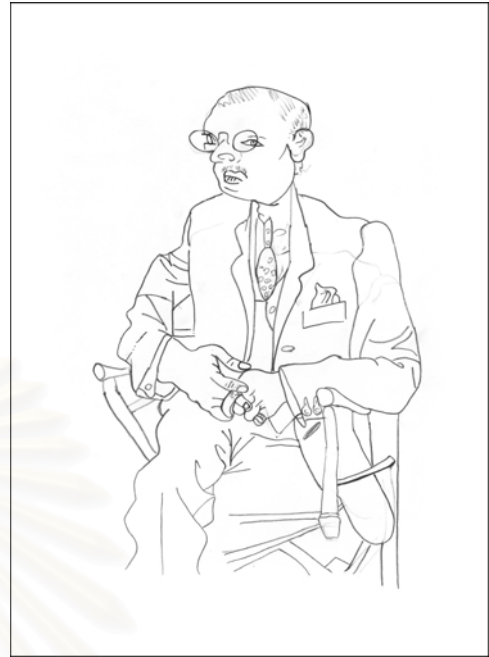
ภาพวาดของเด็กชายอายุ 11 ปี มีลักษณะแสดงการวาดรายละเอียดเส้นผมและลำตัว ได้น้อยลงในภาพวาดกลับหัว

ภาพวาดในลักษณะปกติ (หัวตั้ง)



ภาพที่ 10 A

ภาพวาดในลักษณะกลับหัว



ภาพที่ 10 B

ภาพวาดของเด็กหญิงอายุ 11 ปี มีลักษณะแสดงการวาดรายละเอียดข้อมือและนิ้วมือได้ดีขึ้นในภาพวาดกลับหัว

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายเอกรัฐ งามจินดาสกุล เกิดเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2517 จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาศิลปบัณฑิต สาขาทัศนศิลป์ คณะศิลปกรรม มหาวิทยาลัยรังสิต เมื่อปีการศึกษา 2542 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2544



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย