

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่อง
ทางการได้ยินจากการใช้สื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์
ที่แทรกระหว่างเนื้อหาเกี่ยวกับท้ายเนื้อหา

ปริญญาพันธ์
ของ
นัยนา พรหมมา

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ
เมษายน 2546

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่อง
ทางการได้ยินจากการใช้สื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์
ที่แทรกระหว่างเนื้อหาเกี่ยวกับท้ายเนื้อหา

บทคัดย่อ
ของ
นัยนา พรหมมา

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ
เมษายน 2546

๒ ๑๑๕๕๕

นัยนา พรหมมา. (2546). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการใช้สื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์ที่แทรกระหว่างเนื้อหาเกี่ยวกับท้ายเนื้อหา. ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะกรรมการควบคุม : ศาสตราจารย์ ศรียา นิยมธรรม, ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราภรณ์ บุญส่ง.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการใช้สื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์ที่แทรกระหว่างเนื้อหาเกี่ยวกับท้ายเนื้อหา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเศรษฐเสถียร กรุงเทพฯ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 22 คน ใช้ระยะเวลาทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 50 นาที การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบ The Randomized Posttest-Only Control Group Design

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ได้แก่ แผนการสอนศิลปะที่แทรกสื่อการสอนระหว่างเนื้อหาเกี่ยวกับท้ายเนื้อหา, สื่อการสอนที่สร้างตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์, ใบงานปฏิบัติ กิจกรรมการวาดภาพศิลปะ และเกณฑ์การตรวจให้คะแนน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มโดยใช้ t-test แบบ Independent

ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการใช้สื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์ที่แทรกระหว่างเนื้อหาเกี่ยวกับท้ายเนื้อหา ทั้งในภาพรวมและรายละเอียดรายด้าน ได้แก่ จินตนาการในการใช้สี, จินตนาการสร้างสรรค์, จินตนาการด้านเนื้อหา, จินตนาการออกแบบ และจินตนาการด้านเทคนิควิธีการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

A COMPARATIVE STUDY ON THE ACHIEVEMENT IN VISUAL ARTS
IMAGINATION OF THE HEARING IMPAIRED STUDENTS AFTER
EXPOSURES TO ART INSTRUCTIONAL MEDIA USING GESTALT
THEORY INSERTED WITHIN AND AT THE END OF THE CONTENT.

AN ABSTRACT
BY
NAIYANA PHROMMA

Presented in partral fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Special Education
at Srinakharinwirot University
April 2002

Naiyana Phomma. (2546). *The comparison study on the achievement in visual art imagination of the hearing impaired students after exposures to art instructional media using Gestalt theory inserted within and at the end of the context.* Master Thesis, M.Ed. (Special Education) Bangkok : Graduate School, Srinakharinrawit University. Advisor Committee : Prof. Sriya Niyomdham, Asst. Prof. Jiraporn Boonsong.

The purpose of this study was to compare the achievement in visual art imagination of the hearing impaired students after exposures to art instructional media using Gestalt theory inserted within and at the end of the context. The samples were 22 hearing-impaired students in grade-5 in the second semester of 2545 educational year at Sethasatean, Bangkok. It spent every 50 minutes in each 4 days from 6 weeks for treatment. This study was the randomized posttest - only Control Group Design experimental research.

The instruments used for this study were art instructional programs inserted within and at the end of the context, art instructional media using Gestalt theory, list of art-plantings activities and measurement criteria. The percentage of average, standard diversion (S.D.), and difference comparison of two-groups' average scores by using t - test of Independent type were employed for the analysis.

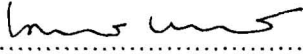
The results of this study revealed was that the achievement in visual art imagination of the hearing impaired students after exposure to art instructional media using Gestalt theory inserted within and at the end of the context in general and particular, such as color-using, creative, context, design, and technical imaginations, were significantly different at .01 level.

ปริญญาบัตร
เรื่อง


การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่อง
ทางการได้ยินจากการใช้สื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์
ที่แทรกระหว่างเนื้อหาบทท้ายเนื้อหา

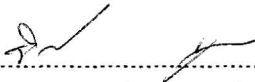
ของ
นางสาวนัยนา พรหมมา

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. นภาพรณี หะวานนท์)
วันที่..... เดือน เมษายน พ.ศ. 2546

คณะกรรมการสอบปริญญาบัตร


.....ประธาน
(ศาสตราจารย์ ศรียา นิยมธรรม)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิราภรณ์ บุญส่ง)


.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ศาสตราจารย์ ดร. ผดุง อารยะวิญญู)


.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนข้อเสนอแนะ และการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างดียิ่งจาก ศาสตราจารย์ศรียา นิยมธรรม, ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราภรณ์ บุญส่ง, ศาสตราจารย์ ดร. ผดุง อารยะวิญญู และอาจารย์จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า กรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ผู้วิจัยซาบซึ้งในความเมตตา และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อำนาจ เย็นสบาย รองคณบดี คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร อาจารย์สุมาลี จิยะจันทร์, อาจารย์วิไลลักษณ์ รอดแดง โรงเรียนเศรษฐเสถียร และอาจารย์ตรีวิทย์ พิจิตรพลากาศ อาจารย์คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็น และคำแนะนำในการปรับปรุงเครื่องมือวิจัย อันทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ดร. มลิวัลย์ ธรรมแสง ผู้อำนวยการโรงเรียนเศรษฐเสถียร ที่ได้ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาในการดำเนินการทดลอง และขอขอบใจนักเรียนชั้น ป. 5/1 และ ป. 5/2 โรงเรียนเศรษฐเสถียร กรุงเทพฯ ภาคเรียนที่ 2/2545 ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการทดลองครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณน้อง ๆ นิสิตปริญญาตรี วิชาเอกศิลปศึกษา ที่ให้ความช่วยเหลือในการวาดภาพเพื่อจัดทำสื่อการสอนของผู้วิจัยเอง และขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ วิชาเอกการศึกษา พิเศษทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา พร้อมทั้งให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยจนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องมือบูชา พระคุณบิดามารดา (คุณพ่อมานพ - คุณแม่บ้านอง พรหมมา) และพี่ชาย (ส.ต.ท.อำนาจ พรหมมา) ที่เลี้ยงดูฟูมฟัก ให้ผู้วิจัยเติบโตและมีความเข้มแข็งอดทนและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคทั้งปวง รวมทั้งครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนและประสิทธิประสาทวิชาให้แก่ผู้วิจัย จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

นัยนา พรหมมา

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	5
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	5
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	5
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	5
ตัวแปรที่ศึกษา.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	8
สมมติฐานการศึกษาค้นคว้า.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	10
ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและระดับ	
การสูญเสียการได้ยิน.....	10
ลักษณะและพฤติกรรมของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	11
ระดับสติปัญญาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.....	13
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจินตนาการ.....	14
ความหมายของการจินตนาการ.....	14
ความสำคัญและการฝึกจินตนาการ.....	16
พัฒนาการของจินตนาการ.....	17
จินตนาการกับความคิดสร้างสรรค์.....	20
จินตนาการทางศิลปะ.....	21
การใช้จินตนาการเพื่อพัฒนาสมองทั้งสองซีก.....	24
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจินตนาการ.....	25

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2(ต่อ)	
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศิลปะและแบบทดสอบ.....	27
ความสำคัญและคุณค่าของศิลปะ.....	27
ขั้นพัฒนาการทางศิลปะเด็ก.....	30
รูปแบบของการถ่ายทอดผลงานทางศิลปะ.....	33
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ.....	35
แบบทดสอบภาคปฏิบัติ.....	36
ทัศนศิลป์.....	37
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการรับรู้ภาพรวมของนักจิตวิทยา	
กลุ่มเกสตัลท์.....	37
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อการสอนและช่วงเวลาในการใช้สื่อ.....	41
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความหมายของสื่อการสอน.....	41
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับช่วงเวลาในการใช้สื่อ.....	42
3	
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	44
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	44
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	45
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ.....	45
วิธีการดำเนินการทดลอง.....	56
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
4	
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
5	
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	64
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	64
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	64
วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	64
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	66

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5(ต่อ) สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	66
อภิปรายผล.....	67
ข้อสังเกต.....	68
ข้อเสนอแนะ.....	69
ข้อเสนอแนะทั่วไป.....	69
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	69
บรรณานุกรม.....	71
ภาคผนวก.....	77
ภาคผนวก ก.....	78
ภาคผนวก ข.....	80
ภาคผนวก ค.....	102
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	107

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 คำสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการตรวจให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของผู้เชี่ยวชาญ ชาญทางศิลปะ 3 ท่านจากการตรวจผลงาน.....	49
2 เกณฑ์การตรวจให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการ.....	50
3 ช่วงเวลาของการดำเนินการทดลองในแต่ละกิจกรรมของการศึกษาครั้งนี้.....	57
4 ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดยใช้สื่อแทรกระหว่างเนื้อหา.....	62
5 ผลสัมฤทธิ์ทางด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจากการแทรกสื่อท้ายเนื้อหา.....	63
6 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจากการแทรกสื่อระหว่างเนื้อหากับท้ายเนื้อหา..	64

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในระยะเวลาที่ผ่านมาได้มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างมากมาย ทั้งในส่วนของสังคมไทย และสังคมโลก ทุกภูมิภาคของโลกมีการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล มีการร่วมมือและแข่งขันกันในด้านธุรกิจการค้าอุตสาหกรรม และด้านอื่นๆ มีการออกข้อกำหนดและระเบียบ ความสัมพันธ์ ระหว่างกลุ่ม ระหว่างประเทศ ปรากฏการณ์ต่างๆ ก่อให้เกิดกระแสความเปลี่ยนแปลงทางสังคมและค่านิยมต่างๆ เช่นปัญหาครอบครัวขาดความอบอุ่น ปัญหายาเสพติดที่ขยาย ทั่วไป รวมทั้งในสถานศึกษาด้วย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อทำให้นานาประเทศ ต้องวางแผนเพื่อการป้องกันแก้ไข และต้องพัฒนาคนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนั้น

กระแสการพัฒนาคนท่ามกลางสภาพความ เปลี่ยนแปลงหลากหลาย จึงมุ่งเน้นการพัฒนาคนทางด้านความคิด 2 ลักษณะควบคู่กันไปทั้งในแง่ของการคิดเชิงเหตุผล และการคิดสร้างสรรค์ รวมไปถึงความคิดคำนึงหรือจินตนาการด้วย เพราะมนุษย์มีศักยภาพทางการคิด ทั้ง 2 รูปแบบ

จากเหตุผลดังกล่าว การพัฒนาศักยภาพทางการคิดของมนุษย์จึงจำเป็นต้องทำ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องโครงสร้างทางสมองของมนุษย์ซึ่งแบ่งออกเป็นสองส่วนคือสมองซีกซ้าย และสมองซีกขวา สมองซีกซ้ายมีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล การคำนวณ และด้านภาษา ส่วนสมองซีกขวามีความสามารถทางการคิดสร้างสรรค์จินตนาการการรับรู้มิติสัมพันธ์

การพัฒนาคนเท่าที่ผ่านมามักมุ่งพัฒนาสมองซีกซ้ายมาก ทำให้การพัฒนาศักยภาพ ของคนดังกล่าวขาดดุลยภาพ ละเลยความสำคัญของสมองซีกขวา ทั้งๆที่ความสามารถของ สมองซีกขวาของบุคคลสำคัญหลายท่านได้เคยเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างสรรค์อันทรงคุณค่า มากมายแล้ว

ลีโอนาร์โด ดา วินชี ศิลปินผู้ยิ่งใหญ่ในยุคเรอเนสซองส์เคยจินตนาการถึงเครื่องบิน และ วาดออกมาเป็นภาพสเก็ตช์ ต่อมาพี่น้องตระกูลไรท์ ก็สามารถประดิษฐ์คิดค้นเครื่องบินขึ้นสำเร็จ รวมทั้งอัลเบิร์ต ไอน์สไตน์คิดค้นทฤษฎีสัมพันธภาพได้จากการหยั่งรู้ด้วยตัวของเขาเอง หรือเมื่อ โมซาร์ทคิดจะแต่งเพลง ตัวโน้ตต่างๆ ก็หลั่งไหลพรั่งพรั่งออกมาจากสมองของเขาโดยอัตโนมัติ คล้ายคลึงกับเหตุการณ์ที่ทิวพงศ์ มณีนิล นักแต่งเพลงดังของไทย สามารถแต่งเพลงน้ำดาวรุ่ง หลังพวงมาลัยได้ในขณะที่ซักรถ โดยเนื้อเพลงหลั่งไหลออกมาเองในขณะที่เขารู้อีกผ่อนคลาย เหตุการณ์ต่างๆ เหล่านี้ล้วนเป็นความสามารถในการคิดของมนุษย์ ที่มาจากการทำงานของ สมองซีกขวาทั้งสิ้น

นั่นคือศักยภาพของจินตนาการ ซึ่งมาจากการทำงานของสมองซีกขวา จินตนาการ เป็นกระบวนการทางการคิดอย่างหนึ่ง อาจจะถูกถ่ายทอดโดยคำพูด ตัวอักษร ภาพเขียน เพื่อแสดง ออกถึงการรับรู้ของมนุษย์ อัลเบิร์ต ไอสไตน์ นักวิทยาศาสตร์เอกของโลก มีความคิดเกี่ยวกับ จินตนาการว่า "...จินตนาการมีความสำคัญกว่าความรู้หรือข้อมูล" เพราะความรู้ ข้อมูล มีการ ศึกษาค้นคว้ากันอยู่ตลอดเวลา มีการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา แต่จินตนาการหรือ กระบวนการคิดของบุคคลจะยังคงอยู่ แม้ความรู้ข้อมูลจะเปลี่ยนแปลงไป และสามารถนำไปใช้ เพื่อแก้ปัญหาได้ เพราะบุคคลที่มีจินตนาการจะกล้าคิด กล้าฝัน และบ่อยครั้งที่ดูเหมือนฝันจะ เป็นไปได้ยากหรือมองไม่เห็นทางที่จะเป็นไปได้ และบุคคลผู้กล้าฝัน ไม่เพียงแต่ฝัน แต่ลงมือทำ ทดลองครั้งแล้วครั้งเล่า แม้จะใช้เวลานานหลายปี อาจประสบความสำเร็จแต่ลงมือทำทดลอง ปรับปรุงแก้ไข และเดินไปข้างหน้าหรือไปให้ถึงดวงดาวนั่นเอง (อารี พันธุ์ณี. 2544 : 5 - 8)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าจินตนาการเป็นสิ่งสำคัญที่ควรส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดขึ้น กับบุคคล เพราะจินตนาการเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างสรรค์สิ่งที่เป็นคุณประโยชน์ต่อสังคมโลก และควรส่งเสริมตั้งแต่วัยเด็ก

การส่งเสริมหรือพัฒนาจินตนาการเด็กอาจทำได้หลากหลายวิธีการ เช่น การให้เด็กทำ กิจกรรมทางด้านจินตคณิต วิทยาศาสตร์สร้างสรรค์หรือกิจกรรมศิลปะ

กล่าวเฉพาะกิจกรรมศิลปะ ลลิตพรรณ ทองงาม (2539 : 27) มีความเห็นว่าศิลปะศึกษามีวิวัฒนาการมาควบคู่กับสภาพความเป็นมนุษย์ชาติ มนุษย์มีความรู้สึกนึกคิด มีชีวิตจิตใจ รู้จัก สังเกตและสร้างจินตนาการออกมาเป็นรูปสัญลักษณ์ ดังปรากฏร่องรอยภาพเขียนของมนุษย์ก่อน ประวัติศาสตร์ เป็นต้น ภาพลักษณ์จากจินตนาการเหล่านั้นได้รับการถ่ายทอด และสืบทอดกัน มาอย่างต่อเนื่อง โดยการเรียนการสอนตามธรรมชาติจนกระทั่งก่อเกิดการเรียนการสอนใน ครอบครัวย้ายวงกว้างออกไปสู่สถาบันทางสังคม เช่น มีการเรียนการสอนโดยนักบวชตามวัด วาอาราม จนกระทั่งต่อมาสังคมได้พัฒนาสถาบันโรงเรียนขึ้น ศิลปะศึกษาจึงเป็นวิชาในหลักสูตร การเรียนการสอนทุกระดับ เมื่อโลกเจริญขึ้นทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปรัชญา จิตวิทยา และเทคนิควิธีต่างๆ ก็เข้ามามีบทบาทในการเรียนการสอน จนกระทั่งปัจจุบันการสอน ศิลปะศึกษามุ่งเน้นพัฒนาการของผู้เรียนเป็นสำคัญ และแนวคิดนี้จะยิ่งมีความสำคัญมากขึ้น สำหรับโลกมนุษย์ในอนาคต

สำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษนั้น "ศิลปะทำให้จิตใจละเอียดอ่อน จิตใจเย็นลง และช่วยผ่อนคลายความเครียดซึ่งมิใช่เฉพาะคนพิการเท่านั้น แต่รวมถึงคนปกติทั่วไปก็สามารถ ใช้ศิลปะเป็นการ เปิดช่องให้เด็กพิเศษที่อาจจะไม่เก่งไม่ชำนาญด้านวิชาการให้มีทางออกว่าอาจ จะมีความสุขกับการที่ได้เรียนได้ทำงานศิลปะซึ่งก็เป็นการแสดงออกทางหนึ่ง งานศิลปะมีความ สำคัญมากกับการเรียนของเด็กปกติและเด็กพิเศษแต่สำหรับเด็กพิเศษน่าจะยิ่งมีความสำคัญ และจำเป็นมากกว่าเด็กปกติ" (กัญจน ศิลปอาษา. สัมภาษณ์. 2542 ; อ้างอิงจาก ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. 2543:37)

นอกจากนี้ศิลปะยังเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้ฝึกการแสดงออกตามความนึกคิดของเด็ก และแก้ปัญหาด้วยตนเอง การที่เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมศิลปะจะทำให้ลิ้มความบกพร่องของตนเอง เพราะเหตุว่ากิจกรรมศิลปะสามารถส่งเสริมความคิดจินตนาการต่าง ๆ ของเด็กที่มีความบกพร่องได้อีก (Arnhein. 1983 : 9-11)

อาจกล่าวได้ว่า จินตนาการเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาคนรวมไปถึงความเจริญก้าวหน้าต่าง ๆ ก่อนที่จะประดิษฐ์คิดค้นหรือสร้างสิ่งต่าง ๆ ขึ้นมาย่อมเริ่มต้นจากจินตนาการก่อน และการฝึกจินตนาการอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้และลดพฤติกรรมก้าวร้าว

จรรยาพร ธรินทร์ (2526 : 7) กล่าวถึงจินตนาการของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินว่า ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมักขาดโอกาสในการรับรู้ ทำให้มีจุดอ่อนต่อการเรียนรู้ การพัฒนาความคิดในด้านนามธรรม ทั้งนี้เพราะการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับประสาทสัมผัส คือ บุคคลเรียนรู้จากการได้ยิน 80% จากการเห็น 13% และจากประสาทสัมผัสอื่น ๆ 7% ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจึงเสียเปรียบในด้านความคิดจินตนาการความรู้สึกความมีเหตุผล ทำให้การเรียนรู้ส่วนสำคัญจากการได้ยินถึง 80% นี้ ด้อยกว่าเด็กปกติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ศรียา และประภัสสร นิยมธรรม (2541 : 135) กล่าวว่า การวาดภาพของเด็กหูหนวกไม่แตกต่างจากเด็กปกติ แต่ก็มีพัฒนาการในการวาดซ้ำกว่าเพราะไม่รู้จักคิด ขาดจินตนาการ แต่ถ้าได้อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่ประทับใจ เด็กพวกนี้ก็สามารถทำได้ดีเช่นเดียวกัน

ดังนั้นอาจสรุปได้ว่า การขาดโอกาสในการรับรู้ในการได้ยินส่งผลไปถึงการคิดอย่างมีเหตุผล ขาดการคิดด้านนามธรรมและด้านจินตนาการ หากได้รับการฝึก การสนับสนุนพัฒนาอย่างถูกต้องแล้ว เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินน่าจะมีจินตนาการที่สูงขึ้นอีกทั้งยังช่วยลดพฤติกรรมก้าวร้าวในเด็กได้อย่างแน่นอน

ลลิตพรรณ ทองงาม (2539 : 50) มีแนวความคิด โดยผู้วิจัยประมวลได้ว่า มนุษย์แสดงออกถึงความรู้สึก ความคิด จินตนาการ ผ่านทางกิจกรรมศิลปะ ภาษาศิลปะจึงเป็นประสบการณ์สากล ไม่อยู่ในขอบเขตของสังคมใดสังคมหนึ่ง โดยเฉพาะเป็นภาษาที่สามารถสร้างความเข้าใจได้ทุก ๆ ส่วนของโลก

ศิลปะจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เนื่องจากศิลปะเป็นการแสดงออกทางการสื่อสารอย่างหนึ่งของมนุษย์ การแสดงออกทางศิลปะจึงเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้แสดงออกตามความคิดจินตนาการ ตลอดจนเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทางด้านร่างกายจิตใจ อารมณ์ สังคม รวมถึงสติปัญญาของเด็กด้วย

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนศิลปะสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่า การไม่ได้ยินทำให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเสียเปรียบเด็กปกติ ในเรื่องการรับรู้เป็นอย่างมาก จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหากวิธีช่วยให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเกิดการเรียนรู้ที่ใกล้เคียงกับเด็กปกติให้มากที่สุด สิ่งที่จะช่วยครูในกระบวนการดังกล่าวได้มากคือ สื่อการสอน ครูจึงจำเป็นต้องใช้สื่อการสอน (สุมานา หงษ์ทอง. 2540 : 37) ประกอบการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินให้มากที่สุด

การที่จะผลิตสื่อเพื่อกระตุ้นจินตนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีหลักการเป็นพื้นฐานในการผลิต

หลักการเรียนรู้ของทฤษฎีเกสตัลท์ที่เน้นการเรียนรู้ส่วนรวมมากกว่าส่วนย่อยเป็นหลัก การที่สามารถนำมาเป็นแนวคิดในการผลิตสื่อการสอน เพื่อกระตุ้นจินตนาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการที่เด็กได้มีโอกาสรับรู้สื่อที่สร้างขึ้นตามกฎแห่งการจัดระเบียบ จะส่งผลให้เด็กต้องฝึกการรับรู้แนวโน้มความน่าจะเป็นของสื่อ เป็นการฝึกการรับรู้โดยส่วนรวม ซึ่งจะต้องอาศัยจินตนาการเป็นตัวช่วย ตัวอย่างเช่น เมื่อเด็กมองดูรูปภาพเขียนที่ถูกผลิตขึ้นตามกฎแห่งความสมบูรณ์ ซึ่งสื่อภาพดังกล่าวจะเป็นภาพที่ยังไม่สมบูรณ์

อย่างไรก็ตามไม่ว่าสื่อการสอนจะสร้างขึ้นได้ดีเพียงใด แต่เรื่องช่วงเวลาในการใช้สื่อของครูถือเป็นหัวใจสำคัญที่ครูผู้สอนไม่ควรมองข้าม เพราะช่วงเวลาในการใช้สื่อมีส่วนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนต่างกัน ดังจะเห็นได้จากผลงานวิจัยของชนัด หลบภัย (2531 : 21) พบว่า นักเรียนที่ได้รับการอ่านเนื้อหาบทเรียนที่แทรกสื่อคำถามระหว่างเนื้อหา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยสูงกว่านักเรียนที่อ่านเนื้อหาบทเรียนที่มีคำถามท้ายเนื้อหา ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ จงดี บุญประสงค์ (2535 : 51) ที่ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากหนังสือการ์ตูนที่แทรกคำถามระหว่างเนื้อหากับการเรียนด้วยหนังสือการ์ตูนที่มีคำถามท้ายเนื้อหาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้น อาจสรุปได้ว่า ช่วงเวลาในการให้สื่อการสอนต่างกัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก็มีความแตกต่างกันด้วย

จากบริบทดังกล่าว จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยการสร้างสื่อการสอนทางศิลปะจากแนวคิดของทฤษฎีเกสตัลท์ รวม 24 กิจกรรม โดยการแทรกสื่อระหว่างเนื้อหาและท้ายเนื้อหากระตุ้นจินตนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยให้แสดงออกทางผลงานด้านทัศนศิลป์แล้วเปรียบเทียบจินตนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินว่าจะมีผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการต่างกันหรือไม่

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการใช้สื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์ที่แทรกระหว่างเนื้อหาเกี่ยวกับท้ายเนื้อหา

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะได้กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางด้านจินตนาการจากผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากสื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างจากแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์ โดยการแทรกสื่อการสอนระหว่างเนื้อหาและท้ายเนื้อหา ซึ่งจะทราบถึงจินตนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน การพัฒนาสื่อการสอนซึ่งจะเป็นแนวทางให้ครูและผู้เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและเด็กปกตินำไปพัฒนาสื่อการสอน การกำหนดระยะเวลาในการใช้สื่อการสอนที่จะทำให้เกิดประสิทธิผลต่อผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการ และพัฒนาความคิดของเด็กเพื่อพัฒนาประเทศชาติต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเมื่อทำการวัดการได้ยิน ด้วยเสียงบริสุทธิ์ ณ ความถี่ 500, 1,000 และ 2,000 รอบต่อวินาที ได้ค่าเฉลี่ยของความไวในการได้ยินน้อยที่สุดที่วัดได้จาก 3 ความถี่ในหูข้างที่ดีกว่า ตั้งแต่ 80 เดซิเบลขึ้นไป มีระดับสติปัญญาปกติและไม่มีความพิการซ้ำซ้อน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เลือกมาจากกลุ่มประชากร โดยการเลือกแบบเจาะจง แล้วแบ่งเด็กออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 11 คน แล้วจับฉลากเพื่อเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 22 คน จากโรงเรียนเศรษฐเสถียร กรุงเทพมหานคร

2. ตัวแปรที่ศึกษา

- 2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การสอนศิลปะซึ่งมีวิธีสอน 2 วิธี คือ การแทรกสื่อการสอนระหว่างเนื้อหาและท้ายเนื้อหา
- 2.2 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง นักเรียนชายและหญิงที่มีระดับการได้ยิน เมื่อตรวจวัดการได้ยิน โดยใช้เสียงบริสุทธิ์ที่ความถี่ 500, 1,000 และ 2,000 รอบต่อวินาทีด้วยวิธีการที่ถูกต้องทุกประการแล้ว ได้ค่าเฉลี่ยของเสียงทั้งสามความถี่ในหูข้างที่ดีกว่าเป็นค่าตั้งแต่ 80 เดซิเบล และไม่มีคามพิการซ้ำซ้อน

2. ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ หมายถึง การถ่ายทอดความคิดจินตนาการผ่านทางผลงานศิลปะ หลังจากการเรียนรู้จากสื่อการสอนทางศิลปะตามแนวทางทฤษฎีเกสตัลท์ที่แทรกสื่อระหว่างเนื้อหาและการสอนจากสื่อการสอนทางศิลปะตามแนวทางทฤษฎีเกสตัลท์ที่แทรกสื่อท้ายเนื้อหา มีลักษณะในการถ่ายทอดความคิดของมนุษย์ ที่แสดงให้เห็นถึงความคิดคำนึงหรือฝันหรือการต่อเติม ดัดแปลงภาพให้แตกต่างไปจากความเป็นจริง การวาดภาพฝัน ในสิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้นหรือมีอยู่จริง โดยการจัดส่วนประกอบทางศิลปะ พิจารณาจากรายละเอียดดังนี้

2.1 จินตนาการในการใช้สีหมายถึงผลงานที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการใช้สีที่สวยงาม แตกต่าง เพิ่มเติม ดัดแปลงจากความเป็นจริงและสะท้อนถึงความคิดของผู้สร้างงาน

2.2 จินตนาการสร้างสรรค์ หมายถึง ผลงานที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการคิดริเริ่ม ดัดแปลง ปรับเปลี่ยน ตัดทอนให้มีการใช้สี เนื้อหาของภาพ และการจัดภาพที่แสดงให้เห็นถึงการสร้างสรรค์งาน

2.3 จินตนาการด้านเนื้อหา หมายถึง ผลงานที่แสดงถึงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่กำหนดให้โดยผลงานนั้นสามารถแสดงออกได้อย่างงดงามและดัดแปลงจากต้นแบบ

2.4 จินตนาการด้านการออกแบบ หมายถึง การจัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงการกำหนดเนื้อหาเรื่องราวลงในภาพ โดยการใช้พื้นที่ ขนาด รูปร่าง การเว้นช่องไฟ การกระยะ ขนาดให้มีความสัมพันธ์กันสวยงาม เหมาะตาที่สะท้อนถึงจินตนาการของผู้สร้างงาน

2.5 จินตนาการด้านเทคนิควิธีการ หมายถึง ผลงานที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการใช้เทคนิควิธีการต่างๆ เพิ่มเติมหรือดัดแปลงจากต้นแบบ ก่อให้เกิดความสมบูรณ์และลงตัวในภาพ ที่แสดงให้เห็นถึงจินตนาการของผู้สร้างงาน

3. สื่อการสอนทางศิลปะที่ถูกสร้างขึ้นตามแนวทางทฤษฎีเกสตัลท์ ตามกฎแห่งการจัดระเบียบ ซึ่งประกอบด้วยขอบข่าย ดังนี้

3.1 Figure and Ground คือการที่เราเห็นภาพขึ้นมาเพราะภาพนั้นติดกับพื้นเพราะพื้นทำให้ภาพนั้นโดดเด่นขึ้นมา

3.2 Proximity คือ การที่คนเรามักจะรับรู้สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้ชิดกันให้เป็นภาพเดียวกันหรือหมวดหมู่เดียวกัน

3.3 Similarity คือ การที่คนเรามักรับรู้สภาพของเส้น หรือจุดที่คล้ายคลึงกัน หรือเหมือนกันเข้าเป็นพวกเดียวกันหรือหมวดหมู่เดียวกัน

3.4 Closure คือ การที่คนเรารับรู้ความไม่สมบูรณ์ของภาพว่าเป็นภาพที่สมบูรณ์ได้

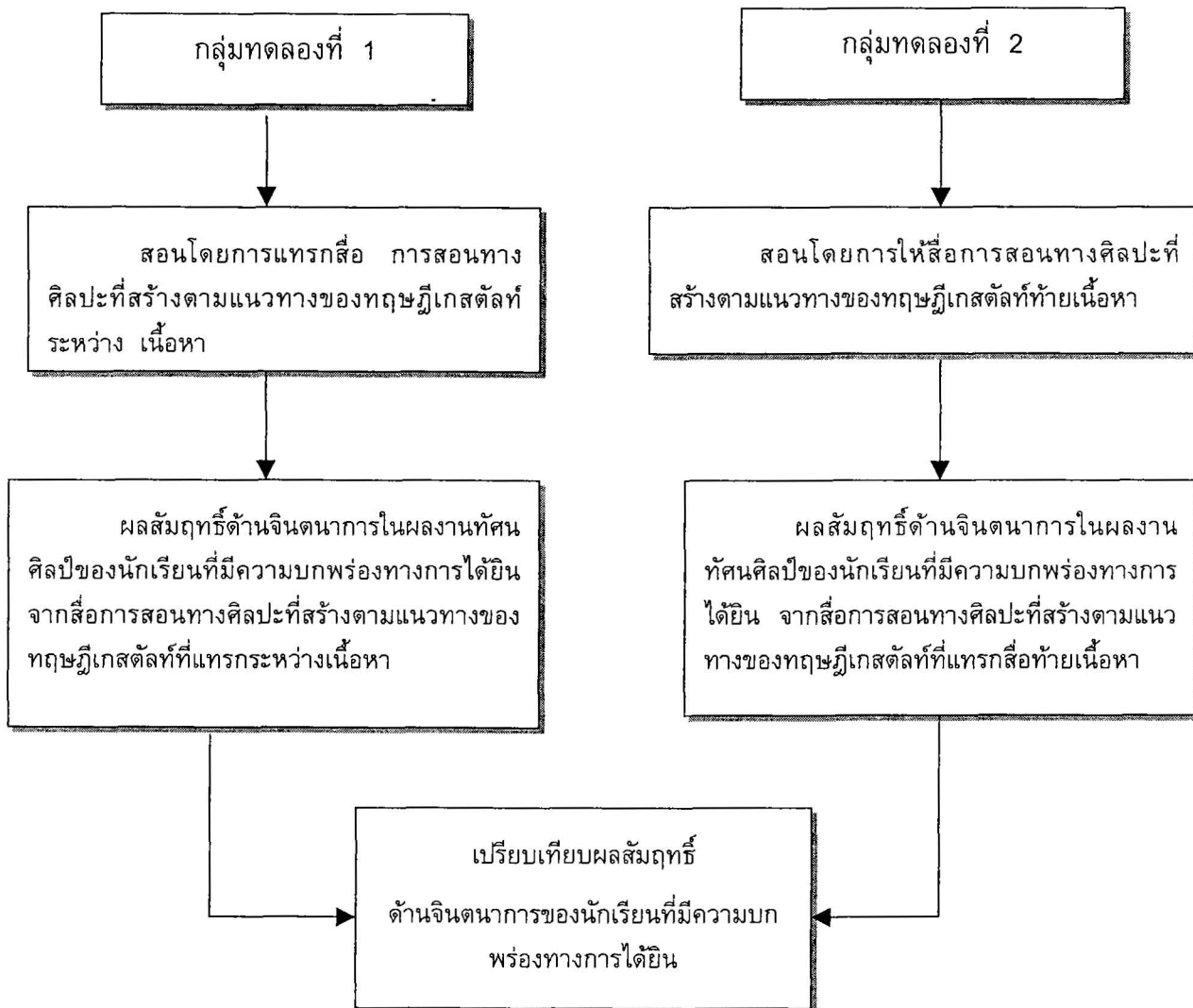
3.5 Continuity คือ การรับรู้สิ่งเร้าในลักษณะต่อเนื่องไปในทิศทางเดียวกัน ความต่อเนื่องทำให้เกิดภาพได้ง่ายกว่าสิ่งเร้าที่ขาดออกจากกัน

4. วิธีสอนแบบที่ 1 การแทรกสื่อระหว่างเนื้อหา หมายถึง การสอนศิลปะที่มีการสอนโดยการใช้สื่อภาพประกอบการสอนแทรกระหว่างการสอน สลับกับการสอนเนื้อหาวิชา

5. วิธีสอนแบบที่ 2 การแทรกสื่อท้ายเนื้อหา หมายถึง การสอนศิลปะที่มีการสอนโดยการใช้สื่อประกอบการสอน หลังจากสอนเนื้อหาวิชาแล้ว

6. ผลงานทัศนศิลป์ หมายถึง ผลงานที่มนุษย์สร้างขึ้นให้เห็นเป็นรูปทรงสองมิติ และสามมิติสามารถรับรู้ได้จากการมองเห็น ในการศึกษาในครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะการวาดเขียน และระบายสี

กรอบแนวความคิดในการศึกษาค้นคว้า



สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนจากสื่อการสอนทางศิลปะตามแนวคิดของทฤษฎีเกสตัลท์ที่แทรกระหว่างเนื้อหาและกลุ่มที่เรียนจากการแทรกสื่อท้ายเนื้อหาแตกต่างกัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ ได้เรียบเรียงลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
 - 1.1 ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและระดับการสูญเสียการได้ยิน
 - 1.2 ลักษณะและพฤติกรรมของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
 - 1.3 ระดับสติปัญญาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจินตนาการ
 - 2.1 ความหมายของจินตนาการ
 - 2.2 ความสำคัญและการฝึกจินตนาการ
 - 2.3 พัฒนาการของจินตนาการ
 - 2.4 จินตนาการกับความคิดสร้างสรรค์
 - 2.5 จินตนาการทางศิลปะ
 - 2.6 การใช้จินตนาการเพื่อพัฒนาสมองทั้งสองซีก
 - 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจินตนาการ
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศิลปะและแบบทดสอบ
 - 3.1 ความสำคัญของศิลปะ
 - 3.2 ชั้นพัฒนาการทางศิลปะเด็ก
 - 3.3 รูปแบบของการถ่ายทอดผลงานทางศิลปะ
 - 3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ
 - 3.5 แบบทดสอบภาคปฏิบัติ
4. ทักษะศิลป์
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการรับรู้ภาพรวมของนักจิตวิทยาากลุ่มเกสตัลท์
6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อการสอนและช่วงเวลาในการให้สื่อ
 - 6.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความหมายของสื่อการสอน
 - 6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับช่วงเวลาในการให้สื่อ

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

1.1 ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและระดับการสูญเสียการได้ยิน

นักวิชาการนักการศึกษาและนักการศึกษาพิเศษ ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไว้ดังนี้

ศรียา นิยมธรรม (2539 : 5-6) ได้ให้ความหมายของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องหรือสูญเสียการได้ยินเป็นเหตุให้การรับฟังเสียงต่างๆ ไม่ชัดเจน มี 2 ประเภท คือ เด็กหูตึง และเด็กหูหนวก

เด็กหูตึง หมายถึง ผู้ที่สูญเสียการได้ยินจนไม่สามารถเข้าใจคำพูด และการสนทนา ซึ่งจำแนกตามเกณฑ์การพิจารณาอัตราความพิการของหูของสมาคมโสตศอนาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ความถี่ 500, 1000 และ 2000 ในหูข้างที่ตึกกว่า โดยเด็กหูตึงอาจแบ่งตามระดับการได้ยินได้ 4 กลุ่ม คือ

1. เด็กหูตึงระดับที่ 1 มีการได้ยินเฉลี่ยระหว่าง 26 – 40 dB
2. เด็กหูตึงระดับที่ 2 มีการได้ยินเฉลี่ยระหว่าง 40 – 55 dB
3. เด็กหูตึงระดับที่ 3 มีการได้ยินเฉลี่ยระหว่าง 56 – 70 dB
4. เด็กหูตึงระดับที่ 4 มีการได้ยินเฉลี่ยระหว่าง 71 – 90 dB

เด็กหูหนวก หมายถึง ผู้ที่สูญเสียการได้ยินมากจนไม่สามารถเข้าใจหรือใช้ภาษาพูดได้ หากไม่ได้รับการฝึกฝนเป็นพิเศษ และถ้าวัดระดับการได้ยินที่ 500 – 2000 จะมีการตอบสนองของหูข้างที่ตึกกว่าต่อเสียงบริสุทธิ์ตั้งแต่ 91 dB ขึ้นไป

เดวิส (Davis. 1992 : 283) ได้ให้ความหมายความบกพร่องทางการได้ยินว่า ความบกพร่องทางการได้ยินเป็นคำทั่วไปที่บ่งบอกความสามารถในการได้ยินตั้งแต่ระดับไม่รุนแรงถึงระดับรุนแรง ซึ่งครอบคลุมทั้งคำว่าหูหนวก (Deaf) และหูตึง (Hard of Hearing)

1) เด็กหูหนวก คือ ผู้ที่สูญเสียการได้ยิน จนไม่สามารถรับรู้ภาษาโดยการฟังได้ ไม่ว่าจะใช้เครื่องช่วยฟัง (Hearing Aids) หรือไม่ก็ตาม

2) เด็กหูตึง คือ ผู้ที่ใช้เครื่องช่วยฟังช่วยในการรับรู้ภาษาได้ เนื่องจากมีการได้ยินเหลืออยู่บ้าง

จากความหมายและระดับการสูญเสียการได้ยินดังกล่าว สรุปได้ว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง เด็กที่มีการได้ยินตั้งแต่ 26 เดซิเบลขึ้นไป โดยใช้ค่าเฉลี่ยการได้ยินที่ 500 1,000 และ 2,000 ในหูข้างที่ตึกกว่า โดยแบ่งเป็นเด็กหูตึง ซึ่งมีการได้ยินระหว่าง 26 – 89 เดซิเบล และหูหนวก มีการได้ยินตั้งแต่ 90 เดซิเบลขึ้นไป

1.2 ลักษณะและพฤติกรรมของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินส่วนใหญ่จะมีปัญหาด้านสังคม มีความยากลำบากในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น เนื่องจากรับรู้ภาษาได้น้อย มีการแสดงออกทางภาษาในขอบเขตจำกัดทำให้ขาดความมั่นใจ และมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อความบกพร่องทางการได้ยิน (จิรวดี วิจิตรานนท์. 2534 : 1) การที่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเกิดมาอยู่ร่วมกับบุคคลในสังคมย่อมมีผลต่อพัฒนาการทางอารมณ์ และจิตใจ เช่นเดียวกับที่มีผลต่อพัฒนาการด้านอื่น ๆ เป็นต้นว่า พัฒนาการทางสติปัญญา พัฒนาการทางการพูด ฯลฯ จากการที่หูไม่ได้ยิน และพูดไม่ได้ ทำให้เด็กขาดภาษา ที่จะสื่อความคิดความรู้สึก และความต้องการของตนเองแก่ผู้อื่น เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจึงแสดงพฤติกรรมบางอย่าง ที่บ่งถึงความไม่สามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ เช่น เอาแต่ใจตนเอง ก้าวร้าว ขาดความยับยั้งชั่งใจ ไม่ทำตามระเบียบข้อบังคับ เห็นแก่ตัว เป็นต้น (บุญทัน ไกรเพชร. 2531 : 15)

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2535 : 3 – 4) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมโดยทั่วไปของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ไว้ดังนี้

1. ใช้ภาษาพูดค่อนข้างน้อย ชอบจ้องหน้าผู้พูด
2. แสดงการตอบสนองหรือหวาดกลัวต่อเสียงดัง
3. ดาและความรู้สึกไวต่อสิ่งต่าง ๆ รอบตัว
4. ค่อนข้างขงและชอบเล่นรุนแรง
5. ไม่เข้าใจคำสั่งง่าย ๆ
6. ชอบให้ผู้ใหญ่แสดงความรักโดยการกอด อุ้มลูบศีรษะ
7. พูดไม่ชัด ไม่ค่อยพูดและทำท่าไปส่งเสียงเอ้ออ้า

อาจพบว่ามีปัญหาในการพัฒนาการทางด้านอารมณ์และสังคม

ศรียา นิยมธรรม (2534 : 178) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไว้ว่า เด็กหูตึงมาก ๆ หรือเด็กหูหนวกนั้น จะมีความบกพร่องหลาย ๆ ทาง เช่น พัฒนาการทางภาษา การพูดล่าช้าและผิดปกติ เด็กหูหนวกมักมีพฤติกรรมที่มีปัญหาด้วยทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการที่เด็กรู้สึกโดดเดี่ยว และคับข้องใจ การที่เด็กไม่เข้าใจว่ามีอะไร หรือใคร ๆ เขาจะทำอะไรกัน ทำให้เด็กรู้สึกเหมือนถูกทอดทิ้ง เด็กหูหนวกหลาย ๆ คน มีสติปัญญาเป็นปกติ อย่างไรก็ตามเด็กเหล่านี้อาจถูกเข้าใจว่าเป็นเด็กปัญญาอ่อนเพราะเขาไม่สามารถโต้ตอบกับคนอื่นได้ หรืออาจตอบโต้ได้ในลักษณะที่ผู้อื่นไม่เข้าใจ และเนื่องจากเขาไม่ได้ยิน จึงไม่ทราบว่าจะทำอะไร

ผดุง อารยะวิญญู (2541 : 23 – 24) ได้กล่าวถึงลักษณะของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไว้ดังนี้

1. การพูด เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีปัญหาทางการพูด เด็กอาจพูดไม่ได้หรือพูดได้ไม่ชัด ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับระดับการสูญเสียการได้ยินของเด็ก นอกจากนี้การพูดยังขึ้นอยู่กับอายุของเด็กเมื่อสูญเสียการได้ยิน ซึ่งหากเด็กสูญเสียการได้ยินมาแต่กำเนิดเด็กจะมีปัญหาในการพูดเป็นอย่างมาก แต่ถ้าเด็กสูญเสียการได้ยินหลังจากที่เด็กพูดได้แล้วปัญหาในการพูดก็จะน้อยกว่าเด็กที่สูญเสียการได้ยินมาตั้งแต่กำเนิด

2. ภาษาเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีปัญหาเกี่ยวกับภาษา เช่น มีคำศัพท์ในวงจำกัด เรียงประโยคผิด เป็นต้น ปัญหาทางภาษาของเด็กก็คล้ายคลึงกับปัญหาในการพูด คือ เด็กยิ่งสูญเสียการได้ยินมากเท่าใดเด็กก็ยิ่งมีปัญหาทางภาษามากขึ้นเท่านั้น

3. ความสามารถทางสติปัญญาจากรายงานการวิจัยเป็นจำนวนมากพบว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีระดับสติปัญญาคล้ายกับเด็กปกติและมีการกระจายคล้ายกับเด็กปกติ โดยบางคนอาจโง่ บางคนอาจฉลาดและบางคนถึงขั้นอัจฉริยะก็มี จึงอาจสรุปได้ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไม่ใช่เด็กโง่ หากเพียงแต่เขาไม่สามารถสื่อสารกับผู้ที่มีการได้ยินปกติเท่านั้น

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดยส่วนมากมีผลการเรียนต่ำ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวิธีการสอน ตลอดจนการวัดผลในปัจจุบันเหมาะกับเด็กปกติแต่ไม่เหมาะกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ยิ่งไปกว่านั้นเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีปัญหาทางภาษาและมีทักษะทางภาษาจำกัดจึงเป็นอุปสรรคต่อการทำข้อสอบด้วยเหตุนี้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเด็กปกติ

5. การปรับตัว เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอาจมีปัญหาในการปรับตัว สาเหตุส่วนใหญ่มาจากการสื่อสารกับผู้อื่นเด็กเหล่านี้จะมีความคับข้องใจซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินต้องปรับตัวมากกว่าเด็กปกติเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มีความฉลาดอาจปรับตัวได้ดี ส่วนเด็กที่ไม่ฉลาดอาจมีปัญหาในการปรับตัว

จากการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีภาษาที่จำกัด การสื่อความหมายอาจเพี้ยน ทำให้เกิดความคับข้องใจ รู้สึกถึงความบกพร่องของตนเองจนมีปมด้อย ด้วยความไม่ได้ยินจึงเกิดความระแวงสงสัย บางทีอาจหงุดหงิดแสดงอาการโกรธหรือฉุนเฉียว บางรายขาดการยอมรับจากสังคมจึงก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา ส่วนการเรียนนั้น ด้วยการที่มีภาษาที่จำกัด และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ไม่เหมาะสมจึงอาจเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ผลการเรียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินต่ำกว่าเด็กปกติ

1.3 ระดับสติปัญญาของเด็กที่บกพร่องทางการได้ยิน

(Intelligence Level of Acoustically Handicapped)

ศรียา นิยมธรรม (2541 : 59) กล่าวถึง การศึกษาวิจัยหลายเรื่องที่ผลปรากฏซ้ำกันว่าถึงแม้คะแนนจากแบบทดสอบสติปัญญาที่ไม่เกี่ยวกับภาษาของนักเรียนหูหนวก พอจะนำมาเปรียบเทียบกันได้กับคะแนนของนักเรียนปกติ แต่คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการนั้นต่ำมาก และกล่าวถึงรายงานของ เฮิร์ชโฮเร็น เฮอริเลย์ และคาเวล ว่าการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในโรงเรียนของเด็กหูหนวกโดยใช้คะแนนจากแบบทดสอบเชาวน์ปัญญา (IQ) ของเด็กแต่ละคนนั้นถูกต้องแม่นยำเพียง 6.3% ของกลุ่มวิชาการเท่านั้น ทำให้เกิดความเข้าใจผิดกันบ่อย ๆ ในเรื่องนี้

แบบทดสอบสติปัญญานั้นมุ่งวัดศักยภาพในการเรียนรู้ของเด็กในเวลาที่กำหนดให้แนวคิดในการวัด “ศักยภาพ” ก็คือเด็กมีประสบการณ์โดยเฉลี่ยในการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมมาแล้วมากน้อยอย่างไร ในเด็กมีภูมิหลังปกติ แบบทดสอบสติปัญญาที่ใช้ประเมินว่าเด็กจะสามารถทำอะไรจากช่วงชีวิตนั้น ๆ ของเขา เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กคนอื่นในวัยเดียวกัน

แต่แต่ละคนเกิดมาพร้อมกับลักษณะทางพันธุกรรมที่จะตัดสินใจช่วงศักยภาพของสติปัญญาในระหว่างเวลาที่มีวุฒิภาวะพัฒนาการของสมรรถวิสัยของการรู้ ซึ่งแปรเปลี่ยนไปแล้วแต่พันธุกรรมจะกำหนด เด็กที่มีการได้ยินอาจมีความบกพร่องมากขึ้นหากถูกเลี้ยงดูในสิ่งแวดล้อมที่จำกัด

แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ใช้วัดสิ่งที่เด็กได้เรียนรู้จากโรงเรียน เป็นการวัดประสบการณ์ที่เล็กน้อยกว่าเฉพาะเจาะจงกว่า ฉะนั้นสิ่งที่เด็กแสดงออกมาในแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงน้อยกว่าศักยภาพที่มีแต่เด็กอาจจะไม่ไปถึงจุดนั้น (เช่นเด็กที่เป็นเด็กซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าความสามารถที่แท้จริงแต่เก่งเกินจริงนั้นไม่ใช่)

จึงเป็นที่น่าสังเกตว่า เด็กหูหนวกส่วนมากมิได้มีภูมิหลัง “ปกติ” เมื่อคำนึงถึงภาษาด้วย นี่ก็เป็นเหตุผลสำคัญประการหนึ่งว่าทำไมแบบทดสอบสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับภาษาจึงถูกพิจารณาว่าไม่เที่ยงตรงและไม่เหมาะสมที่จะใช้กับเด็กกลุ่มนี้เมื่อพิจารณาถึงแบบทดสอบสติปัญญาที่ไม่ใช้ภาษาก็ปรากฏว่าคะแนนของเด็กหูหนวกในส่วนนี้มีค่าความเที่ยงตรงมากกว่า แม้ว่าลำดับหรือการจำภาษาและการสอนจะมีบทบาทในการพัฒนาสติปัญญาที่ไม่เกี่ยวกับคำพูดอยู่บ้าง

ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่าระดับสติปัญญาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดยเฉลี่ยแล้วจะต่ำกว่าเด็กที่มีการฟังปกติเล็กน้อย และในขณะเดียวกันแบบทดสอบสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับภาษาเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะทำคะแนนได้น้อยกว่าแบบทดสอบสติปัญญาที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาษานั้นแสดงให้เห็นว่าความบกพร่องทางการได้ยินทำให้มีข้อจำกัดในเรื่องของภาษา ซึ่งมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กนั่นเอง

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจินตนาการ

2.1 ความหมายของจินตนาการ

คิลปี ฟิรศรี (2527 : 128) ได้กล่าวถึงความหมายของจินตนาการไว้ว่า จินตนาการ หมายถึง ความนึกเห็นเป็นมโนภาพแล้วสร้างสิ่งใดขึ้นตามรูปที่มี

อารี พันธุ์ณี (2540 : 156) กล่าวถึง ความคิดจินตนาการ (Imagination) ได้แก่ การตอบสนองความต้องการที่จะคิด สร้างภาพพจน์ จากสิ่งที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน ความคิดจินตนาการจึงมักคิดในสิ่งแปลกใหม่ที่ยังไม่เกิดขึ้น หรือดูเหมือนจะเป็นไปได้ยาก

พระพงษ์ กุลพิศาล (2545 : 146-147) กล่าวถึง ความหมายของจินตนาการว่าเป็นกระบวนการทางการคิดอย่างหนึ่งที่ไม่ต้องอาศัยคำพูดหรือตัวอักษรก็ได้ อาจจะเป็นกระบวนการคิดออกมาเป็นภาพหรือพฤติกรรมรวม ๆ เพื่อแสดงออกถึงการรับรู้โลกภายนอกในระดับใดระดับหนึ่ง

ดิลก ดิลกานนท์ (2534 : ภาคผนวก ก : 13) กล่าวถึง ความหมายของจินตนาการเป็นความสามารถในการใช้ความคิดให้กว้างไปจากข้อมูลเดิมที่มีอยู่อย่างมีเหตุผล เป็นไปได้ ความคิดจินตนาการต่างจากความคิดเพื่อฝัน ตรงที่ความคิดจินตนาการคิดบนพื้นฐานของข้อมูลเดิมที่มีอยู่และคิดขยายให้กว้างไกลออกไปอย่างมีเหตุผล ส่วนความคิดเพื่อฝันเป็นความคิดโดยปราศจากเหตุผลหรือหลักการใด ๆ

ศรีเรื่อน แก้วกังวาล (2543 : 68) กล่าวว่า Imagination : คือการสร้างจินตนาการ ความสามารถในการสร้างภาพภายในใจ หรือแม้แต่การได้ยินเสียงในใจ (เช่น ทำนองเพลง)

ชลุด นิมเสมอ (2534 : 308-309) กล่าวถึงความหมายของจินตนาการและจินตภาพว่า จินตนาการ คือ พลังของจิตที่สร้างภาพขึ้นใหม่ภายในใจให้น่าพอใจกว่า สวยกว่า เป็นระเบียบกว่า หรือร้ายกาจกว่า สิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติทั่วไป จินตนาการจะทำให้เกิดภาพขึ้นในสำนัก เราเรียกภาพชนิดนี้ว่า จินตภาพ (Image) จินตภาพเหล่านี้จะเชื่อมโยงกับประสบการณ์ที่ได้รับทันทีจากเหตุการณ์ภายนอกหรือไม่ก็ได้ หลายครั้งที่เดียวที่จินตนาการเกิดขึ้นจากการกระตุ้นของอารมณ์ หรืออารมณ์ที่เกิดจากประสบการณ์ที่สะสมอยู่ภายใน

เมื่อมีจินตนาการ จินตภาพจะเกิดขึ้น จินตภาพนี้มีทั้งจินตภาพภายนอกและจินตภาพภายในถ้าวัตถุภายนอกกระตุ้นให้เราเกิดจินตนาการ วัตถุนั้นก็เป็นจินตภาพภายนอกหรือจินตภาพที่เป็นวัตถุ งานศิลปะ ก็คือ จินตภาพที่เป็นวัตถุอย่างหนึ่ง วัตถุสิ่งของต่าง ๆ ที่มีความหมายต่อจินตนาการของเราก็เป็นจินตภาพภายนอก

จินตภาพภายในคือ ภาพที่เกิดขึ้นภายในจิต เป็นภาพที่เห็นไม่ชัดเจนจับต้องไม่ได้ ต่อเมื่อได้แสดงออกเป็นจินตภาพภายนอก ซึ่งอาจเป็นภาพหรือเป็นงานศิลปะแล้วจึงจะรับรู้ได้ด้วยจักขุสัมผัส ในการสร้างสรรค์ศิลปะ จินตภาพภายนอกกับจินตภาพภายในจะมีบทบาทเกื้อกูลต่อกัน และพัฒนาตัวเองตั้งแต่เริ่มต้น คลี่คลายขึ้นทีละขั้น จนสมบูรณ์ถึงที่สุดในผลงานศิลปะที่สำเร็จลงแล้ว เมื่อจินตนาการสร้างจินตภาพภายในขึ้นจากจินตภาพภายนอก หรือจากการกระตุ้นของประสบการณ์ภายในก็ตาม จินตภาพภายในที่เกิดขึ้นนี้จะถูกถ่ายทอดออกมาเป็นรูปร่าง ในงานวาดเส้น ในภาพร่างองค์ประกอบ หรือในแผ่นภาพที่ศิลปินใช้สร้างงานโดยตรง งานร่างขั้นนี้จะเริ่มมีความหมายมากกว่าจินตภาพที่เป็นต้นกำเนิดของจินตนาการ และจะเป็นจุดบันไดลัดใจให้ศิลปินจินตนาการต่อเพื่อสร้างจินตภาพภายในที่สมบูรณ์ขึ้นแล้วพัฒนาและถ่ายทอดออกมาเป็นภาพร่างหรือเป็นงานศิลปะอีกขั้นหนึ่ง กระบวนการนี้จะดำเนินต่อไปจนจินตนาการสิ้นสุดลง และได้จินตภาพที่สมบูรณ์ตามความปรารถนาของศิลปินในผลงานศิลปะที่สร้างสำเร็จแล้วนั้น (ภาพ ผ - 1)

ชัยยุทธ รัตตานุกูล (2540 : 26, 62 – 63) ได้กล่าวถึงจินตนาการและการแบ่งประเภทของจินตนาการไว้ 3 ประเภท ดังนี้

- ประเภทจินตนาการผลิตซ้ำ (Reproductive Imagination) ได้แก่ การคิดถึงเรื่องราวเดิม ที่ศิลปินหรือผู้สร้างงานทัศนศิลป์เคยปฏิบัติ/เคยมีประสบการณ์มาแล้วจากในอดีต และลักษณะรูปร่างต่างๆ ที่ปรากฏในสิ่งแวดล้อมหรือรูปร่างของสิ่งหนึ่งสิ่งใดในธรรมชาติที่เคยพบเคยเห็น

- ประเภทจินตนาการโครงสร้าง (Constructive Imagination) ได้แก่ วิธีคิดสร้างจินตนาการขึ้นจากการรวบรวมข้อมูล หรือคำบอกเล่าของผู้อื่น ซึ่งมีใช้จินตนาการที่เกิดจากประสบการณ์เดิมของตัวศิลปินเอง และศิลปินก็สามารถคิดสร้างรูปร่างต่าง ๆ ขึ้นมาได้โดยไม่จำเป็นต้องประสบกับสิ่งนั้น ๆ มาก่อนเลย

- ประเภทจินตนาการสร้างสรรค์ (Creative Imagination) ได้แก่ การมีเกิดแนวคิดจินตนาการขึ้นใหม่ ตามความต้องการและความรู้สึกภายในจิตใจของตัวศิลปินเอง อาจเป็นจินตนาการเพื่อการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการสร้างงานทัศนศิลป์ก็ได้หรือเป็นจินตนาการ ในการปฏิบัติงานด้วยเทคนิคใหม่ ๆ เช่นการเลือกใช้วัสดุใหม่ ๆ ที่เป็นผลพวงมาจากความเจริญก้าวหน้า ทางเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน รวมทั้งการปรับปรุงกระบวนการ/วิธีการทำงานแนวใหม่จากเงื่อนไขดังกล่าว

สรุปได้ว่า จินตนาการ เป็นความสามารถของบุคคล ในการคิดฝัน สร้างมโนภาพขึ้นในใจ ทั้งในเรื่องราวของอดีต ปัจจุบันหรือสิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้นไม่เคยเห็นอยู่จริงให้ลึกซึ้งหรือดัดแปลงเปลี่ยนแปลงไปจากความเป็นจริง เมื่อถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานทางศิลปะหรือพฤติกรรม ฯลฯ จึงสามารถสื่อความหมายได้

2.2 ความสำคัญและการฝึกจินตนาการ

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญและการฝึกจินตนาการ ไว้ดังนี้

ประธานพร แจ่มเจริญทรัพย์ (2536 : 17) กล่าวว่า ความคิดจินตนาการเป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่จะก่อให้เกิดความแปลกใหม่ แต่ต้องควบคู่ไปกับความพยายามที่จะสร้างความคิดฝันหรือจินตนาการให้เป็นไปได้ จึงจะทำให้เกิดผลงานจากความคิดสร้างสรรค์ขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิรุณ ตั้งเจริญ (2539 : 33) ที่ว่า สิ่งต่าง ๆ ที่คนเราสร้างสรรค์ขึ้นมา ย่อมเริ่มต้นด้วยจินตนาการก่อน จินตนาการของคนเราต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งย่อมมีเหตุผลหรือความจริงเป็นพื้นฐาน จินตนาการเป็นเรื่องของการคิด ความหวัง หรือความปรารถนาที่จะให้เกิดสิ่งดีงามขึ้น

นอกจากนี้ พีระพงษ์ กุลพิศาล (2545 : 146-147) ยังกล่าวถึงความสำคัญของจินตนาการต่อการแสดงออกทางศิลปะของเด็กกว่า จินตนาการมีความสำคัญต่อการแสดงออกทางศิลปะของเด็กมาก สิ่งรอบ ๆ ตัวเด็ก มีส่วนช่วยกระตุ้นให้เด็กเกิดจินตนาการได้ทั้งสิ้น หรืออาจจะกล่าวง่าย ๆ ว่า จินตนาการคือความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อประสาทสัมผัสได้กระทบกับสิ่งไว้

เป็นที่ยอมรับกันว่า การแสดงออกทางศิลปะกับการแสดงออกทางจินตนาการนั้นเป็นสิ่งเดียวกัน เด็กจะขีดเขียนเป็นรูปสัญลักษณ์ต่าง ๆ ตั้งแต่อายุประมาณ 2 ขวบเป็นต้นไป การขีดเขียนเป็นผลจากความพอใจที่ตนเองได้เคลื่อนไหว โดยใช้แขน ใช้มือและลำตัว และจะมองผลงานของตัวเองด้วยความพึงพอใจเพราะจากหน้ากระดาษที่เคยว่างเปล่า กลับมีบางสิ่งบางอย่างปรากฏขึ้นจากการสร้างสรรค์ของตน และไม่เคยปรากฏมาก่อนในที่ไหนใด ระหว่างการขีดเขียนอยู่นั้น เด็กจะรู้สึกเสมอว่า ภาพที่ตนเองกำลังขีดเขียนอยู่เป็นภาพที่เกิดขึ้นตามเขาคิด และจะขีดเขียนต่อไปเรื่อยจนพอใจ ขณะเดียวกันอาจจะเปลี่ยนใจได้ตลอดเวลา เด็กจะมอบภาพเป็นส่วนรวมโดยไม่คำนึงถึงรายละเอียด บางครั้งผู้ใหญ่ก็ไม่สามารถเข้าใจได้จนกว่าเด็กจะเล่าให้ฟัง สิ่งที่เด็กพูดอธิบายออกมาคือ ผลที่ได้จากจินตนาการของเขานั้นเอง

อัญชลี โสมดี (2535 : 14) กล่าวว่า การฝึกจินตนาการจะช่วยส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้วิชาการด้านต่าง ๆ ช่วยให้เด็กมีสมาธิดีขึ้น และรู้จักนำความสามารถในตัวออกมาใช้ประโยชน์

ศุภาภรณ์ ดิษฐพันธ์ (2539 : 94) ได้ให้ความคิดเกี่ยวกับการฝึกจินตนาการว่า เราควรฝึกในเรื่องของการสร้างจินตนาการ แต่การฝึกฝนนั้นไม่ใช่การทำอย่างไร้สาระฝึกพัฒนาทักษะในการสร้างสรรค์จินตนาการอยู่เสมอเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมเมื่อเราต้องนำมาใช้ในงานจริง

จากความสำคัญและการฝึกจินตนาการข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า จินตนาการเป็นพื้นฐานที่จะก่อให้เกิดสิ่งแปลกใหม่ขึ้น และการฝึกจินตนาการยังจะช่วยส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้วิชาการด้านต่าง ๆ ช่วยลดพฤติกรรมก้าวร้าว ช่วยให้เด็กมีสมาธิดีขึ้น การสนับสนุนและส่งเสริมจินตนาการตลอดจนการฝึกจินตนาการอย่างสม่ำเสมอเป็นระบบและต่อเนื่องจึงเป็นการ

พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้วิชาการด้านต่าง ๆ ในการฝึกจินตนาการนั้นควรฝึกอย่างสม่ำเสมอในวิธีการใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีการเมื่อจะนำออกมาใช้จินตนาการนั้นจึงจะมีคุณภาพ

2.3 พัฒนาการของจินตนาการ

ในการศึกษาจินตนาการทางการคิดสร้างสรรค์ของเด็กนั้น มีนักการศึกษาได้กล่าวถึง ดังนี้

ลิคอน (อารี พันธุ์มี. 2540 : 50 – 53 ; อ้างอิงจาก Ligon. 1957) ได้ศึกษาวิจัยและพยายามสร้างลักษณะพัฒนาการทางจินตนาการตามระดับอายุต่าง ๆ ของเด็กตั้งแต่แรกเกิด-16 ปีแต่ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะพัฒนาการของเด็กก่อนวัยเรียนและวัยประถมศึกษาดังนี้

แรกเกิด - 2 ขวบ เด็กเริ่มพัฒนาการทางจินตนาการในช่วงหนึ่งขวบแรกเด็กมักจะถามชื่อสิ่งของ พยายามทำเสียงต่าง ๆ หรือจิ้งหะ โดยปกติ เมื่อเด็กสร้างสิ่งใดขึ้นมา เขาก็มักจะตั้งชื่อให้กับสิ่งนั้น เขาเริ่มทำนายหรือคาดการณ์เหตุการณ์ประจำวัน พออายุ 2 ขวบ เขาจะมุ่งหวังทำอะไรแปลก ๆ และพิเศษขึ้น มีความกระตือรือร้นที่จะสำรวจสิ่งต่าง ๆ มีความอยากรู้อยากเห็นมากขึ้น และเรียนรู้ด้วยการสัมผัส ชิมรส และแสดงออกถึงความกระหายใคร่เรียนรู้มาก แต่วิธีการที่เด็กแสดงออกอาจขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของเด็กแต่ละคน เด็กเริ่มเรียนรู้และเข้าใจว่ามีอะไรบางอย่างที่แตะต้องสัมผัสได้ และในทำนองเดียวกันอะไรบางอย่างที่เขาควรห่างหรือแตะต้องสัมผัสไม่ได้

ในช่วงวัยนี้เอง พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ของเด็กสามารถกระตุ้นและส่งเสริมด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้ กล่าวคือ จินตนาการของเด็กสามารถกระตุ้นหรือเร้าให้พัฒนาด้วยการเล่นหรือของเล่นอย่างง่าย ๆ เช่น ไม้บล็อกขนาดใหญ่ ตุ๊กตาและของเล่นอื่น ๆ ที่มีลักษณะทำนองเดียวกันนี้ เด็กในวัยนี้มีความปรารถนาที่จะสำรวจค้นคว้าและทดลอง ดังนั้นการส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กได้สำรวจ โดยการจัดสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย มีที่ว่างพอ และมีวัสดุอุปกรณ์ที่เอื้อต่อการคิดและสะดวกในการใช้ พยายามเคลื่อนย้ายสิ่งที่เป็นอันตรายและอุปสรรคต่อการสำรวจของเด็กให้พ้นทาง การเล่นในวัยนี้เป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กและพ่อแม่ควรเล่นเกมง่าย ๆ กับเด็ก ชื่นชม และให้กำลังใจในการเล่นและการออกเสียง ทำทางของเด็ก ควรยอมรับสิ่งที่เด็กทำขึ้นและตั้งชื่อสิ่งเหล่านั้น โดยไม่ต้องไปถามว่าสิ่งนั้นคืออะไร สำหรับการสอนควรสอนให้สนุกสนาน เช่น ร้องเพลงเกี่ยวกับสิ่งนั้น ๆ แทนการสอนให้เด็กพูดว่า “พูด คำว่าสุนัข ชิ” หรือ “เรียก พ่อ ชิ” เป็นต้น

อายุ 2 – 4 ขวบ เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับโลก โดยผ่านประสบการณ์ตรง แล้วถ่ายทอดประสบการณ์เหล่านั้นออกมาทางการพูดและการเล่นจินตนาการ เด็กในวัยนี้จะตื่นต้นกับสิ่งแปลกใหม่ของธรรมชาติ มีช่วงความสนใจสั้น และมักจะเปลี่ยนกิจกรรมเรื่อย ๆ อย่างไม่ตั้งใจ เด็กเริ่มพัฒนาความรู้สึกเป็นตัวของตัวเอง และต้องการทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง ซึ่งความรู้สึกนี้จะช่วยพัฒนาความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองขึ้น มีความอยากรู้อยากเห็น

เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีการของเขาเอง และมักจะตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เหล่านั้น ซึ่งบ่อยครั้งคำถามที่เด็กถามนั้นทำให้ผู้ใหญ่อับอายได้เหมือนกัน เด็กเรียนรู้ที่จะปรับตัวกับโลกที่ตนค้นพบ และบางครั้งเด็กในวัยนี้มักชอบทำกิจกรรมที่เกินความสามารถของตน และเมื่อทำไม่ได้หรือเกิดขัดข้องก็มักจะขัดใจและแสดงความโกรธออกมาอย่างชัดเจน

ลูกและคุณแม่ได้เสนอแนะเกี่ยวกับของเล่นที่ช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของเด็กด้วยการมีของเล่นที่สามารถดัดแปลงเป็นของเล่นชนิดต่าง ๆ ได้หลาย ๆ อย่าง เขาแนะนำไม้บล็อกหรือดินเหนียวเป็นเครื่องเล่นที่ดี และส่งเสริมจินตนาการของเด็กได้มากกว่าของเล่นที่มีโครงสร้างตายตัว เช่น ตุ๊กตา หรือของเล่นสำเร็จรูปอื่น ๆ ในวัยนี้พ่อแม่ผู้ใหญ่ควรจะได้เล่นร่วมกับเด็ก และกระตุ้นให้เด็กเล่น ทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง แม้ว่ามันอาจจะหมายถึงความล้มลุกคลุกคลาน หรือแตกหักเสียหายบ้างก็ควรยอม และพ่อแม่จะต้องมีความอดทนอดกลั้นเป็นพิเศษต่อการทำงานที่เชื่องช้า ไม่สู้เรียบร้อย หรือไม่สมบูรณ์ของเด็กด้วย และพึงส่งเสริมความอยากรู้อยากเห็นของเด็กด้วยการชื่นชมกับสิ่งใหม่ ๆ ที่เขาค้นพบหรือประดิษฐ์ขึ้น เช่น นารถไฟที่เขาต่อจากไม้บล็อกมาวางแสดงหรือของอื่น ๆ ให้เด็กมีอิสระในการสำรวจทดลอง และเสริมด้วยการจัดประสบการณ์ใหม่ ๆ ให้แก่เด็กด้วย เพื่อเป็นการสร้างพื้นฐานและช่วยให้เด็กมีทักษะที่จะตอบสนองต่อความแปลกใหม่ต่อไป พ่อแม่พึงเข้าใจและระลึกว่าเด็กทุกคนต้องการโอกาสในการกระทำสิ่งต่าง ๆ แม้ว่าบางครั้งพ่อแม่จะต้องขจัดอุปสรรคให้กับเด็กบ้างและอาจต้องปลอบใจเมื่อเด็กเกิดความคับข้องใจ

อายุ 4 - 6 ขวบ ลูกและผู้ร่วมงานของเขาบอกว่า เด็กในวัยนี้จะมีจินตนาการดี แต่ลูกเองไม่ได้ตั้งข้อสังเกตว่าในช่วงกลางของวัยนี้จินตนาการจะลดต่ำลงหรือไม่ ซึ่งเป็นข้อสังเกตที่ผู้ศึกษาค้นพบ ในช่วงวัยนี้เองเด็กได้เรียนรู้ทักษะที่จะกะแผนงานเป็นครั้งแรก เด็กจะสนุกสนานกับการกะแผนงานและคาดคะเนเกี่ยวกับการเล่นและงาน เด็กได้เรียนรู้บทบาทของผู้ใหญ่จากการเล่นบทบาทสมมุติ ความอยากรู้อยากเห็นจะทำให้เด็กแสวงหา “ความจริง” และ “ความถูกต้อง” แม้ในบางเรื่องอันเป็นที่น่าอับอายสำหรับผู้ใหญ่ ตอนนี้เด็กสามารถเชื่อมโยงเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้แม้ว่าจะไม่เข้าใจเหตุผลหรือความสัมพันธ์ก็ตาม เด็กวัยนี้พยายามทดลองแสดงบทบาทหลาย ๆ บทจากการเล่นจินตนาการ เด็กเริ่มเข้าใจความรู้สึกของบุคคลอื่นบ้าง และเริ่มคิดว่าการกระทำของตนมีผลกระทบต่อบุคคลอื่นได้อย่างไรบ้าง

การพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองในช่วงนี้ทำได้โดยการใช้กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ ดนตรี การเล่นเกมทางภาษา การประดิษฐ์ การสร้างสิ่งต่าง ๆ ตลอดจนประสบการณ์ใหม่ และในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าว ผู้ใหญ่ไม่ควรใช้การวัดหรือประเมินผลความสามารถสร้างสรรค์ของเด็กโดยใช้มาตรฐานของผู้ใหญ่ เด็ก ๆ อาจต้องการความช่วยเหลือในการรวบรวมสิ่งของ เศษวัสดุเหลือใช้เพื่อนำมาเล่นขายของ เล่นเป็นหมอ เป็นครูหรืออื่น ๆ ในการแต่งกาย การจัดชั้นวางของ การจัดร้าน ผู้ใหญ่เพียงแต่ให้คำแนะนำก็เป็นเพียงพอ พ่อแม่และครูควรให้อิสระแก่เด็กได้คิดวางแผนการเล่นของเขาเอง ความคิดเห็นของเด็กควรได้รับการยอมรับและนำมาใช้ปฏิบัติบ้าง แม้ว่าอาจจะยังไม่ดีเท่าของผู้ใหญ่ก็ตามพ่อแม่ควรส่งเสริมให้เด็กได้เล่นตาม

ลำพัง เพราะการเล่นตามลำพังจะช่วยให้เด็กพัฒนาจินตนาการหรือความคิดสร้างสรรค์ได้ทางหนึ่งด้วย นอกจากนี้พ่อแม่ควรเห็นความสำคัญของการถามคำถามของเด็กและกระตุ้นหรือวันที่จะตอบอย่างง่าย ๆ และตรงความเป็นจริง

ลิกอนย้ำว่าการเรียนรู้ด้วยการเสาะแสวงหาความจริงของเด็กไม่ควรถือเป็นเรื่องอับอายหรือเป็นความผิดพลาดของเด็ก พ่อแม่ควรมีส่วนร่วมในการค้นหา

การศึกษาพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ โดย Union College Character Research Project ในปี ค.ศ. 1957 ซึ่งสรุปผลการศึกษานักเรียนที่มีอายุ 6 – 12 ปี โดยลิกอน (Ligon, 1957) ปรากฏผลดังนี้

เด็กอายุ 6 – 8 ปี การสร้างสรรค์ด้านจินตนาการของเด็กที่มีอายุ 6 – 8 ปี จะเริ่มเข้าสู่ความเป็นจริงมากขึ้น เขาพยายามที่จะบรรยายออกมาแม้ในขณะที่พวกเขาเล่น ลิกอนชี้ให้เห็นว่า เด็กประถมปีที่ 1 และ 2 ไม่ชอบการฝันเฟื่อง (Fantasy) การจินตนาการลดลงและจะใช้การวาดภาพแทนความคิดคำนึง จากการสังเกตของลิกอนพบว่า เด็กในระดับนี้รักการเรียนรู้มาก ถ้าโรงเรียนจัดประสบการณ์ที่ทำหายและสนุกสนานก็จะช่วยให้ความอยากรู้อยากเห็นของเด็กยังคงอยู่และพัฒนาต่อไปนอกเสียจากว่าจะถูกขัดขวางโดยการกระทำของผู้ใหญ่ โดยปกติแล้วเด็ก ๆ สามารถเรียนรู้กฎเกณฑ์ที่ผู้ใหญ่กำหนดให้อย่างเต็มใจ ครูในระดับอนุบาลกล่าวว่า เด็กในชั้นประถมปีที่ 1 สามารถตั้งกฎเพื่อปกป้องความถูกต้องของคนอื่น ๆ และเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติด้วย

ในระหว่างขั้นนี้ ลิกอนและคณะให้คำแนะนำว่า ควรสนับสนุนให้เด็กได้มีการเล่นบทบาทสมมุติและมีกิจกรรมร่วมกับผู้ใหญ่ เพราะเป็นช่วงเวลาที่ควรส่งเสริมสร้างคุณลักษณะและหลักจริยธรรม โดยการให้เล่นบทบาทสมมุติเป็นเรื่องเป็นราวต่าง ๆ หรือด้วยการช่วยการอภิปรายในเรื่องต่าง ๆ เด็ก ๆ จะชอบการสร้างบทบาทสมมุติ และชอบที่จะเล่นกับเพื่อน ๆ

ช่วงอายุ 6 – 8 ปี จึงเป็นระยะเวลาที่สำคัญที่จะช่วยให้เด็กได้ใช้ความคิดและแสดงออก เด็กสามารถที่จะวางแผนโดยไม่ต้องได้รับความช่วยเหลือ พ่อแม่หรือครูสามารถที่จะช่วยเด็กโดยการตอบคำถามอย่างตรงไปตรงมา

อายุ 8 – 10 ปี จากการศึกษาของลิกอนพบว่า เด็กที่มีอายุ 8 – 10 ปี จะเพิ่มความสามารถในการใช้ทักษะเพื่อสร้างสรรค์งาน และสามารถค้นพบวิธีการต่าง ๆ ที่จะสร้างผลงานสร้างสรรค์ เด็กวัยนี้ชอบการเป็นตัวของตัวเอง ชอบทำตัวเด่นดัง ดังนั้นพวกเขาควรได้รับการสนับสนุนให้ใช้จินตนาการและทักษะเพื่อช่วยเหลือเพื่อน ๆ ได้ เขาสามารถที่จะวางแผนโครงการระยะยาวที่ตนสนใจและได้รับการสนับสนุนให้ทำ เด็กสามารถที่จะถามเพื่อเพิ่มความรู้และเพื่อให้ค้นหาความจริงได้มากยิ่งขึ้น ความรู้ที่ทำให้เด็กรู้ว่าตนแตกต่างไปจากคนอื่น ๆ อาจทำให้เด็กเกิดกังวลเกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่างที่ไม่สามารถทำได้และจะรู้สึกเป็นทุกข์มากเมื่อถูกตัดสินด้วยความไม่ยุติธรรมจากคนอื่น ๆ

ลิกอนยังพบว่า เด็กอายุ 8 – 10 ปีนี้ต้องการโอกาสที่จะแสดงออกในความคิดริเริ่ม และความคิดอย่างคล่องแคล่ว ผู้ใหญ่ควรเปิดโอกาสให้เด็ก ได้ใช้ทักษะและความสามารถเด็ก ๆ ต้องการโอกาสที่จะใช้ความสามารถในสิ่งที่ได้เรียนรู้ แต่ก็ต้องการกำลังใจและการสนับสนุนเมื่อ ประสบความล้มเหลว หรือเมื่อทำงานที่ยากเกินไป ในช่วงเวลานี้เด็กควรได้รับอนุญาตให้เล่นใน สิ่งที่เป็นไปได้ในชีวิตจริง และควรได้รับรู้ความจริงที่ว่าตนไม่ได้เก่งไปหมดทุก ๆ อย่าง

อายุ 10 – 12 ปี เด็กวัยนี้ชอบสำรวจสิ่งต่าง ๆ เด็กผู้หญิงชอบสำรวจหนังสือ ชนิดต่าง ๆ และการเล่นสมมุติ เด็กชายชอบประสบการณ์ตรง ช่วงเวลานี้เป็นระยะที่สำคัญของ การอ่าน (Great age for reading) เด็ก ๆ มีช่วงเวลาสนใจในการอ่านและคิดนานมากขึ้น เจตคติที่มีต่อศิลปะและดนตรีจะพัฒนาอย่างรวดเร็วในช่วงอายุนี้เด็กจะพยายามเพิ่มประสบการณ์ ในทุกอย่าง แต่เขาจะขาดความเชื่อมั่นถ้าผลของความพยายามของเขานั้นทำกับสังคมที่กว้างขึ้น ความสนใจและความคล่องแคล่วในการจำของเด็กวัยนี้ให้ผู้ใหญ่สอนเด็กเกี่ยวกับความจริงมากมาย แทนที่จะทำลายให้เด็กได้คิดเอง

มีคำแนะนำว่า ช่วงอายุ 10 – 12 ปี ควรให้โอกาสเด็กได้สำรวจ ได้สร้าง ได้กระทำ สิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง และมีโอกาสได้อ่านซึ่งเท่ากับช่วยให้เด็กได้สื่อสารกับคนอื่น ๆ เกี่ยวกับ ประสบการณ์ของตน ช่วงเวลานี้เป็นช่วงเวลาสำหรับการสำรวจความสามารถ เป็นช่วงเวลา สำหรับการช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ในการทำงานที่ยากขึ้นเรื่อย ๆ และทำลายให้พวกเขาได้เรียนรู้ถึง สิ่งที่ยากต่าง ๆ ลิกอนเสนอว่า ควรให้เด็กได้รับรู้เรื่องราวของบุคคลที่ยืนหยัดต่อสู้เพื่อที่จะทำงาน ยาก ๆ ให้สำเร็จ เด็ก ๆ พวกนี้ต้องการทดสอบความคิดและทักษะซึ่งควรจะได้รับประสบการณ์ ต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง เพื่อใช้ในการวางแผนกิจกรรมต่าง ๆ และเพื่อใช้ในการอภิปรายกับคน อื่น ๆ (อาร์ พินช์มณี. 2540 : 61-65 ; อ้างอิงจาก Ligon. 1957)

จากการศึกษาและวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยสรุปได้ว่า จินตนาการของเด็กจะแตกต่างกันไปในแต่ละวัยของชีวิต ซึ่งขึ้นอยู่กับความสนใจในแต่ละเรื่องราวและผู้ใหญ่ซึ่งหมายความรวมถึงครูผู้ปกครองมีส่วนที่จะส่งเสริมให้เด็กใช้จินตนาการไปในทางที่สร้างสรรค์มากกว่าทำลาย

2.4 จินตนาการกับความคิดสร้างสรรค์

หากจะกล่าวถึงจินตนาการกับความคิดสร้างสรรค์แล้วมักจะมาคู่กันเสมอ มีนัก การศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงจินตนาการรวมถึงความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

วิจิตร วรุตบางกูร (ณัฐชยา ฐานิสร. 2537 : 11 ; อ้างอิงจาก วิจิตร วรุตบางกูร. 2520) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นจินตนาการประยุกต์ (Applied Imagination) ที่มนุษย์ สร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหาที่ยาก เป็นการรวบรวมจินตนาการจากสิ่งเร้าและทำให้เป็นสิ่งที่มีความหมาย

อัลบาโน (Albano. 1987 : 71) ได้ทำการทดลองฝึกความคิดสร้างสรรค์ภายใต้ สมมติฐานความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วยทักษะทางสมอง 4 ประการ คือ ทักษะด้านจินตนาการ (Imagery) ทักษะด้านอุปมา (Analogy) ทักษะด้านโยงความสัมพันธ์ (Association) และ

ทักษะการเปลี่ยนรูป (Transformation) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นทหารสังกัดหน่วยสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ ในรัฐนิวเจอร์ซีย์ สหรัฐอเมริกา (U.S. Army Communication-Electronics Command) จำนวน 66 คน ใช้เวลาในการฝึก 20 ชั่วโมง ระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม ค.ศ. 1985 โดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์ฉบับรูปภาพและภาษาเป็นเครื่องมือวัดตัวแปรตาม ผลการทดลองพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น

ชัยยุทธ รัตตานุกูล (2540 : 26, 62, 63) กล่าวถึงองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ จากทัศนะของทอเรนซ์ว่า การที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ใด ๆ จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นแรงผลักดัน แรงกระตุ้นเร่งเร้าอันเป็นศักยภาพภายในตัวบุคคล ซึ่งได้แก่ ความสามารถ (Ability) และทักษะ (Skill) และอีกส่วนหนึ่งจะเป็นลักษณะการถูกกระตุ้นจากภายนอกและสิ่งแวดล้อม จากบุคคล กลุ่มบุคคลรอบข้างที่กระตุ้นความคิดทำให้บุคคลอยากรู้อยากเห็น เกิดจินตภาพหรือการจินตนาการกล่าวโดยสรุปก็คือ องค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลต่าง ๆ นั้น ได้แก่ความสามารถ ทักษะ และแรงจูงใจ ทั้งสามองค์ประกอบนี้จะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างแน่นแฟ้นไม่เกิดขึ้นโดดเดี่ยวหรือเป็นอิสระแยกจากกัน

จากทัศนะของนักการศึกษา ตามที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยสรุปได้ว่า จินตนาการเป็นพื้นฐานสำคัญและเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ก่อนที่จะมีงานสร้างสรรค์ใด ๆ เกิดขึ้น ควรจะเริ่มจากการคิดที่เรียกว่า จินตนาการ ในการหวังจะให้เป็นอย่างนั้น อย่างนี้แล้ว จึงเริ่มคิดอย่างมีทิศทาง ในการสร้างสรรค์ผลงานออกมาตามวัตถุประสงค์ของงานนั้น

2.5 จินตนาการทางศิลปะ

เมื่อกล่าวถึงจินตนาการแล้ว เรามักจะมีการพูดถึงศิลปะควบคู่กันไป นั่นคือจินตนาการและศิลปะในความคิดของนักการศึกษาหลายท่าน เชื่อว่า จินตนาการเป็นสิ่งเดียวกับศิลปะ บางท่านกล่าวว่าจินตนาการสามารถถ่ายทอดออกมาโดยผ่านงานทางศิลปะ หรือทัศนศิลป์ จากการศึกษาค้นคว้าของผู้วิจัย มีนักศึกษากล่าวถึงจินตนาการทางศิลปะไว้ดังนี้

ทวีเดช จีวบาง (2537 : 19) กล่าวถึง การถ่ายทอดความคิดจินตนาการผ่านผลงานทางศิลปะว่า ความคิดคำนึง จินตนาการ เป็นความรู้สึกส่วนตน เมื่อนำมาถ่ายทอดเป็นภาพเขียนได้แล้ว สามารถสื่อความหมายระหว่างกันได้ ตัวอย่างเช่น คนหนึ่งเขียนภาพวัตถุโล่สวมขนาดใหญ่มาก เมื่อเปรียบเทียบกับคนในรูปภาพ ผู้พบเห็นอาจแปลตามได้ต่างกัน เช่น หมายถึง ความสำคัญของวัตถุที่เป็นส่วนสำคัญของชีวิต เพราะทำหน้าที่รับของเสีย แต่อีกคนหนึ่งอาจแปลว่า สวมเป็นมิตรที่ซื่อสัตย์ ที่รู้ว่าใครทำอะไรแต่ไม่พูดบอกใคร การที่ผู้เขียนขยายขนาดของวัตถุโล่สวมให้มีขนาดใหญ่เช่นนี้ แสดงให้เห็นว่ามีความคิดคำนึง หรือจินตนาการต่อวัตถุอย่างไร

พีระพงษ์ กุลพิศาล (มะลิฉัตร เอื้ออานันท์. 2543 : 158 ; อ้างอิงจาก พีระพงษ์ กุลพิศาล. 2533 : 189) กล่าวถึงชีวิตจริงที่เป็นตัวกระตุ้นจินตนาการ โดยกล่าวว่า ชีวิตจริงกับศิลปะต่างก็มีส่วนเกี่ยวข้องกันและมีมากเสียด้วย แม้แต่ศิลปะที่สร้างสรรค์ขึ้นจาก “ความฝัน” ก็ยังเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตจริงแต่เป็นชีวิตจริงของผู้สร้างสรรค์ผลงานศิลปะชิ้นนั้น ๆ เพียงผู้เดียว ซึ่งอาจจะไม่สอดคล้องกับชีวิตจริงของคนอื่นก็ได้ ด้วยเหตุนี้จึงยอมรับกันว่า “ชีวิตจริง” คือตัวกระตุ้นจินตนาการทางศิลปะที่ยอดเยี่ยมที่สุดในโลกโดยเฉพาะกับเด็ก ถ้าได้รับโอกาสสัมผัสกับของจริงมากเท่าไร การแสดงออกทางศิลปะของพวกเขา ก็ยิ่งมีคุณค่ามากขึ้นเท่านั้น

เลิศ อานันตะ (2529 : 134) กล่าวถึงการจัดกิจกรรมศิลปะเพื่อการช่วยผู้ให้เด็กแสดงออกถึงความคิดและจินตนาการ ไว้ว่า เนื่องจากกิจกรรมศิลปะที่เด็กแสดงออกมาในผลงานศิลปะเปรียบเสมือนกระจกเงาส่องโลกของเด็ก การจัดหลักสูตรเพื่อพัฒนาเด็กจึงควรส่งเสริมให้เด็กได้แสดงความคิดตามจินตนาการและการทำงานอย่างอิสระ ครูจะต้องคำนึงถึงความสนใจ และวิธีการแสดงออกของเด็กเป็นสำคัญ เป็นผู้จัดเตรียมสื่อ หรือเลือกประสบการณ์ที่เหมาะสมสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กทุกระดับความสามารถ คอยสนับสนุนและให้กำลังใจช่วยผู้ให้เด็กแสดงออกอย่างอิสระตามความคิด และจินตนาการของตนเอง และพัฒนาความสามารถในทุก ๆ ด้านอย่างเต็มที่ตามความถนัด ความสนใจตามธรรมชาติของเด็กแต่ละคน

สุจิตรา สุขเกษม (2538 : 53) กล่าวถึงการจัดกิจกรรมศิลปะให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาเด็กที่มีความต้องการพิเศษและเด็กปกติว่าการจัดกิจกรรมศิลปะให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เด็กที่มีความต้องการพิเศษและเด็กปกติ มีส่วนช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของเด็กเหล่านี้ ในหลาย ๆ ทักษะได้แก่ ทักษะในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ทักษะในการใช้ภาษา ทั้งการอ่าน การเขียน และการท่องจำ นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มช่วงความสนใจในการทำงานให้มากขึ้นกว่าเดิม ตลอดจนทำให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์ มีจินตนาการ และสามารถช่วยให้เด็กมีสัมฤทธิ์ผลในการเรียนได้ดียิ่งขึ้น

ปาปาเลีย และโอล (ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2541 : 272 ; อ้างอิงจาก Papalia & Olds. 1993, 1995) กล่าวถึงการวาดภาพของเด็กที่แสดงออกถึงจินตนาการว่า ไม่ว่าเด็กจะวาดรูปทรงที่ผู้ใหญ่รู้เรื่องบ้างไม่รู้เรื่องบ้างก็ตามที่ เด็ก ๆ จะตั้งใจขีดเขียนด้วยความตั้งใจพอใจ และภูมิใจในผลงานของตนอย่างมาก ภาพทุก ๆ รูปทรง เป็นการแสดงออกถึงความคิดจินตนาการ และอารมณ์ของเด็กอย่างผู้ใหญ่ควรให้ความสนใจและสนับสนุน เพราะจากการวาดภาพเหล่านี้เด็กจะพัฒนาความรักในศิลปะแบบนี้อย่างยิ่ง การวาดเขียนของเด็กเป็นการเล่นสนุกสนานปนเรียนชนิดหนึ่ง และเป็นการให้โอกาสเด็กสร้างจินตนาการ ถ่ายทอดจินตนาการ ทั้งยังเป็นการพัฒนาทางความคิดและอารมณ์อย่างหนึ่ง

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2530 : 25-28) กล่าวถึงธรรมชาติของวิชาศิลปะที่เป็นการแสดงออกจากจินตนาการและการสร้างสรรค์ไว้ว่า ธรรมชาติของวิชาศิลปะที่ประกอบด้วยเรื่องราว ประสบการณ์ ความคิดสร้างสรรค์จินตนาการ อารมณ์ความรู้สึกที่ละเอียดอ่อนประณีต

ซึ่งถ้าเราสามารถพัฒนาผู้เรียนให้ได้ตามเป้าหมายการสอนเข้าถึงศิลปะแล้ว จะรับรู้อะไรก็ง่าย เพราะโลกทัศน์ของศิลปะเป็นการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์และจินตนาการที่ลึกซึ้ง

ชัชวาลย์ ช่อไสว (2536 : 3) กล่าวว่า ศิลปศึกษาเป็นวิชาที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้จินตนาการ ความคิดคณึงฝัน ความคิดสร้างสรรค์ คิดค้นในสิ่งที่ตนเองต้องการและสามารถสร้างสิ่งที่คิดอยู่นั้นได้สำเร็จ ความสุขในใจนั้นเกิดขึ้นได้บังเกิดอย่างพร้งพुरु

ลลิตพรรณ ทองงาม (2539 : 50) กล่าวถึง การแสดงออกทางศิลปะในการถ่ายทอดจินตนาการดังนี้ ศิลปะเป็นสื่อภาษาสารของมนุษย์ ศิลปะเป็นภาษาไม่เหมือนกับภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ที่มีสระ พยัญชนะ ภาษาของศิลปะไม่ต้องพูด ไม่ต้องบอกก็รู้และเข้าใจ ภาษาศิลปะเป็นประสบการณ์สากลไม่อยู่ในขอบเขตของสังคมใดสังคมหนึ่งโดยเฉพาะ เป็นภาษาที่สามารถสร้างความเข้าใจได้ทุก ๆ ส่วนของโลก เป็นสื่อแสดงให้เห็นถึงความรู้สึกจากภาพศิลปะในแง่การแสดงออก คือ ภาษาของเส้น รูปแบบ สี และส่วนประกอบต่าง ๆ ทางศิลปะ ซึ่งมนุษย์แสดงออกตามความรู้สึก ความคิดและจินตนาการ

วิรุณ ตั้งเจริญ (2539 : 60-65) กล่าวถึง การแสดงออกทางศิลปะที่เกิดจากความคิดหรือจินตนาการไว้ว่า ศิลปะที่เด็กแสดงออกให้ปรากฏเป็นผลงานที่รับรู้ได้ โดยเริ่มจากการรับรู้โลกภายนอกผ่านการเสนอความรู้สึกนึกคิดและแสดงออกผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น สี ดิน ไม้ ชลข เด็กจะแสดงออกตามความพึงพอใจเฉพาะตัวของแต่ละคน การแสดงออกทางศิลปะของเด็กโดยทั่วไปแล้วจะขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม หรือประสบการณ์ที่มีสภาพเป็นสิ่งดลใจหรือเป็นตัวกระตุ้นความรู้สึกนึกคิดเป็นเรื่องแรก เมื่อเด็กเกิดความประทับใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่งเขาจะเกิดความคิดหรือจินตนาการที่หลากหลายออกไป เช่น อาจจินตนาการเกี่ยวกับสีสัน รูปทรง เรื่องราว ชลข แล้วจึงแสดงออกผ่านสื่อต่าง ๆ ด้วยการสร้างสรรค์รูปแบบขึ้นด้วยการ ลด ตัด เพิ่ม เปลี่ยนแปลง ผสมผสานรูปทรง/เรื่องราวต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

โลเวนเฟล (Lowenfeld. 1952) กล่าวว่า การที่เด็กแสดงออกทางศิลปะนั้นมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับเสรีภาพในการแสดงออกความแตกต่างจากประสบการณ์ สิ่งแวดล้อม จากวุฒิภาวะ และการตัดสินใจในการทำงาน โดยเหตุนี้การถ่ายทอดจากความคิดหรือความรู้สึก จินตนาการและความชื่นชม ทศนคติที่ได้รับจึงทำให้เด็กมีความคิดรวบยอดต่อสิ่งต่าง ๆ ไม่เหมือนกันเวลาถ่ายทอด รูปแบบจึงต่างกันไป

เคลล็อกส์ (มะลินันท์ เอื้ออานันท์. 2543 ; 158 อ้างอิงจาก Duncum. 1985 : 44-45 citing Kellogg. 1969) ได้อธิบายถึงความหมายของภาพวาดของเด็ก เป็นการแสดงออกถึงสิ่งที่อยู่ภายในใจของเด็ก ถ้าเราพัฒนา ปรับปรุงโลกจินตนาการของเด็กให้ดีขึ้น กล่าวคือ ให้การยอมรับชื่นชม ตอบสนองโลกจินตนาการของเด็กได้ มันก็เท่ากับเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงชีวิต ความรู้สึกนึกคิดของพวกเขาได้อย่างแท้จริง (Kellogg.1969 cited in Duncum. 1985 : 44 - 45)

มะลินันท์ เอื้ออานันท์ (2543 : 159) ได้กล่าวถึง ภาพวาดของเด็กที่แสดงออกถึง จินตนาการ และการนำจินตนาการที่มีอยู่ในตัวเด็กออกมา ดังนี้ ถ้าภาพนั้นเป็นภาพที่ได้มาจากจินตนาการของเด็ก มันจึงจะเป็นรูปที่ดูแล้วมีความรู้สึกที่ “พูดได้” แต่การที่เราจะเข้าถึง จินตนาการที่มาจากภายในตัวเด็กได้ดีนั้น เราควรจะต้องเข้าใจถึงความเป็นมาในอดีตของเด็ก ด้วย การที่เราจะ ตีความ หรือ แปล ภาพที่เด็กวาด ซึ่งมาจากจินตนาการของเด็กนั้น อาจจะเป็นเรื่องที่ค่อนข้างจะยาก แต่ไม่ได้หมายความว่าเราจะไม่มีความรู้ความสามารถ แต่ส่วนใหญ่เป็น เพราะพวกเรา (หมายถึงครู ผู้ปกครอง หรือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง) ต่างก็ละเลยไม่ให้ความสำคัญกับมันและไม่พยายามที่จะทำความเข้าใจกับสิ่งนี้ แต่ถ้าหากเราพยายามทำความเข้าใจกับ มันจะช่วยให้เราเข้าใจเด็กได้มากขึ้น ซึ่งในจุดนี้ครูน่าจะเป็นส่วนสำคัญในการนำพาให้เด็กใช้ จินตนาการ การสร้างงานจากโลกแห่งความฝันของเด็ก ครูควรจะนำเอาจินตนาการที่เด็กมีอยู่ ออกมาให้เด็กได้ตระหนัก พัฒนาให้เด็กได้ใช้มันให้มากขึ้น และเสริมให้กลายเป็นจุดเด่นของ ตัวเด็กเอง

จะเห็นได้ว่า “จินตนาการ” เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคคล เป็นความรู้สึก ส่วนตน เมื่อถ่ายทอดออกมาเป็นภาพเขียนหรือผลงานทางศิลปะแล้วก่อให้เกิดความแปลกใหม่ เกิดผลงาน ความคิดสร้างสรรค์ และสามารถสื่อความหมายระหว่างกันได้ หากร่วมมือกันส่งเสริมสนับสนุนให้แววของเด็กได้รับการพัฒนาไปในทิศทางที่ถูกต้องและเหมาะสมจินตนาการ เหล่านี้อาจกลับกลายเป็นความสามารถอันประเสริฐในการสร้างสรรค์สิ่งที่มีคุณค่าต่อไปในอนาคตอีกด้วย

2.6 การใช้จินตนาการเพื่อพัฒนาสมองทั้งสองซีก

การศึกษาทางด้านจิตวิทยา ได้แบ่งความสามารถด้านสมองของมนุษย์ไว้ 2 ซีก คือ สมองซีกซ้ายถ้าได้รับการพัฒนาส่งเสริมอย่างถูกต้องและเป็นระบบแล้ว จะทำให้มีความสามารถใน ด้านการวิเคราะห์ ภาษา คิดคำนวณ กฎเกณฑ์ การวางแผน การยกหาเหตุผล วิทยาศาสตร์ และการวิจัย เป็นต้น ส่วนสมองซีกขวาถ้าได้รับการพัฒนาแล้วจะมีความสามารถในด้าน จินตนาการ สร้างสรรค์ การสังเคราะห์ กีฬา ซึมซาบในดนตรีและศิลปะ อนึ่ง สมองทั้งสอง ซีกจะถูกเชื่อมโยงด้วยใยประสาทที่รวมตัวกันเป็นจำนวนมาก เพื่อให้สมองรับรู้การทำงานซึ่งกัน และกัน เช่น ขณะที่สมองซีกซ้ายทำหน้าที่พูดคุย ใช้เหตุผล วางกฎเกณฑ์ สมองซีกขวากำลัง ซึมซาบอยู่ในโลกของความคิดและจินตนาการที่ไม่มีขอบเขตของกาลเวลา เหมือนกับการทำงาน ของศิลปิน หรือนักคิดค้นประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ ขณะที่กำลังผลิตเพลนกับการทำงานหรือ จินตนาการของตนเองโดยไม่ทราบเลยว่าเวลาล่วงไปนานเท่าใด (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2530 : 101)

นอกจากนี้ (เกียรติวรรณ อมาตยกุล. 2530 ; อ้างอิงจาก สมศักดิ์ ภูวิภาดาพรรณ. 2536 : 128-131) กล่าวว่า สมองมนุษย์อาจแบ่งได้เป็น 2 ซีก แต่ละซีกทำหน้าที่ในการคิด ที่ต่างกัน เราเคยเชื่อกันว่าความสามารถในการคิดเป็นเรื่องของความสามารถทางภาษาและการคิด

เชิงวิเคราะห์ แต่จากการศึกษาเกี่ยวกับสมอง 2 ซีก คือสมองซีกซ้ายและขวา พบว่าความสามารถดังกล่าวเกิดจากการใช้สมองซีกซ้ายเพียงซีกเดียว ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่บ่งชี้ว่าทำไมคนเราส่วนใหญ่จึงใช้อัจฉริยภาพที่มีอยู่ในตัวเพียง 1 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น จึงอาจได้รับการพัฒนาจนถึงขีดสูงสุดตามศักยภาพของตนได้ ถ้าได้รับการฝึกฝนให้ใช้สมองทั้งสองซีกในการคิด

จากที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าสมองของมนุษย์สามารถแบ่งตามความสามารถของสมองได้เป็น 2 ซีก คือ ซีกซ้ายและซีกขวา ซีกขวานั้นมีความสามารถด้านการคิด ทางภาษา คิดคำนวณ กฎเกณฑ์ การวางแผนต่าง ๆ ฯลฯ ส่วนซีกซ้าย ความสามารถด้านจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ และการคิดเชิงมิติสัมพันธ์ ในการพัฒนานั้นต้องพัฒนาควบคู่กันไปเพื่อให้เกิดความสมดุล โดยทั่วไปแล้วมนุษย์เราจะใช้สมองซีกซ้ายไปกับการเรียนหรือวิชาการต่าง ๆ การจินตนาการเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้สมองซีกขวาได้ทำงานและเกิดการพัฒนาและใช้ได้เต็มศักยภาพ

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจินตนาการ

ฮอร์นและสมิท (แอน onasตาซี : 362-363 ; อ้างอิงจาก Horn and Smith. 1945 : 351) ศึกษาแบบสอบถามเกี่ยวกับจินตนาการซึ่งเป็นแบบสอบถามย่อยของแบบสำรวจความถนัดเชิงศิลปะ โดยกำหนดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าให้ 12 รูปในแต่ละรูปจะมีเส้นพิมพ์สองสามเส้นเปรียบเสมือนเส้นหลักขององค์ประกอบทางศิลปะผู้รับการสอบจะต้องวาดภาพบนเส้นที่กำหนดให้ภายในสี่เหลี่ยมผืนผ้าแต่ละรูป

การตรวจให้คะแนนแบบสำรวจความถนัดเชิงศิลปะอาศัยเทคนิคผลรวมของสเกล โดยมีตัวอย่างภาพ 3 ประเภท คือ รูปภาพอยู่ในระดับดีเยี่ยม ปานกลางและยังใช้ไม่ได้ นอกจากนี้ในคู่มือแบบสอบถามยังมีบัญชีรายชื่อตัวประกอบบางตัวที่ควรจะต้องพิจารณาถึงก่อนการประเมินคุณภาพของแต่ละรูป ตัวประกอบเหล่านี้ได้แก่ การเรียงลำดับ การแสดงออกซึ่งความกระฉ่งแจ่มของความคิด คุณภาพของเส้น การใช้เทคนิคการแรเงา ความสมบูรณ์ของจินตนาการและขอบข่ายของความสนใจ เป็นต้น แม้ว่าจะระบบการให้คะแนนยังขึ้นอยู่กับผู้ตรวจเป็นสำคัญก็ตาม แต่สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากผู้ตรวจให้คะแนนต่างกันก็ยังมีค่าตั้งแต่ .79 ถึง .86 ที่เดียว

ในคู่มือแบบสอบถามนี้ไม่มีปกติวิสัยสัมประสิทธิ์ความเที่ยงหาโดยใช้แบบสอบถาม ทดสอบนักเรียนที่สมัครเข้าเรียนในโรงเรียนศิลปะจำนวน 70 คน มีค่า .76 การวิจัยเกี่ยวกับการใช้แบบสอบถามของฮอร์น 2 เรื่อง นำไปสู่ข้อมูลเกี่ยวกับความตรงของแบบสอบถาม การวิจัยเรื่องแรกเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบสอบถามกับคะแนนเฉลี่ยการประมาณค่าโดยผู้สอนในการประกอบการเรียนวิชาศิลปะตลอดเวลา 3 ปี ของบัณฑิตทางศิลปะจำนวน 52 คน มีค่า .53 และการวิจัยเรื่องที่สองก็เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนเริ่มต้นการเรียนวิชาศิลปะพิเศษกับคะแนนเฉลี่ยการประมาณค่าโดยครูผู้สอนเมื่อสิ้นปีของนักเรียน

ชั้น 12 จำนวน 36 คน มีค่า .66 นอกจากนี้ยังปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบสอบของฮอร์น กับคะแนนจากแบบสอบเขาวนัปัญญาของกลุ่มตัวอย่างประชากรซึ่งเป็นบัณฑิตทางศิลปะ จำนวน 52 คน ดังกล่าวแล้วซึ่งมีค่าต่ำมาก

แบบสอบฉบับนี้ แสดงแนวโน้มว่าสามารถนำไปใช้วัดความถนัดเชิงศิลปะอันซับซ้อนในระดับสูงได้ อย่างไรก็ดี แบบสอบนี้ถูกวิจารณ์กันอย่างกว้างขวางว่าการตรวจให้คะแนนเน้นเทคนิคและสัดส่วนของรูปภาพตามประเด็นดั้งเดิมมากเกินไป ซึ่งขัดกับความจริงที่ปรากฏบ่อย ๆ ว่า นักศิลปะที่ยิ่งใหญ่ มักจะมีคุณสมบัติเบี่ยงเบนออกจากค่าปกติวิสัยอยู่เสมอ คำวิจารณ์ทำนองนี้ก็อาจใช้วิจารณ์แบบสอบเชิงศิลปะในปัจจุบันได้ทุกฉบับเลย แบบสอบจะสามารถออกแบบให้วัดระดับความคิดริเริ่มทางศิลปะอย่างแท้จริงได้เพียงใดจะต้องรอเวลาเพื่อหาคำตอบ ในระหว่างนี้ความถนัดเชิงศิลปะหลายด้านก็สามารถวัดได้แล้ว ทักษะที่วัดได้แม้จะยังไม่ครอบคลุมทักษะทั้งหมด แต่ก็พอจะแทนสิ่งที่จำเป็นเพื่อผลิตผลงานทางศิลปะก็เป็นได้

แอนดรูส์ (ชนพร สมบุญชนาวาท. 2529 ; อ้างอิงจาก Andrews. n.d.) ได้ศึกษาพัฒนาการทางจินตนาการของเด็กช่วงก่อนวัยเรียน พบว่า คะแนนรวมของจินตนาการของเด็กสูงสุดในช่วงอายุระหว่าง 4 ขวบ ถึง 4 ขวบ 6 เดือน และจะลดลงทันทีเมื่ออายุ 5 ขวบ ตอนเด็กเข้าเรียนชั้นอนุบาล ความสามารถตีความ สร้างเค้าโครงขึ้นใหม่หรือรวบรวมขึ้นใหม่จะพัฒนาสูงสุดระหว่างอายุ 3 ขวบ ถึง 4 ขวบ ต่อจากนั้นจะลดลง

ซิมป์สัน (อารีย์ พันธุ์ณี. 2540 : 50 - 53 ; อ้างอิงจาก Simpson. 1922) ศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ด้านจินตนาการของเด็กชั้นประถมปีที่ 3 ถึงมัธยมปีที่ 2 เขาพบว่าเมื่อเด็กเข้าเรียนชั้นประถมปีที่ 3 ความคิดสร้างสรรค์ในด้านจินตนาการของเด็กอยู่ในระดับต่ำและจะเพิ่มขึ้นในตอนปลายประถมปีที่ 3 และเริ่มลดลงอีกเมื่อขึ้นประถมปีที่ 4 จากนั้นก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงครึ่งหลังของประถมปีที่ 6 ต่อจากนั้นก็ลดลงเมื่อเข้าชั้นมัธยมปีที่ 1 และลดลงเรื่อยจนถึงมัธยมปีที่ 2

จากงานวิจัยดังกล่าว สรุปได้ว่า ในการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องจินตนาการ จะมีการตรวจให้คะแนนเป็น 3 ประเภท คือ รูปภาพระดับตีเยี่ยม ปานกลางและยังใช้ไม่ได้ โดยการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจ และเมื่อกกล่าวถึงจินตนาการของเด็กในวัยต่างกัน ระดับพัฒนาการทางจินตนาการและแตกต่างกันทั้งในระดับก่อนวัยเรียนประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ซึ่งผู้วิจัยแต่ละท่านจะให้แนวคิดต่างกันไป เช่น แอนดรูส์ มีความคิดว่าจินตนาการของเด็กสูงสุดในช่วงอายุระหว่าง 4 ขวบ ถึง 4 ขวบ 6 เดือน ซิมป์สัน อธิบายว่าความคิดสร้างสรรค์ด้านจินตนาการของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ถึงมัธยมปีที่ 2 จะมีการลดลงและเพิ่มขึ้นเป็นช่วง ๆ ส่วนเคิร์กแพตริก กล่าวว่า เด็กในช่วงประถมปีที่ 1, 2, 3 มีความคิดจินตนาการและเพิ่มขึ้นในชั้นมัธยม 2 และ 3 แต่โคลวินและเมเยอร์ กล่าวว่า ตั้งแต่ชั้นมัธยม 3 ถึง 5 จินตนาการของเด็กจะลดลงเรื่อย ๆ

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับศิลปะและแบบทดสอบ

3.1 ความสำคัญและคุณค่าของศิลปะ

มีนักการศึกษากล่าวถึง ความสำคัญของศิลปะ ดังนี้

ชัชวาล ช่อไสว (2536 : 1) กล่าวถึงศิลปะศึกษาไว้ว่า ศิลปะศึกษาเป็นกระบวนการของการเรียนการสอนที่มุ่งหวังจะให้เด็กในวัยประถมศึกษา มีโอกาสได้สัมผัสกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว ใช้ความสามารถและศักยภาพที่ตนเองมีอยู่ภายในออกมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรมทางศิลปะศึกษาจะเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการพัฒนา สติปัญญา สังคม อารมณ์ ความคิด ความรู้สึก มโนทัศน์ จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ และสุนทรีย์ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กวัยประถมไปในเชิงบวก เด็ก ๆ ในวัยประถมก็จะมีความสุขตามธรรมชาติมากยิ่งขึ้นเพราะ ศิลปะศึกษาในวัยประถมเป็นพลังธรรมชาติชนิดหนึ่ง (Dynamic Force) ที่ซ่อนอยู่ในตัวของเด็ก ถ้าหากผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมทางศิลปะศึกษาให้สอดคล้องกับความเป็นจริงในชีวิตจริงของเด็ก พร้อมทั้งกระตุ้นและเสริมแรงพลังธรรมชาติที่มีอยู่แล้วในตัวออกมาใช้ให้คุ้มค่า ครอบครัวนั้น โรงเรียนนั้น สังคมนั้น ประเทศนั้น ก็จะได้ทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าอย่างมากมาย

ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2543 : 74) กล่าวถึงความสำคัญในการแสดงออกทางศิลปะ ไว้ว่า ถ้ามนุษย์ขาดความสามารถที่จะรับรู้ความรู้สึกนึกคิดของคนรุ่นก่อนและขาดความสามารถในการส่งผ่านความรู้สึกนึกคิดไปยังคนอื่น ๆ แล้ว มนุษย์ก็คงเปรียบเหมือนคนป่าเถื่อนต่างคนต่างอยู่และไม่มีน้ำใจซึ่งกันและกัน ดังนั้นการแสดงออกด้วยศิลปะจึงสำคัญเท่ากับการแสดงออกด้วยถ้อยคำภาษา

สุจิตรา สุขเกษม (2538 : 3) กล่าวถึง ความสำคัญของศิลปะต่อเด็กที่มีความต้องการพิเศษว่า ด้วยเหตุที่ศิลปะมีคุณค่าในแง่ของการบำบัดและส่งเสริมการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ของเด็ก หากได้มีการนำศิลปะบูรณาการเข้ากับการสอนวิชาสามัญของเด็กที่มีความต้องการพิเศษแล้วจะสามารถตอบสนองและเสริมการรับรู้ต่าง ๆ ที่บกพร่องของเด็กให้ดีขึ้น เพราะศิลปะจะเปิดโอกาสให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษได้ฝึกการแสดงออกตามความนึกคิดของเด็ก และแก้ปัญหาด้วยตัวของเด็กเอง การที่เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมศิลปะจะทำให้ลืมความบกพร่องของตนเอง เพราะเหตุว่ากิจกรรมศิลปะสามารถส่งเสริมความคิดจินตนาการต่าง ๆ ของเด็กที่มีความบกพร่องได้อีก ทั้งศิลปะยังช่วยฝึกทักษะการรับรู้ และความสัมพันธ์ของมือ ละครของเด็ก

พรมารินทร์ สุทิจิตตะ (2529 : 24) กล่าวถึง การพัฒนากล้ามเนื้อเด็กโดยใช้กิจกรรมศิลปะ ดังนี้ เทคนิคอย่างหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนากล้ามเนื้อของเด็ก และใช้เป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี คือ กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ เพราะเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถ และสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็กเป็นอย่างดี ทั้งยังช่วยให้กล้ามเนื้อและตาสัมพันธ์กัน ช่วยผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์ และส่งเสริมความ

คิดอิสระ ความคิดจินตนาการ การรู้จักการทำงานด้วยตนเอง ฝึกการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ ทั้งความคิด และ การกระทำ ซึ่งสามารถถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานศิลปะ และยังสามารถนำไปสู่การ เรียน เขียน อ่านต่อไป

ศิลปะมีส่วนช่วยสนองความต้องการของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อมและมนุษย์ เป็นผู้สร้างศิลปะออกมาโดยกำหนดแนวปรัชญาของตนขึ้นก่อนแล้วจึงสร้างศิลปะวัตถุขึ้นตาม แนวอุดมการณ์นั้น เราจึงจำแนกความสำคัญและคุณค่าของศิลปะไว้ดังนี้ (สงวนศรี ศรีแพรพงษ์. 2534 : 34 – 35)

1. ศิลปะ มีส่วนช่วยส่งเสริมสุขภาพจิตและบุคลิกภาพ เพราะการทำงาน ศิลปะ เป็นการแสดงออกทางอารมณ์ ความคิดและสติปัญญา ความสำเร็จในการทำงาน ช่วย ให้เกิดความสบายใจ มีความสุข ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจ ทำให้เกิดสุขภาพจิตที่สมบูรณ์และ เกิดความมั่นใจ ก่อให้เกิดผลต่อบุคลิกภาพดี

2. ศิลปะ มีส่วนช่วยเสริมสร้างให้มนุษย์มีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ได้แก่ สติปัญญา อารมณ์ สังคม กาย ทางการรับรู้ ทางสุนทรียภาพ และทางการสร้างสรรค์ (สงวนศรี ศรีแพรพงษ์. 2534 : 34 – 35 ; อ้างอิงจาก เกสร จิตะจारी. 2530 : 183)

3. ศิลปะ มีส่วนช่วยในการบำบัดปัญหา โดยทำงานศิลปะแล้วเป็นการช่วย ระบายอารมณ์ที่เคร่งเครียด เช่น ความโกรธ ความกลัว ความทุกข์ ฯลฯ

4. ศิลปะ กับการพัฒนาประเทศ ดร.ก่อ สวัสดิพานิชย์ ได้กล่าวไว้ ดังนี้

4.1 ศิลปะช่วยรักษาวัฒนธรรมของชาติ

4.2 ศิลปะช่วยให้ความมั่นคงของชาติ

4.3 ศิลปะช่วยฝึกฝนให้เยาวชนของชาติมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์อันจะ

นำไปสู่การพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม

4.4 ศิลปะช่วยให้คนมีอาชีพ

4.5 ศิลปะช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจโดยตรง

ศิลปศึกษา มีคุณค่าในเชิงพัฒนาและเสริมสร้างความเจริญเติบโตในด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ หลายด้านด้วยกัน คือ (วิรุณ ตั้งเจริญ. 2539 : 68 – 75)

1. พัฒนาการทางด้านอารมณ์

2. พัฒนาการทางด้านสติปัญญา

3. พัฒนาการทางด้านร่างกาย

4. พัฒนาการทางการรับรู้

5. พัฒนาการทางด้านสังคม

6. พัฒนาการทางด้านสุนทรียภาพ

7. พัฒนาการทางการสร้างสรรค์

พัฒนาการทางด้านอารมณ์

ในขณะที่เด็กเติบโตขึ้นมาในสิ่งแวดล้อมและเหตุการณ์ต่าง ๆ คือ “โลกใหม่” สำหรับเด็ก เขากระตือรือร้นที่จะสะสมประสบการณ์และเรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่าง จากสิ่งหนึ่งไปสู่อีกสิ่งหนึ่ง จากเหตุการณ์หนึ่งไปอีกเหตุการณ์หนึ่ง ประสบการณ์ที่ผ่านมาก็คือพื้นฐานการดูดซับประสบการณ์ใหม่และพื้นฐานการเรียนรู้สิ่งใหม่ การรับรู้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและเป็นกระบวนการ ประสบการณ์ที่กว้าง สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย และการแนะนำที่สัมพันธ์กัน คือคุณค่าที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

เมื่อเด็กรับรู้ สะสมประสบการณ์และเรียนรู้ นั่น นอกจากเขาจะต้องปรับพฤติกรรมต่าง ๆ แล้ว เด็กยังต้องปรับอารมณ์ของเขาอีกด้วย ซึ่งอาจจะต้องมีความพอใจ มีความกระหาย มีความมั่นคงที่จะเรียนรู้ เช่น เราจะพบว่า เมื่อเด็กต้องการจะดูภาพยนตร์การ์ตูนในโทรทัศน์ซึ่งถือว่าการเรียนรู้ด้วยนั้นเด็กจะมีความสนใจมีความกระตือรือร้น และมีความตั้งใจอย่างสูง ทุกครั้งที่เด็กอยู่ในภาวะเช่นนี้ เขาจะไม่สนใจสิ่งอื่นใดทั้งสิ้น สภาพเช่นนี้ย่อมหมายถึงว่า เด็กมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ การที่เด็กมีความพร้อมทางอารมณ์มากเท่าใด จึงเท่ากับเด็กจะมีความสำเร็จในการเรียนรู้มากขึ้นด้วย

การทำงานศิลปะไม่ว่าจะเป็นปั้นดิน เขียนภาพระบายสี โดยที่กิจกรรมเหล่านี้เด็กได้แสดงออกอย่างเปลือยเปลือยสนุกสนาน เพราะได้ถ่ายทอดประสบการณ์ ได้แสดงความสามารถ และได้เห็นผลสำเร็จจากการแสดงออกของตน ความเปลือยเปลือยสนุกสนานและความภาคภูมิใจจะช่วยพัฒนาอารมณ์ของเด็กได้อย่างดี ทั้งความสนใจ ความกระตือรือร้น และความตั้งใจอย่างแน่วแน่ในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเท่ากับเป็นการพัฒนาความเชื่อมั่นและความมั่นคงทางอารมณ์ในการทำงานนั่นเอง แต่ทั้งนี้และทั้งนั้น พัฒนาการทางด้านอารมณ์โดยใช้ศิลปะเป็นสื่อ ย่อมต้องฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

จากที่กล่าวมาแล้ว สามารถสรุปถึงความสำคัญและคุณค่าของศิลปะได้ว่า ศิลปะมีความสำคัญในการช่วยส่งเสริมสุขภาพจิต บุคลิกภาพ ช่วยให้มนุษย์มีการพัฒนาทางด้านอารมณ์ สังคม และสติปัญญา รวมทั้งเป็นการแสดงออกถึงจินตนาการ ช่วยในการระบายอารมณ์ที่เคร่งเครียด นอกจากนี้ศิลปะศึกษายังมีคุณค่าในการพัฒนาและเสริมสร้างความเจริญเติบโตในด้านต่าง ๆ เช่น พัฒนาการทางด้านอารมณ์ สติปัญญา ร่างกาย การรับรู้ สังคม สุขุขุภาพ รวมถึงการพัฒนาด้านการสร้างสรรค์ที่จะนำไปสู่การประดิษฐ์คิดค้นเทคโนโลยีต่าง ๆ ในการพัฒนาประเทศอีกด้วย

3.2 ชั้นพัฒนาการทางศิลปะเด็ก

ชัชวาลย์ ช่อใส (2536 : 36-43) แบ่งพัฒนาการทางศิลปะเด็ก ตั้งแต่อายุ 2-13 ปี ไว้ มีรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นเริ่มแรก เด็กอายุ 2 – 4 ปี เป็นขั้นที่สามารถวาดภาพได้ เป็นขั้นชุกขยิกหรือเรียกว่า เขียนอย่างหวัด (Scribbling Stage or Manipulative Stage) เด็กวัยนี้จะอยู่กับบ้านยังไม่เข้าเรียนอนุบาล (แต่ในปัจจุบันเด็กบางคนเข้าเรียนแล้วด้วยความจำเป็นบางประการในสังคมปัจจุบัน) เด็กวัยนี้ต้องการสัมผัสกับสิ่งของรอบ ๆ ตัวด้วยมือ เช่น ป้าย ละครง ลูบคลำ หรือขีดเป็นเส้นชุกขยิกขึ้น ๆ ลง ๆ เปะปะไปตามเรื่อง ยังบอกไม่ได้ว่าสิ่งที่เขาขีดเขียนนั้นเป็นรูปอะไร แต่ในการสังเกตจะพบว่าเด็กมีความสุขและเพลิดเพลินกับการกระทำเช่นนั้น พ่ออายุย่างเข้า 4 ปี เด็กอาจบอกได้ว่าเขาเขียนเป็นรูปอะไร ทำอะไร (ด้วยวาจาประกอบ) นั่นคือ พ่อ แม่ แมว ฯลฯ อย่างไรก็ตาม เมื่อเราดูแล้วจะเห็นได้ว่ารูปที่เด็กขีดเขียนนั้นไม่เป็นรูปอะไรเลย เด็กอาจขีดเขียนเป็นเส้นยาวเส้นขด หรือเป็นวงกลมเบี้ยวสาเหตุก็คือ เด็กยังไม่สามารถบังคับมือตนเองได้ตามที่ใจปรารถนา แต่ทางด้านภาษาอาจพูดหน้าไปก่อนแล้ว

1.1 ขั้นนี้เด็กยังไม่นึกถึงเนื้อหาสาระใด ๆ ทั้งสิ้น เพียงต้องการความสัมผัสระหว่างกระดาษที่เขาจะขีดเขียน และวัสดุที่เขาจะใช้

1.2 ไม่เป็นรูปร่างที่แน่นอน เพราะกลัมน้ำยังไม่เจริญพอบังคับมือให้เป็นไปตามความต้องการของตนลำบากมากแต่ก็แสดงให้เห็นว่าเด็กเริ่มคิดและใช้จินตนาการแล้ว

1.3 ระดับความสนใจที่จะคิด จะทำสิ่งต่าง ๆ ลำบากมาก

1.4 ในช่วงระหว่าง 4 ปีเต็ม เด็กจะเปลี่ยนจากชุกขยิกมาเป็นรูปทรงได้บ้างแล้ว จะมีส่วนละเอียดในส่วนใหญ่ ๆ เท่านั้น สามารถบรรยายภาพให้ฟังบ้าง ว่าสิ่งที่เขาขีดเขียนคืออะไร บางครั้งเราดูภาพอาจไม่เห็นมีอะไรตามที่เด็กอธิบาย ก็จงโปรดเข้าใจไว้เถิดว่านั่นคือความเจริญทางด้านคิดฝัน จินตนาการ ยังไม่สัมพันธ์กับมือที่จะขีดเขียนตามความนึกคิดเหล่านั้นได้

1.5 คุณครูและผู้ปกครองไม่ต้องวิตกกังวลใจเกี่ยวกับเด็กในเรื่องของศิลปะในวัยนี้ เด็กจะเจริญเติบโตตามขั้นตอนของเขาเอง เป็นแต่เพียงว่าคอยส่งเสริมแนะนำเร้าใจเด็กให้เกิดการกระทำอันต่อเนื่อง เตรียมอุปกรณ์นานาชนิดไว้ให้พร้อมก็จะช่วยเป็นแรงผลักดันให้เด็กได้รับความสะดวกและอยากทำบ่อย ๆ ครั้ง

กิจกรรมของเด็กในวัยนี้ควรจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ ความคิดคำนึงและจินตนาการ เช่น นิทาน ศิลปะ ดนตรี นาฏศิลป์ การแสดงละครบทบาทสมมุติ หุ่นกระบอก นานาชนิด เกมส์ต่าง ๆ ตามวัย แล้วนำพฤติกรรมเหล่านี้มาเป็นเรื่องศิลปะการวาด การปั้น การประดิษฐ์ ฯลฯ

2. เด็กวัย 4 – 7 ปีบริบูรณ์ ในเชิงศิลปะเราเรียกว่าขั้นรูปทรงเรา (Symbolism Stage) เด็กจะเปลี่ยนจากการผสมเส้นแบบชุกขยิกมาเป็นแท่ง ๆ เช่น

2.1 เด็กเริ่มมีเนื้อหาเป็นเรื่องราว ภาพที่เขียนออกมามีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันพอสังเขป เช่น ใครทำอะไรกับใคร ที่ไหน แต่ภาพให้ความสัมพันธ์ยังไม่เด่นชัด เด็กมักจะใช้เส้นโยงกันเพื่อจะบอกให้ทราบว่า สิ่งนั้นทำอะไรกับสิ่งนี้

2.2 เด็กเริ่มเกี่ยวข้องกับสิ่งที่อยู่รอบตัวมากขึ้น มีประสบการณ์มากได้ เห็นมาก ได้ยินมาก ได้จับต้องสัมผัสเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ฉะนั้นภาพที่แสดงออกจะมีรายละเอียดมากขึ้นตามวัย เช่น วาดภาพคนก็จะมี ตา หู จมูก ผม แขน ขา ครบถ้วน ถ้าจะเป็นต้นไม้ก็จะมี กิ่ง ก้าน ใบ ดอก ผล แต่จะเป็นลักษณะแท่งเหลืออยู่ รูปแบบและรูปทรงจะค่อย ๆ คล้ายของจริงมากขึ้น

2.3 เด็กสามารถบรรยายภาพให้ฟังได้อย่างมีความสัมพันธ์เป็นเรื่องราวอย่างต่อเนื่อง มีลักษณะเป็นเหตุเป็นผลขึ้น

2.4 เด็กอายุ 7 ปีบริบูรณ์ คือขั้นสุดท้ายของวันนี้ เด็กเริ่มเปลี่ยนแปลงหนีจากรูปทรงลักษณะแท่งเข้าไปหาลักษณะของจริงบ้างแล้วในช่วงนี้ ก็แล้วแต่ความพร้อมของเด็กมีเพียงใดก็จะสามารถกระทำกิจกรรมนั้น ๆ ได้อย่างใกล้เคียงของจริงไปทุกที

2.5 ภาพต่าง ๆ จะมีลักษณะให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว มีท่าทาง ถ้าเป็นภาพปั้นก็จะมีลักษณะท่าทางได้มากกว่าภาพเขียน เพราะการปั้นเด็กสามารถหลัก บิด บังคับให้เป็นไปตามความต้องการได้มากกว่าภาพเขียน ถ้าเป็นการร้องรำ ดนตรี นาฏศิลป์ ก็จะบวกความรู้สึกเข้าไปด้วย

2.6 เด็กวัยนี้จะวาดภาพในสิ่งที่เขาคิด แต่มิได้วาดในสิ่งที่เขาเห็น เช่น ท้องฟ้าจะอยู่สุดขอบกระดาษ พื้นดินจะอยู่ต่ำสุดของขอบกระดาษล่าง ส่วนที่ว่างคืออากาศ

2.7 การแสดงออกทางด้านสีของเด็กวัยนี้ ควรปล่อยให้ตามสบายจากสิ่งแวดล้อมที่พบเห็น จะช่วยให้เด็กได้กำหนดสีในภาพที่เขาวาดได้เอง

กิจกรรมของเด็กในวัยนี้คล้าย ๆ กับวัยแรกเริ่ม หากแต่ว่าความรู้สึกในเรื่องต่าง ๆ จะเข้มข้นขึ้นกว่าเดิมตามวัย มีรายละเอียดมากขึ้น ปัญหาที่มีอยู่ว่า เราจะให้เด็กในวัยนี้ นำความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่หลาย ๆ ด้านมารวมกันแล้วเกิดความคิดสร้างสรรค์ จะทำกันอย่างไรจะเร้าเด็กอย่างไรให้แสดงออกให้หมด

ขั้นพัฒนาการของเด็กที่กล่าวมาแล้ว เด็กอายุ 2-4 และ 4-7 ปี เป็นเด็กกลุ่มเดียวกัน หากแต่แยกเด็กอายุ 2-4 ปี ให้เห็นเด่นชัดว่าในขั้นนี้มีอะไรในรายละเอียดเป็นพิเศษ ถ้าจะพูดอีกทีหนึ่งคือ เด็กในวัยอนุบาลกับเด็กประถมปีที่ 1 คาบเกี่ยวประถมปีที่ 2 นั่นเอง

3. ขั้นใกล้เคียงของจริง เด็กอายุประมาณ 7 - 9 ปี (Pre - Realism Stage) เป็นวัยแห่งความกล้าหาญและเลียนแบบ เด็กวัยเจ็ดปีจะเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยิ่งใหญ่ในตัวเด็ก เซลล์ประสาทหลายล้านเซลล์ที่เชื่อมโยงสมองซีกซ้ายและซีกขวา (Corpus Callosum) ได้เติบโตขึ้นครบถ้วนบริบูรณ์ สมองซีกซ้ายจะพัฒนาไปสู่การคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น เด็กวัยนี้ต้องการสังคม ต้องการเรียนรู้ ในงานฝีมือ หลักเกณฑ์ของสังคม และเรื่อง

ต่าง ๆ ของผู้ใหญ่มากขึ้น แม้แต่การเล่นต่าง ๆ ก็เอนเอียงไปทางผู้ใหญ่ ชอบช่วยเหลือผู้ใหญ่ ทำงานอย่างมีความสุข เพราะเด็กวัยนี้แทบจะไม่มีรู้สึกแตกต่างระหว่างการทำงานและการเล่น ในสายตาของเด็กงานก็คือการเล่น การเล่นก็คืองาน ในลักษณะอาการเช่นนี้เด็กจึงอยากทำโน่นทำนี่อยู่ตลอดเวลาไม่รู้จักเหนื่อย ที่จริงก็คือความต้องการของเด็กตามหลักธรรมชาติของวัยนี้นั่นเอง ในเชิงศิลปะศึกษาเด็กวัยนี้ก็มีความนึกคิดที่มีเหตุผลใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้นดังต่อไปนี้

3.1 เด็กวัยนี้จะใช้ประสบการณ์ที่ได้รับมาหลาย ๆ ทิศทาง รวบรวมเป็นมโนทัศน์ แล้วใช้หลักเหตุผลบ้าง เช่น ภาพที่จะวาดเกิดมีระยะใกล้ไกลขึ้นแล้วในวัยนี้ ให้ความสัมพันธ์ของภาพซึ่งกันและกันดีขึ้น การวางแผนในหน้ากระดาษ รู้จักจัด รู้จักความพอดี ความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นรู้จักจำแนกตัวละครในเรื่องที่เขียนมีจุดเด่นมีความสำคัญได้ตามที่ใจคิด

3.2 ภาพบางภาพ เช่น คนหัวของ มือที่หิ้วตุ๊กลาเอามือไปชนของยังแสดงการวาดท่าจับของไม่ถนัด ปลายเท้ายังวางไม่ถูกที่ แต่ก็ให้ความหมายของภาพได้ชัดเจน ดูรู้ว่าภาพนั้นทำอะไร

3.3 การแสดงออกทางลักษณะท่าทางต่าง ๆ ของคน สัตว์ สิ่งของ และตัวละครในเรื่องสมบทยิ่งขึ้น

3.4 การเลือกใช้สีมีความเป็นจริงมากขึ้น และรู้จักเลือกใช้สีที่ตนชอบพอรู้ได้บ้างว่าสีใดจะคล้ายของจริงมากยิ่งขึ้น

3.5 เส้นฐานที่เคยแสดงให้เห็นแต่ก่อนนี้ ชักจะขยายกว้างไปข้างบนมากกว่าเดิม จนกระทั่งไปจดกับขอบฟ้า กลายเป็นเส้นแบ่งพื้นกับฟ้าไป ทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่เด็กวิ่งเข้าหาความเป็นจริงเข้าไปทุกที

3.6 การเขียนภาพคนเป็นภูเขาขยงอยู่ในลักษณะตั้งฉากกับภูเขา ธรรมชาติต่าง ๆ ก็วางภาพเป็นฉากเช่นเดียวกัน

กิจกรรมของเด็กวัยนี้ ก็ควรเป็นกิจกรรมที่แสดงออกถึงความกล้าหาญ เช่น นิทานของคนกล้าหาญ ประวัติบุคคลสำคัญ เกมสกีที่ตื่นเต้นและท้าทาย การต่อสู้ต่าง ๆ จะเห็นได้และเข้าใจดี ถ้าหากได้เห็นภาพเขียนของเด็กในวัยนี้ในเรื่องของการต่อสู้บู๊ลิ้มทั้งหลาย ในแง่ของการเลียนแบบ ถ้าหาก โทรทัศน์ วีดีโอ หนังสือการ์ตูนเรื่องใดฝังใจ พระเอกในเรื่องนั้นก็จะถูกถ่ายทอดพฤติกรรมมาเป็นแบบอย่าง ท่าทางต่าง ๆ ก็จะนำมาแสดงออกทั้งทางด้านเขียนภาพและการเล่น

4. ขั้นของจริง อายุประมาณ 9 – 13 ปี (Realism Stage) เป็นวัยที่เป็นตัวของตัวเองมากยิ่งขึ้น สมองทางด้านซ้ายเจริญเต็มที่ มีความคิดโน้มเอียงเข้าหากฎเกณฑ์เชิงวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เริ่มเป็นวัยที่มีอุดมคติบ้างแล้ว จะปฏิบัติตามผู้ใหญ่ก็ต่อเมื่อเขาเห็นว่าสิ่งนั้นถูกต้องเหมาะสม มีความกระหายใคร่รู้ต่อสิ่งรอบ ๆ ตัวมากขึ้นตามลำดับ ในเชิงศิลปะศึกษา เด็กวัยนี้สามารถรับรู้หลักการของศิลปะบ้างพอสมควร

4.1 เริ่มสนใจเกี่ยวกับเรื่อง ความสวย ความงาม ความเป็นระเบียบ มีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับรูปร่าง รูปทรง ความอ่อนไหว ของภาพได้ใกล้ธรรมชาติมากเป็นพิเศษ

4.2 มีความรู้เกี่ยวกับระยะของภาพดีขึ้น เช่น ภาพที่มองเห็นก่อนต้องใหญ่กว่า และมีสีที่หนักชัดเจนกว่าภาพที่เห็นถัดไปในภาพเดียวกัน

4.3 รู้จักวางภาพที่ซ้อนกัน เช่น คนกลุ่มใหญ่ ผลไม้เป็นกอง ๆ ดอกไม้ในแจกันที่ซ้อนกันอย่างมีลีลาขึ้น คือ รู้จักจัดภาพเบื้องต้นนั่นเอง

4.4 ความซาบซึ้งในเรื่องของสีมีมาก และรู้จักหลักผสมสีบ้างพอควร แสดงความสามารถในเรื่องให้แสงเงาได้บ้างแล้ว

4.5 สามารถวาดภาพประกอบเรื่องราวได้ และนำไปใช้ร่วมกับวิชาอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เห็นคุณค่าทางศิลปะมากยิ่งขึ้น

เด็กวัย 9 – 13 ปีขึ้นไป จะมีความสุขกับกิจกรรมทางศิลปะมาก เพราะมีความสามารถ มีทักษะ กระบวนการ ขั้นตอนต่าง ๆ ในการสร้างภาพโดยไม่กังวลว่าตัวเองจะมีอุปสรรคต่อปัญหาใด ๆ ทั้งสิ้น ส่วนจะสามารถสร้างภาพได้ตามเจตนารมณ์แห่งตนเพียงใดนั้นอีกเรื่องหนึ่งต่างหาก

ผู้วิจัยสรุปพัฒนาการของเด็กทางศิลปะศึกษาไว้ว่า เด็กในวัยต่าง ๆ มีพัฒนาการทางศิลปะติดตัวเด็กมาโดยธรรมชาติ ในขั้นเริ่มแรกนั้นเด็กจะวาดภาพได้ โดยหากเรามองเส้นจะเปะปะไปตามเรื่อง วัยต่อมาการวาดภาพของเด็กจะมีลักษณะเส้นชุกชุกขึ้นมาเป็นแห่ง ๆ แล้วเปลี่ยนไปเป็นลักษณะใกล้เคียงของจริง ระยะต่อมาเด็กจะนำความสามารถ ขั้นตอน การจัดวางภาพ เข้ามาผสมผสานเป็นผลงานทางศิลปะ ได้ตามเจตนารมณ์ของตนเอง

3.3 รูปแบบของการถ่ายทอดผลงานทางศิลปะ

สืบสาย เพ็ญสมบุรณ์ (2541 : 18–20) ได้แบ่งการถ่ายทอดผลงานทางศิลปะไว้ดังนี้

1. รูปแบบที่ถ่ายทอดตามลักษณะของจริง (Form : Transformation in Realistic) แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการสังเกตของศิลปิน และทักษะในการใช้วัสดุตลอดจนวิธีการ ซึ่งผู้พบเห็นจะทราบว่า

1.1 ผู้ถ่ายทอดมีทักษะความเชี่ยวชาญทางตา และทางมือ มีความแม่นยำ

1.2 ผู้ถ่ายทอดมีความเข้าใจความสัมพันธ์ของมิติ ตำแหน่ง สามารถใช้อองค์ประกอบของการเห็นอย่างเชี่ยวชาญคล่องแคล่ว

1.3 ผู้ถ่ายทอดมีความเข้าใจในองค์ประกอบแห่งศิลป์ (Composition)

1.4 ผู้ถ่ายทอดมีสมาธิ มีความสังเกตสูง และสามารถสร้างสรรค์ส่วน

ประกอบได้อย่างดี

2. รูปแบบที่ถ่ายทอดโดยเฉพาะโครงสร้างที่เด่นและสำคัญ (Form :

Transformation in Significant Structure) การถ่ายทอดรูปแบบนี้ถือว่าเป็นความฉลาดที่รู้จักใช้ปัญญา รู้จักคิด เลือก สกัด ตัดทอน ตามความรู้ความเข้าใจ ซึ่งผู้พบเห็นจะต้องมีความรู้พื้นฐานอยู่จำนวนหนึ่งก่อนแล้ว จึงจะสามารถเข้าใจได้ รูปแบบนี้จะแสดงให้เห็นทราบว่า

- 2.1 ผู้ถ่ายทอดรู้จักเลือก สกัด เอาแต่ส่วนสำคัญ
- 2.2 ผู้ถ่ายทอดเข้าใจโครงสร้างและความสำคัญของโลกภายนอก
- 2.3 ผู้ถ่ายทอดมีความเข้าใจเกี่ยวกับความเคลื่อนไหวแรงเชื่อมแน่น

และแรงยึดหยุ่น

- 2.4 ผู้ถ่ายทอดเข้าใจเกี่ยวกับบริเวณว่าง เวลา

3. รูปแบบที่ถ่ายทอดความรู้สึกสัมผัส (Form : Transformation in

Sensory Perception) ในการถ่ายทอดนั้นผู้ถ่ายทอดย่อมมีเสรีภาพในการถ่ายทอดตามปริมาณความรู้สึกของตนที่ได้รับจากการรับรู้ นั้น ผู้ถ่ายทอดจะถือตามประสาทสัมผัสของตนเป็นประการสำคัญ คล้ายคนตาบอดที่ฟังประสาทสัมผัส การลูบคลำเพื่อการดำรงชีวิต ดังนั้น การถ่ายทอดแบบประสาทสัมผัสจะแสดงให้เห็นทราบว่า

- 3.1 ผู้ถ่ายทอดเข้าใจความสำคัญของการลูบคลำจับต้องและความเร็ว
- 3.2 ผู้ถ่ายทอดเข้าใจความสำคัญของการสังเกต
- 3.3 ผู้ถ่ายทอดมีความคิดสร้างสรรค์ในการแสดงออก แล้วรู้จักแสวงหา

รูปแบบในการถ่ายทอด

4. รูปแบบที่ถ่ายทอดตามจินตนาการ (Form : Transformation in

Imaginary) แสดงให้ผู้พบเห็นทราบว่า

- 4.1 ผู้ถ่ายทอดมีความคิดดัดแปลงสร้างสรรค์เพื่อสร้างสิ่งใหม่ที่เป็น

ประโยชน์

- 4.2 ผู้ถ่ายทอดมีความคิดในการประดิษฐ์ต่อเติมเสริมแต่ง

- 4.3 ผู้ถ่ายทอดมีความอยากรู้อยากเห็น อยากทดลองค้นคว้า อยากลง

มือทำจริง ตามจินตนาการของตน

- 4.4 ผู้ถ่ายทอดมีความกล้าที่จะแสดงออกตามที่ตนคิด

5. รูปแบบที่ถ่ายทอดตามด้านและมุมที่เห็น (Form : Transformation in

Planned Combination) รูปแบบของการถ่ายทอดทุกแบบ ถ้าเราคำนึงถึงความเป็นจริงของโลกภายนอกที่ต้องการถ่ายทอดนั้น หรือวัตถุนั้นๆ เราจะพบว่าปัญหาเกี่ยวกับระนาบ (Plane) หรือด้านของสิ่งที่ต้องการถ่ายทอดมีความสำคัญยิ่ง เพราะเหตุว่าในการถ่ายทอดเรามีระนาบรองรับเป็นสองมิติ แต่วัตถุที่จะถ่ายทอดเป็นสามมิติ ดังนั้น การถ่ายทอดมักจะเป็นรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เพียงด้านหนึ่งเท่านั้น ดังนั้น รูปแบบที่ถ่ายทอดตามด้านและมุมที่เห็นจึงมักจะต้องผสมผสานกับด้านหลาย ๆ ด้าน ซึ่งจะแสดงให้เห็นทราบว่า

5.1 ผู้ถ่ายทอดพยายามแสวงหารูปแบบของความจริงทุกด้านเกี่ยวกับระนาบ (Plane) และมุมที่มองเห็น

5.2 ผู้ถ่ายทอดมีทัศนระนาบกว้างขวางในการค้นคิดการแก้ปัญหาของระนาบผิวและองค์ประกอบของการเห็น

5.3 ผู้ถ่ายทอดมีความฉลาดเลือกแสดงออก เลือกตัดสิ่งที่ไม่จำเป็นออกแล้วประกอบใหม่

5.4 ผู้ถ่ายทอดมีความเข้าใจเหตุและผล (Cause & Effect) ที่เกี่ยวกับความเป็นจริงมีความคิดสุขุมรอบคอบ

สรุปได้ว่า รูปแบบของการถ่ายทอดผลงานทางศิลปะ จะถ่ายทอดตามลักษณะคล้ายของจริง ถ่ายทอดเฉพาะโครงสร้างที่เด่นและสำคัญถ่ายทอดตามความรู้สึกสัมผัส ถ่ายทอดตามจินตนาการและรูปแบบที่ถ่ายทอดตามด้านและมุมที่เห็นการถ่ายทอดมักจะเป็นรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เพียงด้านเดียวเท่านั้น

3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ

ผู้วิจัยได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ ไว้ดังนี้

แกร์ (Gair. 1973) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "The Effects of an Art-Based Perceptual Program on Selected Characteristics of Psycholinguistic Abilities of Learning Disabled Children" ทำการทดลองใช้โปรแกรมอาร์ต – เนสวิซวล เพอร์เซ็ปชวล (Art – based visual perceptual program) กับเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อที่จะใช้ศิลปะในการบำบัด และส่งเสริมความสามารถในการเรียนเกี่ยวกับการพูดของเด็ก ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า เด็กเหล่านี้มีพัฒนาการทางการพูดดีขึ้นกว่าเดิม ดังนั้นการใช้ศิลปะเป็นพื้นฐานในการเรียน โดยให้เด็กเรียนการพูดด้วยการใช้ศิลปะเป็นสิ่งเร้าจะสามารถช่วยให้เด็กพิเศษมีสัมฤทธิ์ผลในการเรียนพูดได้ดี ทั้งการฝึกให้เด็กพูดตามครูและการที่เด็กสามารถพูดออกมาได้เองเมื่อเห็นสิ่งเร้า

คาร์เตอร์ และมิลเลอร์ (Carter and Miller. 1971) ได้ทำการศึกษาเรื่อง "Creative Art for Minimally Brain Injured Children" โดยการใช้ทัศนศิลป์ทดลองสอนเด็กที่สมองได้รับอันตราย เพื่อหาวิธีการที่จะส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของเด็กเหล่านี้ ผลการศึกษาพบว่า เด็กพิเศษเหล่านี้มีความสนใจในกิจกรรมศิลปะที่จัดให้เป็นอย่างมากและกิจกรรมศิลปะที่จัดให้สามารถทำให้เด็กรู้จักตัวเอง มีประสบการณ์เพิ่มความสัมพันธ์ของมือและตาดีขึ้น และมีระยะความสนใจมากกว่าเดิม อีกทั้งเด็กเหล่านี้ยังสามารถถ่ายทอดจินตนาการของเขาออกมาด้วยการใช้กิจกรรมทัศนศิลป์อีกด้วย

ซิลเวอร์ (Silver. 1975 : 29 – 49) ได้ศึกษาโดยทำการสังเกต และศึกษาพัฒนาทางการศิลปะของเด็กพิเศษกลุ่มหนึ่ง เพื่อที่จะค้นหาลักษณะพิเศษที่ซ่อนอยู่ในตัวเด็ก ผลการ

ศึกษาและการสังเกตพบว่า เด็กเหล่านี้ใช้ศิลปะในการแสดงความรู้สึกความนึกคิดของเขาและศิลปะยังสามารถค้นหาและพัฒนาความสามารถพิเศษที่ซ่อนอยู่ในตัวเด็กได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังพบอีกว่าศิลปะเป็นส่วนสำคัญที่สามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อค้นหาและพัฒนาความสามารถทางด้านภาษา ของเด็กพิเศษเหล่านี้สามารถใช้กระบวนการทางศิลปะที่เปิดกว้างในการแก้ปัญหา และพัฒนาความคิดความสามารถของเขาได้

วูด (Wood. 1977) ได้ศึกษาเรื่อง “Direct Art Visual Perception and Learning Disabilities” ทำการศึกษาเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียน โดยการใช้ศิลปะเป็นพื้นฐานของการทดลองครั้งนี้และใช้แบบทดสอบวิชวลเพอร์เซ็ปชวลอะบิลิตีส์ (Visual perceptual abilities) ทดสอบเด็กก่อนและหลังการทดลอง ผลปรากฏว่า เด็กพิเศษเหล่านี้สามารถถ่ายทอดการรับรู้ทางสายตาได้ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองสอนด้วยศิลปะ

จากงานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ศิลปะมีประโยชน์และคุณค่าต่าง ๆ ในการบำบัด การพัฒนาทางด้านภาษา การถ่ายทอดการรับรู้ทางสายตา จินตนาการ ฯลฯ ทั้งในเด็กปกติและเด็กที่มีความบกพร่องต่าง ๆ

3.5 แบบทดสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test)

การสอบวัดโดยการปฏิบัติจริงเป็นการจัดสภาพหรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมตรงออกมาโดยการลงมือทำจริง การสอบวัดจึงมุ่งที่จะตรวจสอบความรู้และความสามารถของผู้เรียนในการผสมผสานหลักการกับวิธีการที่ได้รับจากการฝึกฝนหรือสร้างสมจากการเรียนการสอนให้ปรากฏออกมาเป็นทักษะของผู้เรียน (วิรัช วรรณรัตน์. 2539 : 116) ส่วนใหญ่การสอบวัดประเภทนี้มักจะใช้กับรายวิชาที่เป็นภาคปฏิบัติ เช่น ศิลปะ ดนตรี พลศึกษา เป็นต้น ซึ่งผลการวัดจะได้จากการดูของการปฏิบัตินั้น ทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ ตลอดจนผลการปฏิบัติ (Product) และขั้นตอนวิธีในการปฏิบัติ (Procedure) (เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์. 2525)

ผู้วิจัยสรุป การทดสอบ หรือการวัดความสามารถของผู้เรียนในหลาย ๆ ด้านนั้น การทดสอบที่นิยมใช้โดยทั่วไปจะประกอบด้วย การทดสอบภาคทฤษฎี และการทดสอบภาคปฏิบัติซึ่งเป็นการวัดผลจากการปฏิบัติงานหลังจากได้มีการเรียนการสอนแล้ว โดยเฉพาะในรายวิชาที่เน้นการปฏิบัติงาน เช่น วิชาพลศึกษา ดนตรี-นาฏศิลป์ และวิชาศิลปศึกษา ซึ่งในการสอบวัดนี้จะสามารถวัดความสามารถของผู้เรียนได้ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

4. ทักษะศิลป์

ความหมาย

ทัศนศิลป์ (Visual Art) หมายความว่าผลงานที่มนุษย์สร้างขึ้นให้เห็นเป็นรูปทรงสองมิติ และสามมิติ มีเนื้อที่บริเวณว่างตามปริมาณของการรับรู้ และที่สำคัญคือ มองเห็นได้ (ยุบลรัตน์ เคยอาษา. 2545 : 8 -15) และสามารถแบ่งประเภทของทัศนศิลป์ได้ ดังนี้

1) จิตรกรรม (Painting) สีจะเป็นสื่อที่สำคัญที่สุดในการเขียนภาพ อาจจะเป็นสีประเภทเอกรงค์ (Monochrome) หรือพหุรงค์ (Polychrome) ใช้สีน้ำ สีโปสเตอร์ สีน้ำมัน สีอะคริลิก เป็นต้น สีต่างๆ จะมีคุณสมบัติพิเศษ เป็นธรรมชาติของมันเอง การเลือกใช้จึงควรศึกษาให้เข้าใจอย่างถ่องแท้เพื่อไม่ให้เกิดผิดพลาด เช่น สีน้ำจะมีลักษณะโปร่งแสง การระบายสีต้องไม่ทับกัน หลายครั้งเพื่อแสดงให้เห็นความสดใส ความสะอาดศิลปินต้องมีความมั่นใจในการระบายสี สีน้ำมันมีคุณสมบัติทึบแสง การระบายสีสามารถเขียนทับกันได้หลายครั้งตามต้องการ ไม่เหมือนการระบายสีน้ำ

2) ประติมากรรม (Sculpture) สื่อประติมากรรมคือวัสดุที่เปลี่ยนรูปทรงได้ เช่น ดิน อิฐ หิน ปูน ทราย ฯลฯ เช่นเดียวกับสถาปัตยกรรม แต่ต่างกันที่วัตถุประสงค์ของการทำงาน ประติมากรรมจะเน้นทางด้านความงาม ส่วนสถาปัตยกรรมจะเน้นทางด้านการใช้สอย และขนาดของสถาปัตยกรรมจะใหญ่โตมาก สนองประโยชน์ในหลายหน้าที่ การใช้สื่อทางประติมากรรมจึงเป็นการสร้างความงามของรูปลักษณะให้ปรากฏขึ้นในโครงสร้างสัดส่วนและเนื้อหาของผลงานซึ่งทางสถาปัตยกรรมมีเพียงแบบเท่านั้น

3) สถาปัตยกรรม (Architecture) สื่อของสถาปัตยกรรมนอกจากจะใช้วัสดุที่เปลี่ยนรูปทรงได้เช่นเดียวกับประติมากรรม บริเวณที่ว่างจะถูกออกแบบเพื่อประโยชน์ใช้สอยในแต่ละหน้าที่ สถาปนิกต้องให้ความสนใจเพราะที่ว่างในทางสถาปัตยกรรมเกี่ยวเนื่องกับประโยชน์ใช้สอย มีความหมายครอบคลุมอาณาเขตไม่จำกัด เริ่มตั้งแต่พื้นที่เล็ก ๆ ที่มีความสำคัญเฉพาะที่เฉพาะอย่างไปถึงบริเวณใหญ่ที่ครอบคลุมส่วนต่างๆ มีหลายหน้าที่ หลายประโยชน์ใช้สอยต่อเนื่องกัน รวมถึงส่วนที่เกี่ยวข้องกับความเคลื่อนไหวของยานยนต์และผู้คนด้วยสื่อที่ใช้กับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่มีวิวัฒนาการก้าวหน้าไปกว่าเดิมมาก เป็นผลสืบเนื่องมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีแผนใหม่ วัสดุสังเคราะห์ชนิดใหม่ เช่น กระฉก อลูมิเนียม พลาสติก ไฟเบอร์กลาส ได้ถูกนำมาเป็นสื่อในการก่อสร้างอาคาร และที่สำคัญคือมีผลต่อรูปแบบและโครงสร้างทำให้เกิดรูปทรงแปลกใหม่และมีขนาดที่ไม่จำกัดสนองประโยชน์มากขึ้นกว่าเดิม สถาปัตยกรรมในปัจจุบันเป็นศาสตร์ที่มีอิสระแยกตัวเป็นวิชาการแผนใหม่ที่เรียกว่าวิทยาศาสตร์ทางการก่อสร้าง ไม่จำกัดตัวเองอยู่ในวิจิตรศิลป์หรือทัศนศิลป์เหมือนอดีต เพราะเทคโนโลยีทางการออกแบบก่อสร้างเกี่ยวข้องกับเรื่องของความงามน้อยมาก แต่เป็นวิชาที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับวิชาสาขาอื่นๆ อย่างกว้างขวาง เช่น สังคมวิทยา มานุษยวิทยา วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีและศิลปะ (สุชาติ เกาทอง. 2538 : 27, 30, 31)

การถ่ายทอดรูปแบบต่าง ๆ ผ่านผลงานทางทัศนศิลป์นั้นสามารถถ่ายทอดได้หลายรูปแบบ ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยมุ่งศึกษาเฉพาะการถ่ายทอดจินตนาการทางผลงานการวาดเขียนและระบายสี

การวาดเขียนและระบายสี

การวาดภาพเป็นการสร้างสรรค์งานศิลปะแขนงทัศนศิลป์ ซึ่งเป็นการบันทึกเหตุการณ์หรือถ่ายทอดความคิดความรู้สึกแล้วแสดงออกโดยการใช้วัสดุและวิธีการต่างๆ ถ่ายทอดเป็นผลงานในลักษณะ 2 มิติ กล่าวคือ ภาพที่เกิดขึ้นจะเกิดบนพื้นระนาบรองรับซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาหรือเรื่องราวต่าง ๆ ตามความต้องการของผู้สร้างสรรค์ วิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการวาดภาพ ได้แก่ การวาดเขียนและการระบายสี

การวาดเขียน (Drawing) หมายถึงการขีดขีดวัสดุ ซึ่งทำให้เกิดรอยในลักษณะของเส้นตามทิศทางที่ต้องการ การวาดเขียนเป็นวิธีการหนึ่งที่มีมนุษย์ใช้วัสดุประกอบกับแรงเคลื่อนให้เป็นรูปแบบลงในแผ่นภาพตามเหตุผลและวิธีการของผู้สร้างเพื่อให้สนองความรู้สึกของตนเองในลักษณะของเส้น วัสดุที่นิยมนำมาวาดเขียนในปัจจุบัน ได้แก่ ดินสอ สีเทียน สีชอล์ค สีเมจิก ถ่านแท่ง (Crayon) และวัสดุอื่น ๆ ส่วนการระบายสี (Painting) หมายถึงการระบาย ไล่เลียง สลัก หยด ฯลฯ สีลงบนพื้นระนาบเพื่อให้เกิดรูปแบบและเนื้อหาตามความต้องการของผู้เขียนภาพ วัสดุที่ใช้ในการระบายสี ได้แก่ พู่กัน แปรง หรือเกรียง ตลอดจนพู่กันลม เพื่อสร้างสรรค์การเขียนภาพให้น่าสนใจยิ่งขึ้น เรื่องราวในการวาดภาพประกอบด้วย

1. ภาพทิวทัศน์ เป็นภาพที่สร้างขึ้นจากเรื่องราวของการมองเห็นของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติของมนุษย์ที่แสดงบริเวณกว้างไกล
2. ภาพคนเหมือน เป็นภาพที่จิตรกรได้หาวิธีการจำลองลักษณะของบุคคลใดบุคคลหนึ่งบนแผ่นภาพสองมิติ เพื่อใช้เป็นสื่อความหมายแทนตัวบุคคลนั้น ๆ
3. ภาพผนัง (Mural Painting) เป็นภาพเขียนบนพื้นที่ขนาดใหญ่ซึ่งมักนิยมเขียนบนผนังของสิ่งก่อสร้างหรือผนังถ้ำที่สะท้อนให้เห็นเรื่องราว และกิจกรรมของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม เช่น เรื่องราวทางประเพณี วัฒนธรรม วรรณคดี ประวัติศาสตร์และศาสนา
4. ภาพหุ่นนิ่ง (Still Life) เป็นการเขียนภาพโดยเน้นรูปทรง น้ำหนัก พื้นผิว สี แสงเงา และระยะใกล้ไกลของการจัดเป็นสำคัญ เรื่องราวที่จะเขียนเป็นวัตถุที่มักไม่เคลื่อนไหว เช่น ผัก ผลไม้ ดอกไม้ หรือภาชนะเครื่องใช้ในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไปนำมาจัดวางโดยคำนึงถึงแสงเงา และการจัดองค์ประกอบให้เหมาะสมเพื่อใช้เป็นแบบในการเขียน

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการรับรู้ภาพรวมของนักจิตวิทยาากลุ่มเกสตัลท์ (Gestalt's Perception Theory)

ทฤษฎีกลุ่มเกสตัลท์ (Gestalt's Theory) เกิดจากนักจิตวิทยาชาวเยอรมัน ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1912 โดยผู้นำกลุ่มคือ เวิร์ทไมเออร์ (Wertheimer) โคห์เลอร์ (Kohler) คอฟฟิกา (Koffka) และเลวิน (Lewin) โดยกลุ่มผู้นำมีแนวคิดว่าการเรียนรู้เกิดจากการจัดประสบการณ์ที่อยู่กระจัดกระจายให้มารวมกันเสียก่อน แล้วจึงพิจารณาส่วนย่อยต่อไป

เกสตัลท์ (Gestalt) หมายถึง รูปแบบหรือแผน (formal pattern) ต่อมาได้แปลว่า ส่วนรวม (Whole) เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มนี้ที่กล่าวว่า ส่วนรวมมีค่ามากกว่าผลบวกของส่วนย่อย (The Whole is Greater than the Sum of the Parts)

หลักการเรียนรู้ของทฤษฎีกลุ่มเกสตัลท์เน้นการเรียนรู้ส่วนรวมมากกว่าส่วนย่อย การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ใน 2 ลักษณะ คือ

1) การรับรู้ (Perception) เป็นการแปลความหมายจากการสัมผัสด้วยอวัยวะรับสัมผัสทั้ง 5 ส่วน คือ หู ตา จมูก ลิ้น และผิวหนัง การรับรู้ทางสายตาจะมีประมาณร้อยละ 75 ของการรับรู้ทั้งหมด ดังนั้นกลุ่มเกสตัลท์จึงจัดระเบียบการเรียนรู้โดยแบ่งเป็นกฎย่อย ๆ เรียกว่า กฎแห่งการจัดระเบียบ (Law of Organization) คือ

2) การเรียนรู้จากการหยั่งเห็น (insight) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการพิจารณาปัญหาในภาพรวม และการใช้กระบวนการทางความคิดเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับปัญหาที่เผชิญอยู่

เลวิน (Lewin) อธิบายเกี่ยวกับการเรียนรู้ของคนว่า พฤติกรรมของคนมีพลังและทิศทาง สิ่งใดที่อยู่ในความสนใจและความต้องการของคนจะมีพลังเป็นบวก สิ่งที่อยู่นอกเหนือจากความสนใจจะมีพลังเป็นลบ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีแรงจูงใจ หรือแรงขับที่จะกระทำ ให้ไปสู่จุดหมายปลายทางที่ตนต้องการ (ทิสนา แรมมณี, 2544 : 9 – 10)

เมื่อก้าวถึงการรับรู้ นักจิตวิทยากลุ่มเกสตัลท์ได้จัดระเบียบในการรับรู้โดยแบ่งเป็นกฎย่อย ๆ เรียกว่ากฎแห่งการจัดระเบียบ นักการศึกษาหลายท่าน แบ่งการจัดระเบียบในการรับรู้ไว้ ดังนี้

ทิสนา แรมมณี (2544 : 9 – 10) แบ่งกฎการจัดระเบียบเป็น 6 กฎ คือ

กฎแห่งความชัดเจน การเรียนรู้ที่ดีต้องมีความชัดเจนและแน่นอน เพราะผู้เรียนมีประสบการณ์แตกต่างกัน เมื่อต้องการให้เกิดการเรียนรู้เหมือนกัน สิ่งที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ต้องมีความชัดเจน

กฎแห่งความคล้ายคลึง เป็นการวางหลักการรับรู้ในสิ่งที่คล้ายคลึงกัน เพื่อจะได้รู้ว่าการจัดสิ่งทีคล้ายคลึงกันให้อยู่ใกล้เคียงกัน จะช่วยให้บุคคลเกิดการรับรู้และเรียนรู้ว่าเป็นพวกเดียวกันได้อย่างรวดเร็วสามารถจัดเข้ากลุ่มเดียวกัน

กฎแห่งความต่อเนื่อง หากสิ่งเร้ามีความต่อเนื่องกันหรือมีทิศทางไปในทางเดียวกัน บุคคลจะสามารถรับรู้ว่าเป็นสิ่งเดียวกัน หรือเป็นเหตุเป็นผลกัน

กฎแห่งความคงที่ หากบุคคลรับรู้ภาพรวมของสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้ว จะมีความคงที่ในการรับรู้สิ่งนั้นในลักษณะเดิม แม้ว่าสิ่งเร้าจะได้แปรเปลี่ยนไปในแง่มุมอื่น

กฎแห่งการบิดเบือน การรับรู้ของบุคคลอาจเกิดการผิดพลาดขึ้นได้ หากสิ่งเร้านั้นมีลักษณะที่ทำให้เกิดการลวงตา

วิภาพร มาพบสุข (2543 : 241 – 242) ได้กล่าวถึง หลักการจัดระเบียบในการรับรู้ที่นักจิตวิทยาเกสตัลท์ได้วางหลักเกณฑ์ไว้ดังนี้

1. ภาพและพื้น (Figure and Ground) เราเห็นภาพเป็นรูปขึ้นมาเพราะภาพนั้นตัดกับพื้น เพราะพื้นทำให้ภาพนั้นโดดเด่นขึ้นมา เส้นขอบ สี ความหยาบและความละเอียดของภาพ และพื้นที่แตกต่างกัน มีส่วนสำคัญในการกำหนดความชัดเจนของภาพและพื้น ในกรณีที่ภาพนั้นเรามีความคุ้นเคยหรือเข้าใจความหมาย เรามักเห็นสิ่งที่แยกเด่นชัดแยกจากพื้น เช่น เห็นตัวอาคาร บ้านเรือน แยกจากท้องฟ้า เห็นนกเกาะบนกิ่งไม้ จากตัวอย่างดังกล่าว ทั้งตัวอาคารบ้านเรือน และนกจะเป็นภาพ (Figure) ส่วนอากาศ กิ่งไม้จะเป็นพื้น (Ground)

2. กฎของความใกล้ชิด (Proximity) มนุษย์มีแนวโน้มที่จะรับรู้สิ่งเร้าต่าง ๆ โดยการจัดสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้กันเป็นพวกเดียวกัน หรือหมวดหมู่เดียวกัน เช่น การรับรู้จิ้งหะดนตรีเพื่อใช้ประกอบทำเดินรำ ผู้เดินรำจะรู้จิ้งหะดนตรีเป็นชุด ๆ 3 ชุด หรือ 4 จิ้งหะ

3. กฎของความคล้ายคลึงกัน (Similarity) สิ่งเร้าที่คล้ายคลึงกันหรือเหมือนกัน เช่น ภาพหรือจุดที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน เราจะรับรู้ และจัดเป็นหมวดหมู่เข้าด้วยกัน ทำให้เกิดเป็นภาพเดียวกันหรือกลุ่มเดียวกัน

4. กฎของความต่อเนื่อง (Continuity) คือ การรับรู้สิ่งเร้าในลักษณะต่อเนื่องไปในทิศทางเดียวกัน ความต่อเนื่องทำให้เกิดภาพได้ง่ายกว่าสิ่งเร้าที่ขาดออกจากกัน

5. กฎของการประสานกันสนิท (Closure) เราสามารถรับรู้สภาพที่เห็นบางส่วนมาปะติดปะต่อกันให้สมบูรณ์จนเป็นภาพที่มีความหมายขึ้นมาได้

จากทฤษฎีการรับรู้ภาพรวมของนักจิตวิทยาเกสตัลท์ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การเรียนรู้ของกลุ่มทฤษฎีเกสตัลท์เน้นการเรียนรู้ส่วนรวมมากกว่าส่วนย่อย การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ใน 2 ลักษณะ คือ การรับรู้ และการหยั่งเห็น และสื่อการสอนที่สร้างขึ้น

กล่าวเฉพาะการรับรู้ ซึ่งกลุ่มเกสตัลท์จัดระเบียบไว้ ผู้วิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. Figure and Ground คือ การที่เราเห็นภาพขึ้นมา เพราะภาพตัดกับพื้น เพราะพื้นทำให้ภาพนั้นโดดเด่นขึ้นมา

2. Proximity คือ การที่คนเรามักจะรับรู้สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้กันเป็นหมวดหมู่เดียวกัน

3. Similarity คือ การที่คนเรามักจะรับรู้สิ่งต่าง ๆ ที่คล้ายคลึงกันเป็นพวกเดียวกัน

4. Closure คือ การที่คนเรารับรู้ความไม่สมบูรณ์ของภาพว่าเป็นภาพที่สมบูรณ์ได้

5. Continuity คือ การรับรู้สิ่งเร้าในลักษณะต่อเนื่องไปในทิศทางเดียวกัน

ความต่อเนื่องทำให้เกิดภาพได้ง่ายกว่าสิ่งเร้าที่ขาดออกจากกัน

จากกฎต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยสรุปไว้ ผู้วิจัยจะใช้กฎเหล่านี้เป็นหลักในการสร้างสื่อการสอนเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในงานวิจัยครั้งนี้

6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อการสอนและช่วงเวลาในการใช้สื่อ

6.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความหมายของสื่อการสอน

วรรณา เจียมทะวงษ์ (2528 : 1) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สื่อการสอน หมายถึง สิ่งซึ่งใช้เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และเจตคติให้แก่ผู้เรียน หรือทำให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ มนุษย์รู้จักนำเอาสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ มาใช้เป็นสื่อการสอน ตั้งแต่ ประมาณ ปี ค.ศ.1930 เป็นต้นมาด้วยความเจริญก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน ทำให้สิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ตลอดจนวิธีการแปลก ๆ ถูกนำมาใช้เป็นสื่อการสอนกันอย่างกว้างขวาง เช่น การใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาทั้งในระบบวงจรปิด และในระบบทางไกล หรือการใช้ชุดการสอน เพื่อการเรียนรู้เป็นรายบุคคล เป็นต้น

สันหัต ภิบาลสุข (2524 : 35) ได้กล่าวถึงสื่อการสอนไว้ว่า สื่อการสอน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับช่วยถ่ายทอด หรือนำความรู้หรือประสบการณ์ ไปสู่ผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

ลัดดา สุขปรีดี (2523 : 61) ได้เสนอความหมายของสื่อการสอน หมายถึง ตัวกลางที่ใช้ในขบวนการเรียนการสอนเพื่อทำให้ครูและนักเรียนเข้าใจสิ่งที่ถ่ายทอดซึ่งกันและกัน ได้ผลดีตรงตามจุดมุ่งหมาย

โอภาส ธีรวรรณ (2544 : 9) ให้ความหมายของสื่อการสอนว่า สื่อการสอน หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์และสิ่งต่าง ๆ ที่นำมาใช้เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอน ไปยังผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

กิดานันท์ มลิทอง (โอภาส ธีรวรรณ. 2544 : 9 ; อ้างอิงจาก กิดานันท์ มลิทอง. 2540) ให้ความหมายว่า สื่อการสอนหมายถึงสิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลเพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับ สามารถสื่อสารกันได้อย่างตรงตามวัตถุประสงค์เมื่อมีการนำสื่อมาใช้ในการเรียนการสอน

สมนา หงษ์ทอง (2540 : 37) ได้กล่าวถึงสื่อการสอนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินว่า การไม่ได้ยินทำให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเสียเปรียบเด็กปกติในเรื่องการรับรู้เป็นอย่างมาก ทั้งในด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงในชีวิตประจำวัน และการเรียนรู้ตามเนื้อหาวิชาในหลักสูตรในขบวนการเรียนการสอนจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหากลวิธีช่วยให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เกิดการเรียนรู้ที่ใกล้เคียงกับเด็กปกติให้มากที่สุด สิ่งที่จะช่วยครูในขบวนการดังกล่าวได้มากคือ สื่อการสอน ครูจึงจำเป็นต้องใช้สื่อการสอน โดยเฉพาะ สื่อการสอนประเภทที่ให้ประสบการณ์ตรงสามารถสัมผัสได้ด้วยประสาทการรับรู้หลาย ๆ ส่วน

จากความหมายของสื่อการสอน ผู้วิจัยสรุปได้ว่า สื่อการสอน คือ เครื่องมือที่ช่วยในการถ่ายทอดสิ่งต่าง ๆ รวมถึงทัศนคติ เรื่องราว ความรู้ความเข้าใจ ไปยังผู้เรียน โดยเฉพาะเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน การขาดโอกาสในการได้ยินทำให้เขาเสียเปรียบ

ทางการรับรู้ การนำสื่อการสอนมาใช้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เป็นวิธีการที่ดีที่จะช่วยในการรับรู้ เพื่อที่จะให้การเรียนรู้ใกล้เคียงเด็กปกติมากที่สุด

จากข้อมูลดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงเชื่อมโยงทฤษฎีการรับรู้จากแนวทางของเกสตัลท์เพื่อนำหลักการนี้มาสร้างสื่อการสอนดังตัวอย่างของสื่อ (พริกดูได้ที่ภาคผนวก)

6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับช่วงเวลาในการให้สื่อ

การที่ผู้ใช้สื่อจะนำสื่อไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วงเวลาในการใช้สื่อเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ดังจะเห็นได้จากที่มีผู้วิจัยหลายท่านศึกษาช่วงเวลาในการใช้สื่อ ดังนี้

ธนัต หลบภัย (2531 : 21) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนโดยแทรกคำถามระหว่างเนื้อหาและท้ายเนื้อหาบนเรียนพบว่า นักเรียนที่ได้รับการอ่านเนื้อหาบทเรียนที่แทรกคำถามระหว่างเนื้อหา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยสูงกว่านักเรียนที่อ่านเนื้อหาบทเรียนที่มีคำถามท้ายเนื้อหา

จงดี บุญประสงค์ (2535 : 1) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากสื่อการสอนหนังสือการ์ตูน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากหนังสือการ์ตูนที่แทรกคำถามระหว่างเนื้อหา กับการเรียนด้วยหนังสือการ์ตูนที่มีคำถามท้ายเนื้อหาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สุวัฒน์ จันทรลอย (2527 : 30) กล่าวว่า การใส่คำถามประกอบเข้าไปในบทความที่อ่าน เป็นการสร้างสถานการณ์คล้ายการทดสอบในขณะที่อ่าน ซึ่งช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้และช่วยให้เข้าใจเรื่องที่อ่านได้รวดเร็วขึ้น

ชเวนสันและคูลฮาวิ (ธนัต หลบภัย. 2531 : 21 ; อ้างอิงจาก Swenson and Kulhavy. 1974 : 212 – 215) กล่าวว่า คำถามที่แทรกในเนื้อหาบทเรียนทำให้เกิดความเข้าใจ และสามารถจดจำเรื่องราวได้อย่างดี

จากงานวิจัยดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า การใช้สื่อต่างเวลากัน มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันั้นนั่นคือความสำคัญของเวลาในการใช้สื่อที่จะทำให้การเรียนสัมฤทธิ์ผลมากที่สุด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางด้านจินตนาการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยใช้สื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวคิดของทฤษฎีเกสตัลท์ที่แทรกสื่อการสอนระหว่างเนื้อหาบทท้ายเนื้อหา โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการทดลอง
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเมื่อทำการวัดการได้ยิน ด้วยเสียงบริสุทธิ์ ณ ความถี่ 500, 1,000 และ 2,000 รอบต่อวินาที ได้ค่าเฉลี่ยของความไวในการได้ยินน้อยที่สุดที่วัดได้จาก 3 ความถี่ในหูข้างที่ดีกว่า ตั้งแต่ 80 เดซิเบลขึ้นไป มีระดับสติปัญญาปกติและไม่มีความพิการซ้ำซ้อน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มีระดับการได้ยินตั้งแต่ 80 เดซิเบลขึ้นไป ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ของโรงเรียนเศรษฐเสถียร กรุงเทพมหานคร โดยเลือกแบบหลายขั้นตอน ดังนี้

1. เจาะจงโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือโรงเรียนเศรษฐเสถียร
2. ใช้นักเรียนทั้ง 2 ห้อง ซึ่งเป็นกลุ่มทดลอง โดยจับสลากให้เป็น 2 ห้อง ซึ่งมีนักเรียนห้องละ 11 คน โดยแบ่งเป็น กลุ่มทดลองที่ 1 และห้องที่เหลือเป็นกลุ่มทดลองที่ 2 โดยแต่ละกลุ่ม มีวิธีสอนดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 เป็นกลุ่มที่เรียนจากการสอนโดยการแทรกสื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวคิดทฤษฎีของเกสตัลท์ระหว่างเนื้อหา

กลุ่มทดลองที่ 2 เป็นกลุ่มที่เรียนจากการสอนโดยการแทรกสื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวคิดทฤษฎีของเกสตัลท์ท้ายเนื้อหา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า มีดังนี้

1. สื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์
2. แผนการจัดประสบการณ์
3. เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

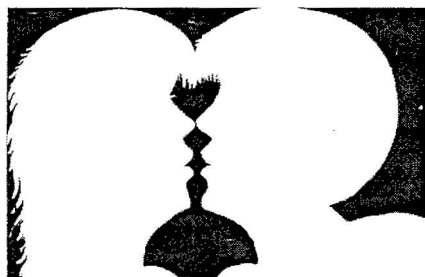
1. สื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์

การสร้างสื่อการสอนทางศิลปะตามแนวทางทฤษฎีของเกสตัลท์มีรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีเอกสารวารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีเกสตัลท์และการสร้างสื่อภาพ
2. นำแนวความคิดจากทฤษฎีเกสตัลท์มาประมวลเป็นกรอบแนวความคิดในการจัดทำสื่อการสอน
3. สร้างสื่อการสอนจากทฤษฎีเกสตัลท์ จำนวน 72 ภาพ
4. นำสื่อการสอนที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะ จำนวน 3 ท่านคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อำนาจ เย็นสบาย อาจารย์จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า และอาจารย์ตรีวิทย์ พิจิตรพลาภาค คัดเลือกสื่อการสอนที่ดีที่สุด ให้เหลือเพียง 48 ภาพ และนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำแล้วไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

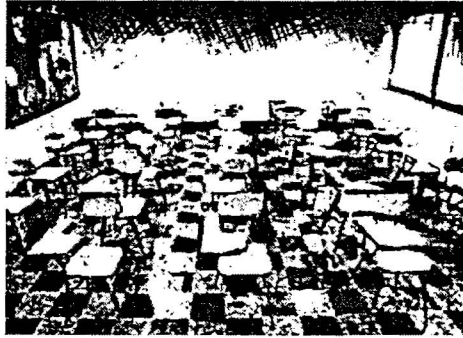
ตัวอย่างสื่อการสอนที่สร้างตามแนวทางทฤษฎีเกสตัลท์ตามหลักเกณฑ์ 5 หลักเกณฑ์ ดังนี้

- 1) ภาพและพื้น (Figure and Ground) เราเห็นภาพเป็นรูปขึ้นมาเพราะภาพตัดกับพื้น



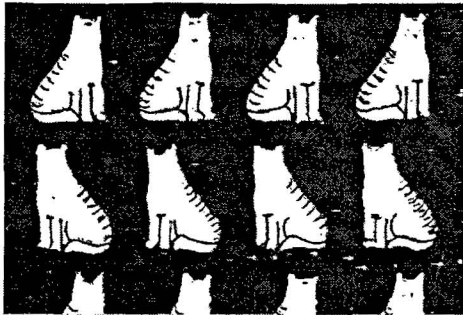
(กันยา สุวรรณแสง, 2544 : 46 ; อ้างอิงจาก Liford T.Morgan, 971 : 216)

2) หลักการของความใกล้ชิด (Proximity) คือ มนุษย์มีแนวโน้มที่จะรับรู้สิ่งเร้าต่าง ๆ โดยการจัดสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่อยู่ใกล้กันเป็นพวกเดียวกัน หรือหมวดหมู่เดียวกัน



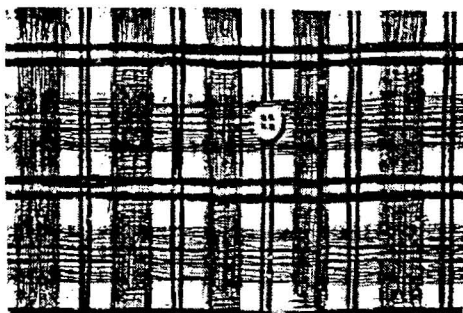
(วิภาพร มาพบสุข. 2543 : 239 ; อ้างอิงจาก Ruch, 1984 : 195)

3) หลักการของความคล้ายคลึงกัน (Similarity) คือสิ่งที่คล้ายคลึงกัน หรือเหมือนกัน จะถูกจัดเป็นหมวดหมู่เข้าด้วยกัน



(วิภาพร มาพบสุข. 2543 : 241 ; อ้างอิงจาก Matlin, 1992 : 112)

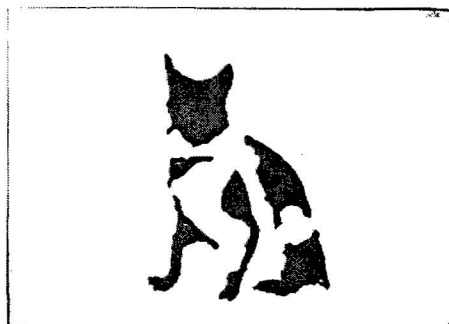
4) หลักการของความต่อเนื่อง (Continuity) คือการรับรู้สิ่งเร้าในลักษณะต่อเนื่องไปในทิศทางเดียวกัน ความต่อเนื่องทำให้เกิดภาพได้ง่ายกว่าสิ่งเร้าที่ขาดออกจากกัน



(วิภาพร มาพบสุข. 2543 : 241 ; อ้างอิงจาก Matlin, 1992 : 122)

5) หลักการของการรับรู้ความไม่สมบูรณ์ของภาพว่าเป็นภาพที่สมบูรณ์ได้

(Closure)



(กันยา สุวรรณแสง. 2544 : 139 ; อ้างอิงจาก L.D.Fernald)

2. แผนการสอนการจัดประสบการณ์ที่แทรกสื่อการสอนระหว่างเนื้อหาและ ท้ายเนื้อหา

2.1 ศึกษาหลักสูตร คู่มือหลักสูตร ขอบข่ายเนื้อหาวิชา จุดประสงค์การเรียนรู้ วิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัยเฉพาะศิลปศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

2.2 ศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวคิด วิธีการ และข้อเสนอแนะจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างแผนการสอน และเทคนิควิธีสอน เพื่อนำมาสร้างแผนการสอนกิจกรรมเสริมสร้างจินตนาการ

2.3 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวกับพัฒนาการทางศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการสอนเสริมสร้างจินตนาการ

2.4 กำหนดเนื้อหาการสอน โดยแบ่งเป็น 24 กิจกรรม

- กิจกรรมที่ 1 บ้านตามจินตนาการของฉัน
- กิจกรรมที่ 2 เมืองตามจินตนาการ
- กิจกรรมที่ 3 งานวันขึ้นปีใหม่ตามจินตนาการ
- กิจกรรมที่ 4 ชีวิตใต้บาดาล
- กิจกรรมที่ 5 ท้องเที่ยวอวกาศ
- กิจกรรมที่ 6 เมื่อชีวิตถึงจุดจบ
- กิจกรรมที่ 7 ปลายักษ์ได้มหาสมุทร
- กิจกรรมที่ 8 สวนสัตว์ตามจินตนาการ
- กิจกรรมที่ 9 กรุงเทพฯ ในอีก 100 ปีข้างหน้า
- กิจกรรมที่ 10 วันสงกรานต์ของแมลง
- กิจกรรมที่ 11 ต้นไม้ในโลกต่างดาว

- กิจกรรมที่ 12 การกำเนิดของโลก
- กิจกรรมที่ 13 ชีวิตเล็ก ๆ ในป่าใหญ่
- กิจกรรมที่ 14 เมืองผีดิบ
- กิจกรรมที่ 15 ดอกไม้ที่ฉันอยากเห็น
- กิจกรรมที่ 16 มนุษย์ต่างดาว
- กิจกรรมที่ 17 คนดีกล้าบรพ
- กิจกรรมที่ 19 จุดจบของโลก
- กิจกรรมที่ 20 ความฝันที่น่ากลัวของฉัน
- กิจกรรมที่ 21 น้ำท่วมกรุงเทพฯ
- กิจกรรมที่ 22 สัตว์โลกล้านปีที่น่ารัก
- กิจกรรมที่ 23 ผู้หญิงที่สวยงามที่สุดของฉัน
- กิจกรรมที่ 24 สัตว์เลี้ยงในอนาคต

2.5 นำเนื้อหาบทเรียนมาวิเคราะห์เพื่อแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ตอน ซึ่งผู้วิจัยได้ยึดหลักความเหมาะสมของเนื้อหาประกอบการพิจารณา แบ่งเนื้อหาด้วย

2.6 แทรกสื่อการสอนจากแนวคิดทฤษฎีเกสตัลท์ ในแต่ละตอนของเนื้อหา และทำเนื้อหา

2.7 นำแผนการสอนที่แทรกสื่อการสอนระหว่างเนื้อหาและทำเนื้อหาไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะจำนวน 3 ท่านคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อำนาจเย็นสบาย อาจารย์จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า อาจารย์ตรีวิทย์ พิจิตรพลากาศ และผู้เชี่ยวชาญทางการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน 2 ท่าน คือ อาจารย์สุมาลี จิยะจันทร์ และอาจารย์วิไลลักษณ์ รอดแดง ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม แล้วแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

2.9 นำแผนการสอนมาปรับปรุงในด้านระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมของบทเรียน โดยปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น แล้วจัดทำแบบสมบูรณ์สำหรับนำไปใช้ในการทดลอง

3. เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการ

3.1 ใบบางานการปฏิบัติกิจกรรมวาดภาพตามจินตนาการ และเกณฑ์การตรวจให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการ

1. ศึกษานิยาม ความหมาย และจุดประสงค์ในการวัดผลสัมฤทธิ์ด้าน

จินตนาการ

2. สร้างใบบางานให้มีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ในการวัดผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการกับเนื้อหาที่สอน

3. นำใบงานที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะ จำนวน 3 ท่านคือผู้ช่วยศาสตราจารย์อำนาจ เย็นสบาย อาจารย์จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า และอาจารย์ตรีวิทย์ พิจิตรพลากาศ ตรวจสอบคุณภาพของใบงาน โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างใบงานกับจุดประสงค์ในการวัด ดังนี้

คะแนน +1 สำหรับข้อสอบที่แน่ใจว่าวัดตรงจุดประสงค์

คะแนน 0 สำหรับข้อสอบที่ไม่แน่ใจ

คะแนน -1 สำหรับข้อสอบที่แน่ใจว่าวัดไม่ตรงตามจุดประสงค์

4. นำคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างใบงาน กับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด ได้ค่าดัชนีของความสอดคล้องเป็น 1

5. นำใบงานที่ได้ไปทดสอบกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้น ป. 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คน

6. นำผลงานที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะ จำนวน 3 ท่านตรวจ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อำนาจ เย็นสบาย อาจารย์จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า และอาจารย์ตรีวิทย์ พิจิตรพลากาศ

7. นำคะแนนที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการตรวจให้คะแนน ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการได้ค่าความสัมพันธ์กัน ผลการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการตรวจให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการ ของผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะ 3 ท่าน จากการตรวจงานของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 12 คน ดังแสดงในตาราง

ตาราง 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการตรวจให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการ ของผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะ 3 ท่าน จากการตรวจงาน

ผู้เชี่ยวชาญ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3
คนที่ 1	1.00	.89**	.84**
คนที่ 2		1.00	.93**
คนที่ 3			1.00

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 1 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการตรวจให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะ 3 ท่าน มีความสอดคล้องกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2 เกณฑ์การตรวจให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการ

1. ศีกษาทฤษฎี เอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจินตนาการ แล้วนำความรู้ที่ได้มาสร้างเกณฑ์การตรวจให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการ จากการปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานการปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพตามจินตนาการ

ตาราง 2 เกณฑ์การตรวจให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการ

เกณฑ์การตรวจให้คะแนน	เกณฑ์การประเมิน	การให้คะแนน
1. จินตนาการในการใช้สี (10 คะแนน)	พิจารณาจากผลงานศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการใช้สีที่แสดงจินตนาการ ที่แตกต่างหรือเพิ่มเติมจากความเป็นจริง เช่น เห็นใบไม้สีเขียวแต่ถ่ายทอดเป็นสีแดงสลักขาวสลักเขียว	<p>หากมีผลงานตามเกณฑ์ที่กำหนดได้อย่างได้สัดส่วนลงตัว ตามดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน จะได้คะแนนเรียงตามลำดับดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงการให้สีที่แสดงจินตนาการ ที่แตกต่างหรือเพิ่มเติมไปจากความเป็นจริงได้อย่าง ดีเยี่ยมได้คะแนน 9 -10 คะแนน - จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงการให้สีที่แสดงจินตนาการ ที่แตกต่างหรือเพิ่มเติมไปจากความเป็นจริงได้อย่าง ได้ระดับ ดี ได้คะแนน 7 - 8 คะแนน - จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงการให้สีที่แสดงจินตนาการ ที่แตกต่างหรือเพิ่มเติมไปจากความเป็นจริงได้ระดับ ปานกลาง ได้คะแนน 5 - 6 คะแนน - จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงการให้สีที่แสดงจินตนาการ ที่แตกต่างหรือเพิ่มเติมไปจากความเป็นจริงได้ ระดับ พอใช้ ได้คะแนน 3 - 4 คะแนน - จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงการให้สีที่แสดงจินตนาการ ที่แตกต่างหรือเพิ่มเติมไปจากความเป็นจริงได้ระดับ ควรปรับปรุง ได้ 1 - 2 คะแนน

ตาราง 2 (ต่อ)

เกณฑ์การตรวจให้คะแนน	เกณฑ์การประเมิน	การให้คะแนน
2. จินตนาการสร้างสรรค์ (10 คะแนน)	พิจารณาจากผลงานศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการคิดริเริ่ม ดัดแปลงปรับเปลี่ยน ตัดทอน ให้มีการใช้สี เนื้อหาของภาพ และการจัดภาพ ที่แสดงให้ เห็น ถึง จินตนาการ	<p>หากมีผลงานตามเกณฑ์ที่กำหนดได้อย่างได้สัดส่วนลงตัว ตามดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน จะได้คะแนนเรียงตามลำดับดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการคิดริเริ่ม ดัดแปลงปรับเปลี่ยน ตัดทอน ให้มีการใช้สี เนื้อหาของภาพ และการจัดภาพที่แสดงให้ เห็นถึงจินตนาการ ดีเยี่ยมได้คะแนน 9 -10 คะแนน - จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงให้ เห็นถึงความสามารถในการคิดริเริ่ม ดัดแปลงปรับเปลี่ยน ตัดทอน ให้มีการใช้สี เนื้อหาของภาพ และการจัดภาพ ที่แสดงให้ เห็นถึงจินตนาการได้ระดับ ดี ได้คะแนน 7 - 8 คะแนน - ความสามารถในการคิดริเริ่ม ดัดแปลงปรับเปลี่ยน ตัดทอน ให้มีการใช้สี เนื้อหาของภาพ และการจัดภาพ ที่แสดงให้ เห็นถึงจินตนาการได้ระดับ ปานกลาง ได้คะแนน 5 - 6 คะแนน - ความสามารถในการคิดริเริ่ม ดัดแปลงปรับเปลี่ยน ตัดทอน ให้มีการใช้สี เนื้อหาของภาพ และการจัดภาพ ที่แสดงให้ เห็นถึงจินตนาการได้ระดับพอใช้ ได้คะแนน 3 - 4 คะแนน - ความสามารถในการคิดริเริ่ม ดัดแปลงปรับเปลี่ยน ตัดทอน ให้มีการใช้สี เนื้อหาของภาพ และการจัดภาพ ที่แสดงให้ เห็นถึงจินตนาการได้ระดับ ควรปรับปรุงได้คะแนน 1 - 2 คะแนน

ตาราง 2 (ต่อ)

เกณฑ์การตรวจให้คะแนน	เกณฑ์การประเมิน	การให้คะแนน
3. จินตนาการด้านเนื้อหา (10 คะแนน)	พิจารณาจากผลงานศิลปะที่แสดงถึงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่กำหนดให้โดยผลงานนั้นสามารถแสดงออกได้อย่างงดงามบ่งบอกให้รู้ถึงจินตนาการของผู้สร้างงาน	<p>หากมีผลงานตามเกณฑ์ที่กำหนดได้อย่างดี สัดส่วนลงตัว ตามดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน จะได้คะแนนเรียงตามลำดับดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงถึงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่กำหนดให้โดยผลงานนั้นสามารถแสดงออกได้อย่างงดงามบ่งบอกให้รู้ถึงจินตนาการของผู้สร้างงานได้อย่างดีเยี่ยมได้คะแนน 9 - 10 คะแนน - จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงที่แสดงถึงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่กำหนดให้โดยผลงานนั้นสามารถแสดงออกได้อย่างงดงามบ่งบอกให้รู้ถึงจินตนาการของผู้สร้างงานได้ระดับดี ได้คะแนน 7 - 8 คะแนน - จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงที่แสดงถึงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่กำหนดให้โดยผลงานนั้นสามารถแสดงออกได้อย่างงดงามบ่งบอกให้รู้ถึงจินตนาการของผู้สร้างงานได้ระดับปานกลาง ได้คะแนน 5 - 6 คะแนน - จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงที่แสดงถึงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่กำหนดให้โดยผลงานนั้นสามารถแสดงออกได้อย่างงดงามบ่งบอกให้รู้ถึงจินตนาการของผู้สร้างงานได้ ระดับ พอใช้ ได้คะแนน 3 - 4 คะแนน

ตาราง 2 (ต่อ)

เกณฑ์การตรวจให้คะแนน	เกณฑ์การประเมิน	การให้คะแนน
<p>4. จินตนาการด้านการออกแบบ (10 คะแนน)</p>	<p>พิจารณาจากผลงานศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงการกำหนดเนื้อหาเรื่องราวลงในภาพ โดยการ ใช้พื้นที่ ขนาด รูปร่าง การเว้นช่องไฟ การกะระยะ ขนาดให้มีความสัมพันธ์กันและแสดงให้เห็นถึงจินตนาการที่แตกต่าง เพิ่มเติมหรือดัดแปลงจากต้นแบบ</p>	<p>- จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงที่แสดงถึงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่กำหนดให้โดยผลงานนั้นสามารถแสดงออกได้อย่างดงบงบอกให้รู้ถึงจินตนาการของผู้สร้างงานได้ระดับควรปรับปรุงได้ 1 - 2 คะแนน</p> <p>หากมีผลงานตามเกณฑ์ที่กำหนดได้อย่างได้สัดส่วนลงตัว ตามดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน จะได้คะแนนเรียงตามลำดับดังนี้</p> <p>- จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงการกำหนดเนื้อหาเรื่องราวลงในภาพ โดยการ ใช้พื้นที่ ขนาด รูปร่าง การเว้นช่องไฟ การกะระยะ ขนาดให้มีความสัมพันธ์กันและแสดงให้เห็นถึงจินตนาการที่แตกต่าง เพิ่มเติมหรือดัดแปลงจากต้นแบบได้อย่าง ดีเยี่ยมได้คะแนน 9- 10 คะแนน</p> <p>- จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงการกำหนดเนื้อหาเรื่องราวลงในภาพ โดยการ ใช้พื้นที่ ขนาด รูปร่าง การเว้นช่องไฟ การกะระยะ ขนาดให้มีความสัมพันธ์กันและแสดงให้เห็นถึงจินตนาการที่แตกต่าง เพิ่มเติมหรือดัดแปลงจากต้นแบบ ได้ระดับ ดี ได้คะแนน 7 - 8 คะแนน</p> <p>- จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงการกำหนดเนื้อหาเรื่องราวลงในภาพ โดยการ ใช้พื้นที่ ขนาด รูปร่าง การเว้นช่องไฟ การกะระยะ ขนาดให้มีความสัมพันธ์กันและแสดงให้เห็นถึงจินตนาการที่แตกต่าง เพิ่มเติมหรือดัดแปลงจากต้นแบบได้ระดับ ปานกลาง ได้คะแนน 5-6 คะแนน</p>

ตาราง 2 (ต่อ)

เกณฑ์การตรวจให้คะแนน	เกณฑ์การประเมิน	การให้คะแนน
<p>5. จินตนาการด้านเทคนิควิธีการในการสร้างภาพ (10 คะแนน)</p>	<p>พิจารณาจากผลงานศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการใช้รูปแบบการระบายสีที่แปลกใหม่ หลากหลาย เช่น การหยดสี การขีดสี เพิ่มเติมหรือตัดแปลงจากต้นแบบและแสดงให้เห็นถึงจินตนาการของผู้สร้างงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงการกำหนดเนื้อหาเรื่องราวลงในภาพ โดยการใช้พื้นที่ ขนาด รูปร่าง การเว้นช่องไฟ การกระยะขนาดให้มีความสัมพันธ์กันและแสดงให้เห็นถึงจินตนาการที่แตกต่าง เพิ่มเติมหรือตัดแปลงจากต้นแบบได้ ระดับ พอใช้ ได้คะแนน 3 - 4 คะแนน - จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงการกำหนดเนื้อหาเรื่องราวลงในภาพ โดยการใช้พื้นที่ ขนาด รูปร่าง การเว้นช่องไฟ การกระยะขนาดให้มีความสัมพันธ์กันและแสดงให้เห็นถึงจินตนาการที่แตกต่าง เพิ่มเติมหรือตัดแปลงจากต้นแบบได้ระดับ ควรปรับปรุงได้ คะแนน 1 - 2 คะแนน - หากมีผลงานตามเกณฑ์ที่กำหนดได้อย่างดี สัดส่วนลงตัว ตามดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน จะได้คะแนนเรียงตามลำดับดังนี้ - จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่แตกต่าง เพิ่มเติมหรือตัดแปลงจากต้นแบบและแสดงให้เห็นถึงจินตนาการของผู้สร้างงานได้อย่าง ดีเยี่ยม ได้คะแนน 9 - 10 คะแนน - จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่แตกต่าง เพิ่มเติมหรือตัดแปลงจากต้นแบบและแสดงให้เห็นถึงจินตนาการของผู้สร้างงาน ได้ระดับ ดี ได้คะแนน 7 - 8 คะแนน

ตาราง 2 (ต่อ)

เกณฑ์การตรวจให้คะแนน	เกณฑ์การประเมิน	การให้คะแนน
		<p>- จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน เพิ่มเติมหรือดัดแปลงจากต้นแบบและแสดงให้เห็นถึงจินตนาการของผู้สร้างงานได้ระดับ ปานกลาง ได้คะแนน 5 - 6 คะแนน</p> <p>- จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน เพิ่มเติมหรือดัดแปลงจากต้นแบบและแสดงให้เห็นถึงจินตนาการของผู้สร้างงานได้ ระดับพอใช้ ได้คะแนน 3 - 4 คะแนน</p> <p>- จัดส่วนประกอบทางศิลปะที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน เพิ่มเติมหรือดัดแปลงจากต้นแบบและแสดงให้เห็นถึงจินตนาการของผู้สร้างงานได้ระดับ ควรปรับปรุง ได้ คะแนน 1 - 2 คะแนน</p>

คำชี้แจงในการตรวจให้คะแนน

- ในการตรวจให้คะแนนผลงานจินตนาการของนักเรียนแต่ละชิ้นงาน มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้ คะแนนเต็ม 50 คะแนน แบ่งเป็น

1) จินตนาการในการใช้สี	10	คะแนน
2) จินตนาการสร้างสรรค์	10	คะแนน
3) จินตนาการด้านเนื้อหา	10	คะแนน
4) จินตนาการด้านการออกแบบ	10	คะแนน
5) จินตนาการด้านเทคนิควิธีการในการสร้างภาพ	10	คะแนน
- นำเกณฑ์การตรวจให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการให้ผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะจำนวน 3 ท่านคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อำนาจ เย็นสบาย อาจารย์จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า และอาจารย์ตรีวิทย์ พิจิตรพลาภาค ตรวจสอบแก้ไข

3. ปรับปรุงเกณฑ์การตรวจให้คะแนนตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะ

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยดำเนินการวิจัยแบบ The Randomized Posttest-Only Control Group Design (พูลทรัพย์ นาคนาคา.2544 : 112)

กลุ่ม	ให้สิ่งทดลอง	ทดสอบหลัง
(R) E	X ₁	O ₂
(R) C	X ₂	O ₂

ความหมายของสัญลักษณ์

R หมายถึง	การสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมและกลุ่มตัวแปรอิสระ/ สิ่งทดลองเข้ากลุ่ม
X ₁ หมายถึง	ตัวแปรอิสระ/สิ่งทดลองที่ผู้วิจัยกำหนดให้แก่กลุ่มทดลองที่ 1
X ₂ หมายถึง	ตัวแปรอิสระ/สิ่งทดลองที่ผู้วิจัยกำหนดให้แก่กลุ่มทดลองที่ 2
O ₂ หมายถึง	การวัดตัวแปรตามหลังจากการให้ตัวแปรอิสระ / สิ่งทดลอง
E หมายถึง	กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ให้ตัวแปรอิสระที่ถูกจัดกระทำ / สิ่งทดลอง
C หมายถึง	กลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ไม่ให้ตัวแปรอิสระที่ถูกจัดกระทำ/ ไม่ให้สิ่งทดลอง/ ให้สิ่งทดลองที่ไม่เหมือนกลุ่มทดลอง

วิธีการดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองครั้งนี้ทำขึ้นในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 รวมทั้งหมด 24 ครั้ง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการทดลองในตาราง

ก่อนที่จะดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยขอให้นักศึกษาศึกษาออกหนังสือเพื่อเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญในการคัดสรร และตรวจให้คะแนน และขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียนที่มีนักเรียนเป็นกลุ่มประชากรเพื่อดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนนักเรียนทั้งสองกลุ่ม คือกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้เนื้อหาเดียวกัน ระยะเวลาในการสอนเท่ากัน สื่อการสอนเหมือนกัน ต่างกันตรงวิธีการแทรกสื่อ แล้วให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมทางทัศนศิลป์ตามจินตนาการของนักเรียน

ผู้วิจัยนำผลงานที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะ ทั้ง 3 ท่าน ทำการพิจารณาตรวจผลงานของนักเรียน โดยตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยในแต่ละกิจกรรม และหาค่าสถิติต่อไป

ตาราง 3 ช่วงเวลาของการดำเนินการทดลองในแต่ละกิจกรรมของการศึกษาครั้งนี้

ครั้งที่	วัน	กิจกรรมการสอน	เวลา (นาที)
1.	จันทร์	บ้านตามจินตนาการของฉัน	50
2.	อังคาร	เมืองตามจินตนาการ	50
3.	พุธ	งานวันขึ้นปีใหม่ตามจินตนาการ	50
4.	พฤหัสบดี	ชีวิตใต้บาดาล	50
5.	จันทร์	ท้องเที่ยวอวกาศ	50
6.	อังคาร	เมื่อชีวิตถึงจุดจบ	50
7.	พุธ	ปลายักษ์ได้มหาสมุทร	50
8.	พฤหัสบดี	สวนสัตว์ตามจินตนาการ	50
9.	จันทร์	กรุงเทพฯ ในอีก 100 ปีข้างหน้า	50
10.	อังคาร	วันสงกรานต์ของแมลง	50
11.	พุธ	ต้นไม้ในโลกต่างดาว	50
12.	พฤหัสบดี	การกำเนิดของโลก	50
13.	จันทร์	ชีวิตเล็ก ๆ ในป่าใหญ่	50
14.	อังคาร	เมืองผีดิบ	50
15.	พุธ	ดอกไม้ที่ฉันอยากเห็น	50
16.	พฤหัสบดี	มนุษย์ต่างดาว	50
17.	จันทร์	คนดีกล้าบรรพ์	50
18.	อังคาร	คนในอีก 10,000 ปีข้างหน้า	50
19.	พุธ	จุดจบของโลก	50
20.	พฤหัสบดี	ความฝันที่น่ากลัวของฉัน	50
21.	จันทร์	น้ำท่วมกรุงเทพฯ	50
22.	อังคาร	สัตว์โลกล้านปีที่น่ารัก	50
23.	พุธ	ผู้หญิงที่สวยงามที่สุดของฉัน	50
24.	พฤหัสบดี	สัตว์เลี้ยงในอนาคต	50

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปด้านสถิติทางสังคมศาสตร์ Statistical Package for the Social Sciences SPSS) (บุญเรียง ขจรศิลป์. 2533) และโปรแกรม Excel (ณรงค์ ปัญญา นทชัย. ม.ป.ป.) ในการวิเคราะห์ค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 การหาเฉลี่ยของคะแนน

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

1.2 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนของแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาค่าดัชนีความแม่นยำตรงเนื้อหา หรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างใบงาน การปฏิบัติกิจกรรมกับจุดประสงค์ (บุญเขต ภิญโญ นันต์พงษ์. 2527 : 89)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
เชิงพฤติกรรม

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการตรวจให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้าน
จินตนาการ โดยวิธี Pearson product-moment correlation coefficient (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541
: 66)

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

เมื่อ r แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนชุด X

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนชุด Y

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนน X แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมของคะแนน Y แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่าง X กับ Y

N แทน จำนวนคนหรือสิ่งที่ศึกษา

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
โดยใช้ t - test (ล้วน และอังคณา สายยศ. 2538 : 100 - 101)

$$\text{สูตร } t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

- เมื่อ \bar{X}_1 เป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
 \bar{X}_2 เป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
 n_1 เป็นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
 n_2 เป็นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
 S_1^2 เป็นความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
 S_2^2 เป็นความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ ดังต่อไปนี้

\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
p	แทน	ความน่าจะเป็นของค่าสถิติ
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการแจกแจงแบบ T

การวิเคราะห์

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการวิเคราะห์ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอผลตามลำดับขั้นดังนี้

1. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยการแทรกสื่อระหว่างเนื้อหา
2. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยการแทรกสื่อท้ายเนื้อหา
3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจากการแทรกสื่อระหว่างเนื้อหากับท้ายเนื้อหา

1. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยการแทรกสื่อระหว่างเนื้อหา

ตาราง 4 ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดยการแทรกสื่อระหว่างเนื้อหา

ลำดับที่	ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการรายด้าน					รวม
	จินตนาการด้านการใช้สี	จินตนาการสร้างสรรค์	จินตนาการด้านเนื้อหา	จินตนาการด้านออกแบบ	จินตนาการด้านเทคนิค	
1	8.33	7.67	7.67	8.00	7.67	39.33
2	8.33	8.00	8.00	8.00	7.67	40.00
3	7.67	8.00	7.33	7.33	7.00	37.33
4	8.00	8.00	8.00	8.33	8.00	40.33
5	8.00	9.00	8.33	7.33	7.00	39.67
6	7.67	9.00	9.00	8.00	7.00	40.67
7	8.00	7.67	7.67	8.33	7.67	39.33
8	7.67	7.33	7.00	7.00	7.00	36.00
9	7.67	8.33	8.33	8.33	8.33	41.00
10	8.33	8.00	8.67	9.33	8.67	43.00
11	8.00	7.67	8.00	7.33	7.67	38.67
\bar{X}	7.97	8.06	8.00	7.94	7.61	39.58
S.D.	0.28	0.53	0.58	0.66	0.57	1.86
ระดับของความสามารถ	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี

จากตาราง 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนโดยใช้สื่อแทรกระหว่างเนื้อหา เรียงตามลำดับรายด้านจากมากไปน้อย คือ จินตนาการสร้างสรรค์, จินตนาการด้านเนื้อหา, จินตนาการด้านใช้สี, จินตนาการออกแบบและจินตนาการด้านเทคนิควิธีการ เป็นลำดับสุดท้าย โดยจินตนาการแต่ละด้านอยู่ในระดับดี

2. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนจากการสอนศิลปะที่แทรกสื่อท้ายเนื้อหา

ตาราง 5 ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจากการแทรกสื่อท้ายเนื้อหา

ลำดับที่	ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการรายด้าน					รวม
	จินตนาการด้านการใช้สี	จินตนาการสร้างสรรค์	จินตนาการด้านเนื้อหา	จินตนาการด้านออกแบบ	จินตนาการด้านเทคนิค	
1	7.33	7.00	7.00	6.67	6.33	34.33
2	8.00	7.67	7.67	7.00	7.00	37.33
3	7.67	8.00	7.67	7.33	6.67	37.33
4	8.00	7.67	7.67	6.67	6.67	36.67
5	8.00	7.00	6.67	7.00	7.00	35.67
6	7.33	7.00	6.67	7.33	7.00	35.33
7	6.67	6.33	6.67	6.33	6.67	32.67
8	7.67	7.00	7.67	7.33	7.67	37.33
9	6.67	6.67	7.00	6.33	6.33	33.00
10	7.00	6.67	7.00	7.67	7.67	36.00
11	7.33	7.00	7.33	7.00	7.00	35.67
\bar{X}	7.42	7.09	7.18	6.97	6.90	35.58
S.D.	0.49	0.49	0.43	0.43	0.43	01.65
ระดับของความสามารถ	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี

จากตาราง 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนมีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนจากการแทรกสื่อท้ายเนื้อหาเรียงตามลำดับรายด้านจากมากไปน้อย คือ จินตนาการด้านการใช้สี, จินตนาการด้านเนื้อหา, จินตนาการด้านการสร้างสรรค์, จินตนาการด้านการออกแบบ และจินตนาการด้านเทคนิควิธีการเป็นลำดับสุดท้าย โดยจินตนาการทุก ๆ ด้านอยู่ในระดับดี

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนจากการแทรกสื่อระหว่างเนื้อหาบทกวีกับทำนอง

ตาราง 6 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนจากการแทรกสื่อระหว่างเนื้อหาบทกวีกับทำนอง

ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการ	กลุ่มทดลองที่ 1 (N = 11)		กลุ่มทดลองที่ 2 (N = 11)		t	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. จินตนาการในการใช้สี	7.97	0.28	7.42	0.49	3.18**	.005
2. จินตนาการสร้างสรรค์	8.06	0.53	7.09	0.49	4.41**	.000
3. จินตนาการด้านเนื้อหา	8.00	0.58	7.18	0.43	3.77**	.001
4. จินตนาการด้านการออกแบบ	7.94	0.66	6.97	0.43	4.06**	.001
5. จินตนาการด้านเทคนิควิธีการ	7.61	0.57	6.90	0.45	3.17**	.005
รวม	39.58	1.86	35.58	1.65	5.34**	.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจากการสอนศิลปะที่เรียนจากการแทรกสื่อการสอนระหว่างเนื้อหาบทกวีกับทำนองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากการศึกษา พบว่า การสอนศิลปะโดยการแทรกสื่อการสอนระหว่างเนื้อหา ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการโดยรวมและรายด้านสูงกว่าการสอนศิลปะโดยการแทรกสื่อการสอนทำนอง

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่ได้รับการสอนจากการใช้สื่อการสอนที่สร้างตามแนวทางทฤษฎีเกสตัลท์ที่แทรกระหว่างเนื้อหาบทกวีกับทำนองเนื้อหา เป็นการวิจัยเชิงทดลองมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการใช้สื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์ที่แทรกระหว่างเนื้อหาบทกวีกับทำนองเนื้อหา

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนจากสื่อการสอนทางศิลปะตามแนวคิดของทฤษฎีเกสตัลท์ที่แทรกระหว่างเนื้อหาและกลุ่มที่เรียนจากการแทรกสื่อทำนองเนื้อหาแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเมื่อทำการตรวจวัดการได้ยินด้วยเสียงบริสุทธิ์ ณ ความถี่ 500, 1,000 และ 2,000 รอบต่อวินาที ได้ค่าเฉลี่ยของความไวในการได้ยิน น้อยที่สุดที่วัดได้จาก 3 ความถี่ในหูข้างที่ตีกว่า ตั้งแต่ 80 เดซิเบลขึ้นไป มีระดับสติปัญญาปกติ และไม่มีความพิการซ้ำซ้อน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มีระดับการได้ยินตั้งแต่ 80 เดซิเบลขึ้นไป ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ของโรงเรียนเศรษฐเสถียร กรุงเทพมหานคร เลือกโดยวิธี

เลือกแบบเจาะจง แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 11 คน แล้วจับฉลากเพื่อเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 เป็นกลุ่มที่ให้เรียนจากการแทรกสื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวคิดทฤษฎีของเกสตัลท์ระหว่างเนื้อหา

กลุ่มทดลองที่ 2 เป็นกลุ่มที่ให้เรียนโดยการแทรกสื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวคิดทฤษฎีเกสตัลท์ท้ายเนื้อหา

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

3.1 สื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์ เป็นสื่อภาพวาดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาทฤษฎีเกสตัลท์ จำนวน 48 ภาพ ที่เลือกมาจากภาพวาดทั้งหมด 72 ภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะ แล้วนำภาพวาดทั้ง 48 ภาพมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้ต่อไป

3.2 แผนการสอนการจัดประสบการณ์ที่แทรกสื่อการสอนระหว่างเนื้อหาและท้ายเนื้อหา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามคู่มือของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะและทางการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน รวม 5 ท่าน ตรวจสอบแก้ไข

3.3 เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการ มีลักษณะเป็นเกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะตรวจสอบแก้ไขโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเกณฑ์การตรวจให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 1 กับ 3 เท่ากับ .84 , ท่านที่ 1 กับ 2 เท่ากับ .89 และท่านที่ 2 กับ 3 เท่ากับ .93

4. วิธีการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเองกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนเศรษฐเสถียร กรุงเทพฯ โดยสอนคาบละ 50 นาที สัปดาห์ละ 4 คาบ รวม 24 คาบ มีขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง ดังนี้

4.1 การดำเนินการทดลองครั้งนี้ทำขึ้นในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 รวมทั้งหมด 24 ครั้ง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการทดลองในตาราง

4.2 ก่อนที่จะดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยขอให้บัณฑิตวิทยาลัยออกหนังสือเพื่อเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญในการคัดสรร และตรวจให้คะแนน และขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียนที่มีนักเรียนเป็นกลุ่มประชากรเพื่อดำเนินการทดลอง

4.3 การดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนนักเรียนทั้งสองกลุ่ม คือกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้เนื้อหาเดียวกัน ระยะเวลาในการสอนเท่ากัน สื่อการสอนเหมือนกัน ต่างกันตรงวิธีการให้สื่อ แล้วให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมทางทัศนศิลป์ตามจินตนาการของนักเรียน

4.4 ผู้วิจัยนำผลงานที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ทำการพิจารณาตรวจสอบผลงานของนักเรียน โดยตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยในแต่ละกิจกรรม และหาค่าสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนจากสื่อการสอนทางศิลปะตามแนวคิดของทฤษฎีเกสตัลท์ที่แทรกระหว่างเนื้อหาและกลุ่มที่เรียนจากการแทรกสื่อท้ายเนื้อหา โดยใช้ $t - test$ แบบ Independent

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยการแทรกสื่อการสอนที่สร้างตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์ที่แทรกระหว่างเนื้อหากับท้ายเนื้อหา สรุปได้ว่า

ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ได้รับ การสอน โดยวิธีการแทรกสื่อการสอนทางศิลปะระหว่างเนื้อหากับผู้เรียนที่ได้รับการสอน โดยวิธีการแทรกสื่อท้ายเนื้อหา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยการสอนศิลปะที่แทรกสื่อระหว่างเนื้อหาทำให้นักเรียนมีความเข้าใจ และฝึกจินตนาการไปพร้อม ๆ กัน ทำให้จินตนาการของนักเรียนมีสูงกว่าการสอนโดยวิธีการแทรกสื่อการสอนทางศิลปะท้ายเนื้อหา และเมื่อเปรียบเทียบรายละเอียดรายด้าน ได้แก่ จินตนาการในการใช้สี, จินตนาการสร้างสรรค์, จินตนาการด้านเนื้อหา, จินตนาการด้านการออกแบบ และจินตนาการด้านเทคนิควิธีการ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการทุกด้านของนักเรียนที่เรียนจากการแทรกสื่อระหว่างเนื้อหากับนักเรียนที่เรียนจากการแทรกสื่อท้ายเนื้อหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการใช้สื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์ ที่แทรกระหว่างเนื้อหาบทกวีเนื้อหา ผลการศึกษาวิจัยอภิปรายได้ดังนี้

จากการศึกษา พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนโดยการแทรกสื่อระหว่างเนื้อหาบทกวีเนื้อหา มีผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยครั้งนี้ ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนศิลปะจากการแทรกสื่อการสอนระหว่างเนื้อหาสูงกว่านักเรียนที่เรียนศิลปะโดยแทรกสื่อท้ายเนื้อหา ทั้งผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ จินตนาการในการใช้สี, จินตนาการสร้างสรรค์, จินตนาการด้านเนื้อหา, จินตนาการด้านการออกแบบ และจินตนาการด้านเทคนิควิธีการ ผลการศึกษาครั้งนี้แม้ไม่มีงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาจินตนาการของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจากการแทรกสื่อระหว่างเนื้อหาบทกวีเนื้อหาโดยตรง แต่เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาค้นคว้าปรากฏว่าสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนิต หลบภัย (ธนิต หลบภัย. 2531 : 21) ที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยของนักเรียน โดยแทรกคำถามระหว่างเนื้อหาและท้ายเนื้อหา พบว่านักเรียนที่ได้รับการอ่านเนื้อหาบทกวีที่แทรกคำถามระหว่างเนื้อหา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยสูงกว่านักเรียนที่อ่านเนื้อหาทางการเรียนที่มีคำถามท้ายเนื้อหา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า การสอนโดยแทรกสื่อระหว่างเนื้อหาส่งผลทำให้ผู้เรียนเกิดการตื่นตัวในการเรียนรู้ สื่อการสอนที่ถูกสร้างขึ้นในทางทฤษฎีเกสตัลท์จากกฎต่าง ๆ ได้แก่ ภาพและพื้น (Figure and Ground) , กฎของความใกล้ชิด (Proximity) , กฎของความคล้ายคลึงกัน (Similarity) , กฎของความต่อเนื่อง (Closure) และกฎของการประสานกันสนิท (Continuity) ล้วนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการตื่นตัว ในการเรียนรู้ และกระตุ้นพัฒนาการทางสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาของมนุษย์ให้ส่งเสริมกันอย่างมีดุลยภาพ ดังเช่นงานวิจัยของ แสง ปิ่นมณี (แสง ปิ่นมณี. 2515 : 78) ซึ่งกล่าวถึงการฝึกการรับรู้รูปเป็นรูป และพื้นหลังกลับเป็นรูป ของเด็กกลุ่มที่ได้รับการฝึกการรับรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเด็กกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกทั้งในกลุ่มเด็กไทย และเด็กไทยเชื้อชาติจีน ผลของการวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ และการส่งเสริมกันของสมองทั้งสองซีกดังกล่าวมาแล้ว และสื่อการสอนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นสื่อที่สร้างจากหลักเกณฑ์ภาพและพื้น (Figure and Ground) ส่วนกฎของการเรียนรู้อื่น ๆ ซึ่งได้แก่ กฎของความใกล้ชิด (Proximity) , กฎของความคล้ายคลึงกัน (Similarity), กฎของความต่อเนื่อง (Closure) และกฎของการประสานกันสนิท (Continuity) ล้วนกระตุ้นการรับรู้โดยภาพรวมทั้งสิ้น จากบริบทดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าสื่อการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากทฤษฎีเกสตัลท์ช่วยพัฒนาความสามารถในการรับรู้ และพัฒนา

สมองของมนุษย์ทั้งทางด้านจินตนาการ และความสามารถในการอ่านได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ การใช้สื่อ ในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น การใช้สื่อแทรกระหว่างเนื้อหา ก็จะส่งผลต่อการกระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัวในการเรียนรู้ อันจะส่งผลไปสู่ผลการเรียนที่ดีขึ้น ซึ่งหากนำสื่อการสอนจาก ทฤษฎีนี้มาพัฒนาและสอนเด็กที่มีความบกพร่องแต่ละประเภท รวมทั้งเด็กปกติก็น่าจะเป็น อีกหนทางหนึ่งในการพัฒนามนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ ของสมองทั้งสองซีก อีกทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนาจินตนาการของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หรือเด็กปกติได้อีกทางหนึ่งด้วย

ข้อสังเกต

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการ ซึ่งเป็นการศึกษาในสิ่งที่ แปลกใหม่ ในการพัฒนาความคิดของมนุษย์หรือการพัฒนาสมองของมนุษย์ เพื่อให้เจริญ ก้าวหน้าและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก ควรมีการพัฒนาสมองทั้งสองซีกไปพร้อม ๆ กัน กล่าวคือ สมองซีกซ้ายซึ่งมีการพัฒนาและส่งเสริมอย่างสม่ำเสมอ เช่น ในด้านของภาษา การคิด คำนวน การคิดเชิงเหตุผล ส่วนสมองซีกขวาซึ่งมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ก็พาด นตรี และศิลปะ อาจมีการพัฒนากันอย่างแพร่หลาย แต่การพัฒนาในส่วนของจินตนาการ ซึ่งเป็นจุดที่ถูกมองข้ามในสมองซีกขวานั้นยังมีน้อย การศึกษาในครั้งนี้จึงเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำ ให้สมองของมนุษย์มีการพัฒนาจนถึงขีดสูงสุดตามศักยภาพของตนได้ ถ้าได้รับการฝึกฝนให้ใช้ จินตนาการอย่างสม่ำเสมอ

สื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างขึ้นตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์เป็นสื่อการสอน ที่ศึกษาจากทฤษฎีการรับรู้ของมนุษย์ ที่ว่าด้วย มนุษย์จะรับรู้ส่วนรวมมากกว่าส่วนย่อย และสามารถรับรู้สิ่งที่ตนเคยประสบพบเห็น หรือคาดหวังว่าจะเห็นมากกว่าการรับรู้ในส่วนย่อย สื่อการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ เป็นสื่อการสอนทางศิลปะที่มีความแปลกใหม่ และเมื่อนำ หลักเกณฑ์ของทฤษฎีเกสตัลท์ทั้ง 5 หลักเกณฑ์ ได้แก่ Figure and Ground, Proximity, Similarity, Closure, Continuity พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีความสนใจ สื่อการสอนและจดจำที่จะเรียนรู้และยังทำให้ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของนักเรียนที่มีความ บกพร่องทางการได้ยินสูงขึ้น และอยู่ในระดับดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนจากการสอนศิลปะโดยการแทรกสื่อการสอนระหว่างเนื้อหา มีผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการสูงกว่านักเรียนที่เรียนศิลปะจากการแทรกสื่อการสอนทางศิลปะท้ายเนื้อหา ดังนั้น จึงควรนำกิจกรรมสอนศิลปะที่แทรกสื่อระหว่างเนื้อหาไปสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินต่อไป
2. การสอนศิลปะโดยการแทรกสื่อการสอนทางศิลปะระหว่างเนื้อหา พบว่า นักเรียนมีการช้กถามน้อยกว่า การสอนศิลปะโดยการแทรกสื่อท้ายเนื้อหา ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากความไม่เข้าใจเนื้อหา จึงควรอธิบายเนื้อหาที่สอนและวิธีการปฏิบัติกิจกรรมให้ละเอียดยิ่งขึ้น
3. ครูผู้สอนควรสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนและมีการช้กถามถึงเนื้อหาที่นักเรียนวาด ตลอดจนการจดบันทึกรายละเอียดของภาพแต่ละภาพ ในการปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพระบายสีของนักเรียนแต่ละคนในแต่ละครั้ง
4. สำหรับสถานศึกษาหรือครูที่จะนำวิธีการสอนและสื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์ไปใช้ เพื่อส่งเสริมจินตนาการของนักเรียนควรสร้างความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครอง ในการสัมภาษณ์ สอบถามถึงข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนแต่ละคนและมีการส่งเสริมการพัฒนาจินตนาการของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยการเปิดโอกาสให้นักเรียนทำสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการวาดภาพระบายสี การประดิษฐ์สิ่งของต่าง ๆ หรือการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ตามความเหมาะสม เพื่อจะได้เป็นการส่งเสริมจินตนาการของนักเรียนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยการเพิ่มรายละเอียด เช่น การสังเกต การสอบถาม ครู ผู้ปกครองและเพื่อนของนักเรียน ตลอดจนการเขียนบรรยายภาพ เพื่อถึงสิ่งที่นักเรียนวาดว่าเป็นอย่างไร และอื่น ๆ อีก
2. ควรมีการศึกษาพัฒนาการของจินตนาการโดยศึกษาระยะแรกของการฝึกจนถึงระยะสุดท้ายของการฝึก
3. ควรมีการศึกษาและพัฒนาสื่อการสอนจากทฤษฎีเกสตัลท์ ให้ลึกซึ้งและละเอียด โดยการพัฒนาสื่อการสอนในรูปแบบอื่น เช่น สื่อการสอนจากซีดีรอม จากการบิน การแกะสลัก เป็นต้น
4. ควรมีการศึกษาช่วงเวลาของการใช้สื่อกับกลุ่มนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ เช่นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เด็กปัญญาเลิศ และเด็กออทิสติก เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ อย่างเต็มศักยภาพ

5. ควรมีการศึกษาผลงานศิลปะของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในเรื่องอื่น ๆ เช่น ด้านจิตใจ ความรู้สึก และการรับรู้ของนักเรียน เพื่อดูว่าสื่อการสอนมีอิทธิพลต่อนักเรียนอย่างไร

6. สำหรับการสอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ผู้วิจัยควรเป็นผู้สื่อสารกับนักเรียนโดยตรง ไม่ควรผ่านล่ามภาษามือ เพื่อจะทำให้การสื่อสารระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียนตรงประเด็นและตรงกับจุดมุ่งหมายของการสื่อสารอย่างแท้จริง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กันยา สุวรรณแสง. (2544). *จิตวิทยาทั่วไป*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิรวดี วิจิตรานนท์. (2534). *การศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เด็กปกติครูและผู้บริหารสถานศึกษาที่มีต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จงดี บุญประสงค์. (2535). *การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยด้านการเรียนด้วยหนังสือการ์ตูนที่แทรกคำถามระหว่างเนื้อหากับการเรียนที่มีคำถามท้ายเนื้อหา*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชะลูด นิมเสมอ. (2534). *องค์ประกอบของศิลปะ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- ชัชวาล ช่อไสว. (2536). *ศิลปะสำหรับครูประถม*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ชัยยุทธ รัตदानุกูล. (2540). *ความคิดสร้างสรรค์ทางทัศนศิลป์*. กรุงเทพฯ : ศูนย์วิจัยและพัฒนาอาชีวศึกษา 3 หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. (2543). *ศิลปะเด็กพิเศษ "Art For All"*. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2541). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 7. ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เชิดศักดิ์ โฉวาสินธุ์. (2525). *การวัดผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ณรงค์ พวงศรี. (2525). *การสร้างแบบทดสอบการคิดอย่างมีเหตุผล*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ณัฐชยา ฐานิสร์. (2537). *การเปรียบเทียบผลของการฝึกการคิดเป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ดิลก ดิลกานนท์. (2534). *การศึกษาทักษะการคิดเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- ทวีเดช จีวบาง. (2537). *ความคิดสร้างสรรค์ศิลปะ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- ทีศนา แรมณี และคณะ. (2544). *วิทยาการด้านการคิด*. กรุงเทพฯ : มาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.
- ธนพร สมบุษนาวาท. (2529). *การศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นเด็กเล็กที่เล่นกับเพื่อนที่เล่นกับแม่ และที่เล่นเอง*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ธนัด. หลบภัย. (2531). *การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยจากการอ่านเนื้อหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญเชิด ภิญโญอันตพงษ์. (2527). *การทดสอบอิงเกณฑ์ : แนวคิดและวิธีการ*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- บุญทัน ไกรเพชร. (2531). *การทดลองปรับพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินชั้นอนุบาลโดยใช้การเสริมแรงทางสังคม*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. (2533). *การวิเคราะห์ข้อมูลในการทำวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ฟิสิกส์เซนเตอร์.
- ประธานพร แจ่มเจริญทรัพย์. (2536, มิถุนายน-กันยายน). *วารสารศึกษาศาสตร์*. 16 (2).
- ผดุง อารยวิญญู. (2542). *การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ*. กรุงเทพฯ : P.A.Art & Print co. Ltd.
- พีระพงษ์ กุลพิศาล. (2545). *สมองลูกพัฒนาได้ด้วยศิลปะ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ธารอักษร.
- พูลทรัพย์ นาคานาคา. (2544). *การวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ศูนย์เอกสารและตำราสถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- พรมารินทร์ สุทธิจิตตะ. (2529). *การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนการสร้างภาพโดยใช้และไม่ใช้รูปเลขาชนิดเป็นสื่อ*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- มะลิฉัตร เอื้ออานันท์. (2543). *แนวโน้มศิลปศึกษาร่วมสมัย*. กรุงเทพฯ : ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุบลรัตน์ เคยอาษา. (2545). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางสติปัญญากับความสามารถทางทัศนศิลป์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความสามารถพิเศษทางด้านทัศนศิลป์*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- ลลิตพรรณ ทองงาม. (2539). *ศิลปะสำหรับครูประถม*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและ
การสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ลัดดา สุขปรีดี. (2523). *เทคโนโลยีการเรียนการสอน*. ชลบุรี : ภาควิชาเทคโนโลยี
ทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน ชลบุรีพิมพ์.
- เลิศ อานันท์. (2529). "จิตวิทยากับพฤติกรรมกรรมการแสดงออกทางศิลปะของเด็ก"
ศิลปะเด็กความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ. กรุงเทพฯ : อมรินทร์การพิมพ์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5.
กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วรรณา เจียมทะวงษ์. (2528). *ทักษะพื้นฐานของการผลิตสื่อการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ : ดวงดีการพิมพ์.
- วารี ธีรจิตร. (2537). *การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- วิจิตร วรุตบางกูร. (2518, ตุลาคม-ธันวาคม). "การระดมความคิด" *วารสารสารานุกรม
ศึกษาศาสตร์*. หน้า 59-60. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2530). *วารสารวิจัยทางการศึกษา*. 17 (3).
- วิภาพร มาพบสุข. (2543). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วิรัช วรรณรัตน์. (2539). *ความเที่ยงตรงในการสอบคัดเลือกนิสิตปริญญาตรีปีที่ 3
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ปีการศึกษา 2538*. กรุงเทพฯ : สำนัก
ทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2539). *ศิลปะศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- ศิลป์ พีระศรี. (2527). *ศิลปะสังเคราะห์ (พจนานุกรมศัพท์ของชาวตะวันตก)*. พิมพ์ครั้งที่ 3.
กรุงเทพฯ : ราชบัณฑิตยสถาน.
- ศรียา นิยมธรรม. (2534). *การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ : บริษัทต้นอ้อ จำกัด.
- _____. (2539). *เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัด
การศึกษาพิเศษ*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร.
- ศรียา นิยมธรรม และประภัสสร นิยมธรรม. (2541). *ความบกพร่องทางการได้ยิน ผลกระทบ
ทางจิตวิทยาการศึกษาและสังคม*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษา
พิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2543). *จิตวิทยาเด็กพิเศษ แนวคิดสมัยใหม่*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิต
วิทยา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศุภาสารณ์ ดิษฐ์พันธ์. (2539). *การสร้างสรรคและพัฒนาสร้างสรรค*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สงวนศรี ศรีแพงพงษ์. (2534). *สุนทรียทางทัศนศิลป์*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- สันทัต ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข. (2524). *การใช้สื่อการสอน*. ขอนแก่น : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สืบสาย เพ็ญสมบูรณ์. (2541). *การศึกษาวิวัฒนาการจิตรกรรมของอารี สุทธิพันธ์ ตั้งแต่ พ.ศ.2504-2539*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุจิตรา สุขเกษม. (2538). *ผลของการจัดกิจกรรมศิลปะที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัย*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุชาติ เกาทอง. (2538). *หลักการทัศนศิลป์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์.
- สุมานา หงษ์ทอง. (2540). *การพัฒนาการสอนเรื่องการสะกดคำยากสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุวัฒน์ จันทรลอย. (2527). *การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านความเข้าใจในการอ่านสมรรถภาพการอ่านเร็วและเจตคติต่อการเรียนการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากชุดการอ่าน*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- แสวง ปิ่นมณี. (2515). *การศึกษาเปรียบเทียบเด็กไทยกับเด็กไทยเชื้อชาติจีน เรื่องผลการฝึกการรับรู้รูปเป็นรูป และพื้นหลังกลับเป็นรูป โดยใช้สไลด์ในระดับอนุบาล*. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อัญชลี โสมดี. (2535). *ศิลปะสำหรับครู*. กรุงเทพฯ : โรงเรียนมัธยมสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อารีย์ พันธุ์มณี. (2540). *คิดอย่างสร้างสรรค์*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ต้นอ่อนแกรมมี.
- อารีย์ พันธุ์มณี. (2544). *การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สู่ความเป็นเลิศ*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาแนะแนวและจิตวิทยาทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- แอน อนาตาซี. (2519). *การตรวจสอบทางจิตวิทยา = Psychological testing*. ประชุมสุข อาษา บำรุงแปลและเรียบเรียง. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- Albano, Charles. (1987). *The Effects of An Experimental Training Program on The Creative Thinking Abilities of Adults*. Doctor's Thesis ; Temple University.
- Arnheim, R. (1983). "Perceiving,Thinking,Forming," *Art Education*.

- Carter, J.D. & Miller, P.K. (1971, March). "Creative Art for Minimally Brain Injured Children," *Academic Therapy*. 1 : 245-252.
- Davis, H. and Silverman, R. (1992). *Hearing and Deafness*. Boston : Houghton Mifflin.
- Gair, S. (1973). "The Effects of an Art-Based Perceptual Program on Selected Characteristics of Psycholinguistic Abilities of Learning Disabled Children," *Doctoral Dissertation*. The American University.
- Lowenfeld, V. and Brittain, L. (1970). *Creative and Mental Growth*. 5th ed. New York. : The Macmillan Company, 364 p.
- Silver, A. (1975, February), "Children with Communication Disorders : Cognitive and Artistic Development," *American journal of Art Therapy*. 14 : 29-49.
- Wood, N.E. (1977, April). "Directed Art, Visual Perception and Learning Disabilities," *Academic Therapy*. 12 : 455-462.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อำนาจ เย็นสบาย รองคณบดี คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2. อาจารย์สุมาลี จิยะจันทร์ อาจารย์ 3 โรงเรียนเศรษฐเสถียร กรุงเทพฯ
3. อาจารย์วิไลลักษณ์ รอดแดง อาจารย์ 2 โรงเรียนเศรษฐเสถียร กรุงเทพฯ
4. อาจารย์จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
5. อาจารย์ตรีวิทย์ พิจิตรพลาภาค อาจารย์ประจำภาควาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ภาคผนวก ข

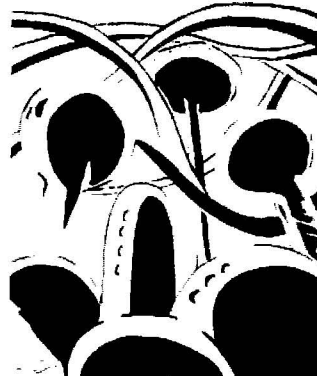
- ตัวอย่างสื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์
- ตัวอย่างแผนการสอนศิลปะที่แทรกสื่อระหว่างเนื้อหา
- ตัวอย่างแผนการสอนศิลปะที่แทรกสื่อท้ายเนื้อหา
- ใบงานการปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพตามจินตนาการ

สื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์



เจ้าของผลงาน ชื่อ ชานัส วานิชานนท์

เจ้าของผลงาน ชื่อ ชานัส วานิชานนท์



เจ้าของผลงาน ชื่อ เกียรติศักดิ์ เพ็ญพาน

เจ้าของผลงาน ชื่อ เกียรติศักดิ์ เพ็ญพาน

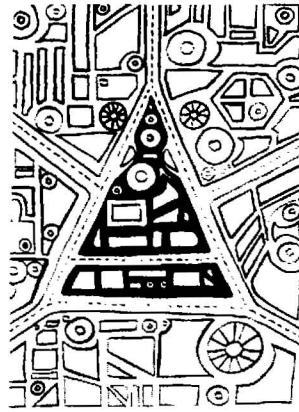


เจ้าของผลงาน ชื่อ สิริธร ปลุกผล

เจ้าของผลงาน ชื่อ สิริธร ปลุกผล



เจ้าของผลงาน ชื่อ พิชญ์ภพ ชำนิ



เจ้าของผลงาน ชื่อ พิชญ์ภพ ชำนิ



เจ้าของผลงาน ชื่อ ศักดิ์อินุชา เตชะ



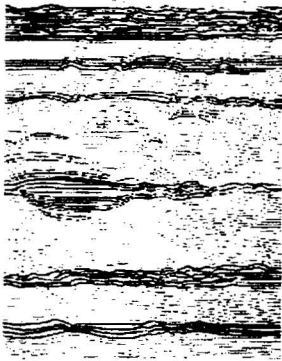
เจ้าของผลงาน ชื่อ ศักดิ์อินุชา เตชะ



เจ้าของผลงาน ชื่อ โสริญา พงษ์สุวรรณ



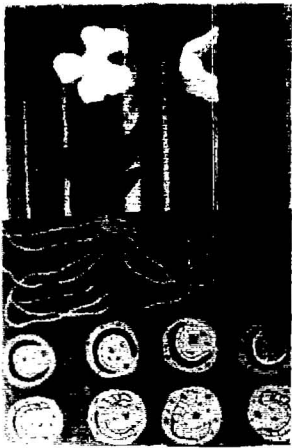
เจ้าของผลงาน ชื่อ โสริยา พงษ์สุวรรณ



เจ้าของผลงาน ชื่อ ดิษพงษ์ วงอร่าม



เจ้าของผลงาน ชื่อ กิตติโชติ เอี่ยมอุไรรัตน์



เจ้าของผลงาน ชื่อ กิตติโชติ เอี่ยมอุไรรัตน์



เจ้าของผลงาน ชื่อ ไกรเวท หาญกลับ



เจ้าของผลงาน ชื่อ ไกรเวท หาญกลับ



เจ้าของผลงาน ชื่อ บรรเจิด ตั้งประโคน



เจ้าของผลงาน ชื่อ บรรเจิด ตั้งประโคน



เจ้าของผลงาน ชื่อ วัลดา ฉันทวรรณรังษี



เจ้าของผลงาน ชื่อ วัลดา ฉันทวรรณรังษี



เจ้าของผลงาน ชื่อ วัลภา ฉันทวรรณรังษี



เจ้าของผลงาน ชื่อ อเนก ชัยศรี



เจ้าของผลงาน ชื่อ ศิริประภา โกสิต



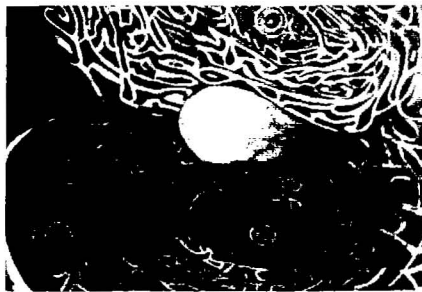
เจ้าของผลงาน ชื่อ ศิริประภา โกสิต



เจ้าของผลงาน ชื่อ สุวิมณา ทำจิ้น



เจ้าของผลงาน ชื่อ สุวิมณา ทำจิ้น



เจ้าของผลงาน ชื่อ ณัฐวรรณ เจริมสุข



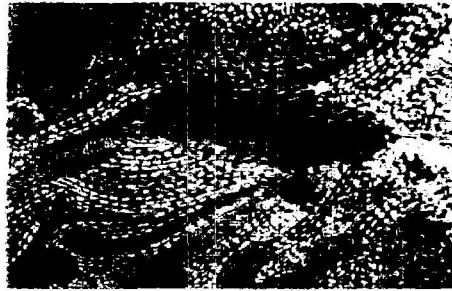
เจ้าของผลงาน ชื่อ ณัฐวรรณ เจริมสุข



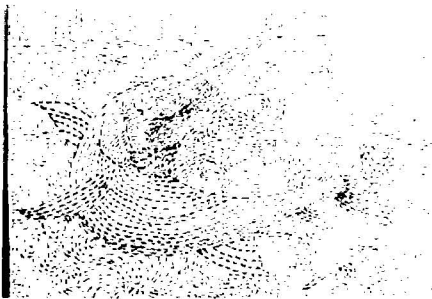
เจ้าของผลงาน ชื่อ ดชิน ปอทเจส



เจ้าของผลงาน ชื่อ ดชิน ปอทเจส



เจ้าของผลงาน ชื่อ ดิษพงษ์ วงศ์อร่าม



เจ้าของผลงาน ชื่อ ดิษพงษ์ วงศ์อร่าม



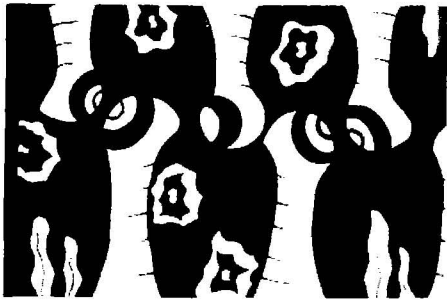
เจ้าของผลงาน ชื่อ ประภาภรณ์ เศรษฐมงคล



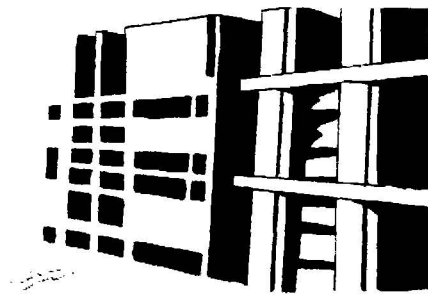
เจ้าของผลงาน ชื่อ ประภาภรณ์ เศรษฐมงคล



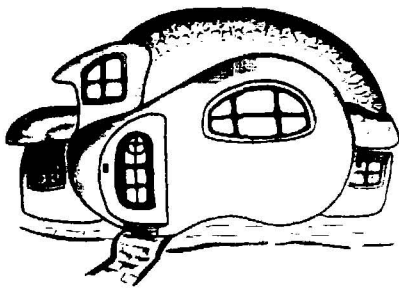
เจ้าของผลงาน ชื่อ ชีระพันธ์ อร่ามสิทธิ์กุล



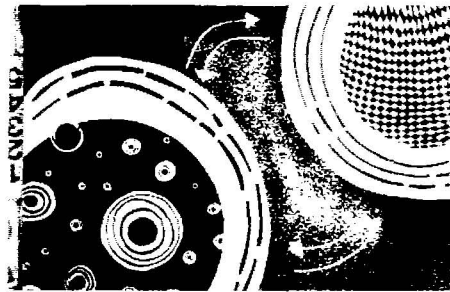
เจ้าของผลงาน ชื่อ ชีระพันธ์ อร่ามสิทธิ์กุล



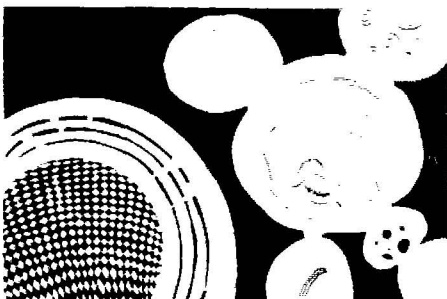
เจ้าของผลงาน ชื่อ เกียรติศักดิ์ เพ็ญพาน



เจ้าของผลงาน ชื่อ อเนก ชัยศรี



เจ้าของผลงาน ชื่อ จันทพร แสงไฟ



เจ้าของผลงาน ชื่อ จันทพร แสงไฟ



เจ้าของผลงาน ชื่อ ประธาน อภิรักษ์ปิตบุญญา



เจ้าของผลงาน ชื่อ เอกรัักษ์ ชวนคิด



เจ้าของผลงาน ชื่อ เอกรัักษ์ ชวนคิด

ตัวอย่างแผนการสอนที่แทรกสื่อระหว่างเนื้อหา
แผนการสอนเรื่อง การวาดภาพระบายสี สัตว์เลี้ยงในอนาคต
เวลา 1 คาบ คาบละ 50 นาที

สาระสำคัญ การวาดภาพระบายสีในหัวข้อ สัตว์เลี้ยงในอนาคตเป็นการวาดภาพสัตว์เลี้ยง
 ในแบบและลักษณะที่นักเรียนต้องการ โดยการจินตนาการไปว่า สัตว์เลี้ยงที่
 นักเรียนอยากเห็น มีรูปแบบและสีสันทันเป็นอย่างไร

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถวาดภาพระบายสีในหัวข้อสัตว์เลี้ยงในอนาคตได้
2. นักเรียนสามารถวาดภาพสีในหัวข้อสัตว์เลี้ยงในอนาคต โดยใช้สีได้อย่างสวยงาม
3. นักเรียนสามารถวาดภาพระบายสีในหัวข้อสัตว์เลี้ยงในอนาคต โดยการสร้างสรรค์ภาพได้
4. นักเรียนสามารถวาดภาพระบายสีในหัวข้อสัตว์เลี้ยงในอนาคต โดยแสดงถึงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่กำหนดให้ได้
5. นักเรียนสามารถวาดภาพระบายสีในหัวข้อสัตว์เลี้ยงในอนาคต โดยออกแบบได้เหมาะสมสวยงาม
6. นักเรียนสามารถวาดภาพระบายสีในหัวข้อสัตว์เลี้ยงในอนาคต โดยใช้เทคนิควิธีการที่เหมาะสมสวยงาม

เนื้อหาวิชา

การวาดภาพระบายสีในหัวข้อ สัตว์เลี้ยงในอนาคต จากการแทรกสื่อการสอนภาพวาดสัตว์เลี้ยงในอนาคต ที่สร้างจากทฤษฎีเกสตัลท์ จากกฎ Closure นั่นคือ การรับรู้จากการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่สมบูรณ์ ให้มีรูปร่าง/รูปทรงที่สมบูรณ์ได้ โดยการแทรกสื่อการสอนระหว่างเนื้อหา/สอนพร้อมกับการแสดงสื่อให้นักเรียนดู โดยนักเรียนจินตนาการไปว่าสัตว์เลี้ยงในอนาคตจะมีลักษณะสีสันทันอย่างไรบ้าง

สื่อการเรียนการสอน

1. ภาพวาดสัตว์เลี้ยงในอนาคต ที่สร้างจากทฤษฎีเกสตัลท์ จากกฎ Closure
2. กระดาษวาดเขียน
3. ดินสอ
4. สีเทียน
5. ยางลบ
6. ไม้บรรทัด

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน</p> <p>ทบทวนการวาดภาพระบายสีจากครั้งที่แล้ว</p> <p>ขั้นสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูกระตุ้นให้นักเรียนหนึ่งนึ่ง ๆ และทำสมาธิเพื่อความพร้อมที่จะเรียน 2. ครูนำภาพวาดสัตว์เลื้อยในอนาคต ที่สร้าง จากทฤษฎีเกสตัลท์ จากกฎ Closure ให้นักเรียนพิจารณา “นักเรียนลองมองดูอีกครั้งซิคะ ลองมองเข้าไป ในภาพเล็ก ๆ แล้วจินตนาการคิดไปหลาย ๆ แ่ง นึกไปถึงสิ่ง ที่เราเคยพบเห็น / สิ่งที่น่าจะเป็นไปได้ ภาพอะไรคะ” 3. ครูอธิบาย “นักเรียนและภาพนี้คือภาพสุนัข นักเรียนลองมองดี ๆ (ครูชี้พร้อมอธิบาย) สุนัขในภาพนี้จะมีลักษณะเหมือนवादไม่เสร็จ แต่เราก็สามารถรับรู้ได้ว่า ภาพนี้คือ ภาพสุนัข 4. ครูนำภาพตามทฤษฎีเกสตัลท์ ภาพที่ 2 ให้นักเรียนพิจารณา ครูถาม “นักเรียนคิดว่าภาพนี้เป็นภาพอะไร” และอธิบายเหมือนภาพแรก และอธิบายเพิ่มเติม ครูตอบข้อซักถาม เก็บสื่อการสอน 5. ครูอธิบาย “นักเรียนคะ คราวนี้เราลองจินตนาการคล้าย ๆ กับเมื่อสักครูนี้นะคะ โดยครูจะให้นักเรียนวาดภาพ ในหัวข้อ สัตว์เลื้อยในอนาคต ให้นักเรียนลองจินตนาการซิคะ ว่าสัตว์เลื้อยน่าจะมีลักษณะอย่างไร ตามจินตนาการน่าจะมีลักษณะอย่างไรอยู่กันอย่างไร มีสีสน้อย่างไร นักเรียนสามารถจะวาดภาพระบายสีได้ตามที่นักเรียนคิดคะ ไม่ต้องวาดให้เหมือนสวนสัตว์จริง ๆ แต่เป็นสวนสัตว์ที่นักเรียนดัดแปลงจากของจริงโดยการใช้สีเทียน โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ตามความเหมาะสมคะ <p>ขั้นสรุป</p> <p>ครูและนักเรียนร่วมกันวิจารณ์ผลงาน</p>	<p>ฟัง หากสงสัยซักถาม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนทำสมาธิ 2. นักเรียนจินตนาการตามที่ครูอธิบายและตอบคำถาม “ภาพสุนัข แมว ค่ะ/ครับ 3. นักเรียนฟัง 4. นักเรียนจินตนาการตามและซักถามจนเข้าใจ 5. นักเรียนฟัง และเริ่มปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพ ระบายสี <p>ร่วมกันวิจารณ์ผลงาน</p>

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนของนักเรียน
2. ตรวจผลงานนักเรียน

ตัวอย่างแผนการสอนที่แทรกสื่อระหว่างเนื้อหา
แผนการสอนเรื่อง การวาดภาพพระบายสี ชีวิตใต้บาดาล
เวลา 1 คาบ คาบละ 50 นาที

สาระสำคัญ การวาดภาพพระบายสีในหัวข้อ ชีวิตใต้บาดาล เป็นการวาดภาพในแบบและลักษณะที่นักเรียนต้องการ โดยการจินตนาการไปว่าชีวิตใต้บาดาล ที่นักเรียนอยากเห็น หรือคิดไว้มีอะไรบ้าง มีรูปแบบและสีสันทันเป็นอย่างไร

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถวาดภาพพระบายสีในหัวข้อชีวิตใต้บาดาลได้
2. นักเรียนสามารถวาดภาพสีในหัวข้อชีวิตใต้บาดาล โดยการใช้สีได้อย่างสวยงาม
3. นักเรียนสามารถวาดภาพพระบายสีในหัวข้อชีวิตใต้บาดาล โดยการสร้างสรรค์ภาพได้
4. นักเรียนสามารถวาดภาพพระบายสีในหัวข้อชีวิตใต้บาดาล โดยแสดงถึงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่กำหนดให้ได้
5. นักเรียนสามารถวาดภาพพระบายสีในหัวข้อชีวิตใต้บาดาล โดยออกแบบได้เหมาะสมสวยงาม
6. นักเรียนสามารถวาดภาพพระบายสีในหัวข้อชีวิตใต้บาดาล โดยการใช้เทคนิควิธีการที่เหมาะสมสวยงาม

เนื้อหาวิชา

การวาดภาพพระบายสีในหัวข้อ ชีวิตใต้บาดาล จากการแทรกสื่อการสอนภาพชีวิตใต้บาดาลที่สร้างจากทฤษฎีเกสตัลท์ จากกฎ Similarity นั่นคือ การรับรู้สิ่งที่คล้ายคลึงกันเป็นพวกเดียวกัน เป็นพวกเดียวหรือหมวดหมู่เดียวกัน จากสื่อดังกล่าวหากมองภาพจากสื่อจะเห็นภาพปลาที่อยู่ใต้บาดาล มีลักษณะคล้ายกัน โดยการแทรกสื่อการสอนระหว่างเนื้อหาการสอนพร้อมกับแสดงสื่อให้นักเรียนดู โดยนักเรียนจินตนาการไปว่าชีวิตใต้บาดาล ตามจินตนาการจะมีลักษณะ สีสันทันอย่างไรบ้าง

สื่อการเรียนการสอน

1. ภาพวาดชีวิตใต้บาดาล ที่สร้างจากทฤษฎีเกสตัลท์ จากกฎ Similarity
2. กระดาษวาดเขียน
3. ดินสอ
4. สีน้ำ, สีเทียน, ดินสอสี
5. ยางลบ
6. ไม้บรรทัด

กิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน</p> <p>ทบทวนการวาดภาพระบายสีจากครั้งที่แล้ว</p> <p>ขั้นสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูกระตุ้นให้นักเรียนนั่งสมาธิ เพื่อความพร้อมที่จะเรียน 2. ครูนำภาพวาดชีวิตใต้บาดาล ที่สร้าง จากทฤษฎีเกสตัลท์ จากกฎ Similarity ให้นักเรียนพิจารณา “นักเรียนลองมอง ดูภาพซิคะ แล้วจินตนาการ ว่าภาพนี้ภาพอะไร 3. ครูอธิบาย “นักเรียนคะ ภาพนี้คือภาพชีวิตใต้บาดาล ที่นักเรียนเห็นคือปลา ๆ ที่มีลักษณะคล้ายกัน นักเรียนจะสังเกตว่าเป็นพวกเดียวกัน และนี่คือกฎ Similarity” 4. ครูนำภาพตามทฤษฎีเกสตัลท์ ภาพที่ 2 ให้นักเรียนพิจารณา ครูถาม “นักเรียนคิดว่าภาพนี้เป็นภาพอะไร” และอธิบายเหมือนภาพแรก และอธิบายเพิ่มเติม (ครูตอบข้อซักถาม อธิบายเพิ่ม เก็บสื่อ) 5. ครูอธิบาย “นักเรียนคะ คราวนี้เราลองจินตนาการคล้าย ๆ กับเมื่อสักครู่นี้คะ โดยครูจะให้ นักเรียนวาดภาพในหัวข้อชีวิตใต้บาดาล ให้นักเรียนลองจินตนาการซิคะว่า ชีวิตใต้บาดาลจะมีลักษณะอย่างไร มีสีสั้นอย่างไร มีสัตว์อะไรอยู่บ้าง นักเรียนสามารถจะวาดภาพระบายสีได้ตามที่นักเรียนคิดคะ ไม่ต้องวาดให้เหมือนจริง ๆ แต่เป็นสิ่งที่นักเรียนออกแบบดัดแปลงจากของจริงโดยการใช้สีน้ำ และสีเทียน โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ตามความเหมาะสมคะ” 	<p>ฟัง หากสงสัยซักถาม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนทำสมาธิ 2. นักเรียนจินตนาการตามที่ครูอธิบาย และตอบคำถาม “ภาพปลา พญานาค คะ/ครับ 3. นักเรียนฟัง 4. นักเรียนจินตนาการตามและซักถามจนเข้าใจ 5. นักเรียนฟัง และเริ่มปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพ ระบายสี
<p>ขั้นสรุป</p> <p>ครูและนักเรียนร่วมกันวิจารณ์ผลงาน</p>	<p>ร่วมกันวิจารณ์ผลงาน</p>

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนของนักเรียน
2. ตรวจผลงานนักเรียน

ตัวอย่างแผนการสอนที่แทรกสื่อระหว่างเนื้อหา
แผนการสอนเรื่อง การวาดภาพระบายสี กรุงเทพฯ ในอีก 100 ปีข้างหน้า
เวลา 1 คาบ คาบละ 50 นาที

สาระสำคัญ การวาดภาพระบายสีในหัวข้อ กรุงเทพฯ ในอีก 100 ปีข้างหน้า เป็นการวาดภาพเมืองในแบบและลักษณะที่นักเรียนต้องการ โดยการจินตนาการไปว่า กรุงเทพฯ ในอีก 100 ปีข้างหน้าที่นักเรียนอยากเห็น มีรูปแบบและสีสันทันเป็นอย่างไร

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถวาดภาพระบายสีในหัวข้อกรุงเทพฯ ในอีก 100 ปีข้างหน้าได้
2. นักเรียนสามารถวาดภาพระบายสีในหัวข้อกรุงเทพฯ ในอีก 100 ปีข้างหน้า โดยการใช้สีได้สวยงาม
3. นักเรียนสามารถวาดภาพระบายสีในหัวข้อกรุงเทพฯ ในอีก 100 ปีข้างหน้า โดยการสร้างสรรค์ภาพได้
4. นักเรียนสามารถวาดภาพระบายสีในหัวข้อกรุงเทพฯ ในอีก 100 ปีข้างหน้า โดยแสดงถึงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่กำหนดให้ได้
5. นักเรียนสามารถวาดภาพระบายสีในหัวข้อกรุงเทพฯ ในอีก 100 ปีข้างหน้า โดยออกแบบได้เหมาะสมสวยงาม
6. นักเรียนสามารถวาดภาพระบายสีในหัวข้อกรุงเทพฯ ในอีก 100 ปีข้างหน้า โดยการใช้เทคนิควิธีการที่เหมาะสมสวยงาม

เนื้อหาวิชา

การวาดภาพระบายสีในหัวข้อ กรุงเทพฯ ในอีก 100 ปีข้างหน้า จากการแทรกสื่อการสอน ภาพวาดกรุงเทพฯ ในอีก 100 ปีข้างหน้า ที่สร้างจากทฤษฎีเกสตัลท์ Closure ระหว่างการสอน นั่นคือการรับรู้จากการมองเห็นสิ่งต่างๆ ที่ไม่สมบูรณ์ ให้มีรูปร่าง/รูปทรงที่สมบูรณ์ได้ โดยนักเรียนจินตนาการไปว่ากรุงเทพฯ ในอีก 100 ปีข้างหน้า จะมีลักษณะ สีสันทัน รูปแบบอย่างไรได้บ้าง

สื่อการเรียนการสอน

1. ภาพวาดกรุงเทพฯ ในอีก 100 ปีข้างหน้า ที่สร้างจากทฤษฎี จากกฎ Closure
2. กระดาษวาดเขียน
3. ดินสอ
4. สีเทียนและดินสอสี
5. ยางลบ
6. ไม้บรรทัด

กิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน</p>	
<p>ทบทวนการวาดภาพระบายสีจากครั้งที่แล้ว</p>	<p>ฟัง หากสงสัยซักถาม</p>
<p>ขั้นสอน</p>	
<p>1. ครูกระตุ้นให้นักเรียนนั่งนิ่ง ๆ และทำสมาธิเพื่อความพร้อมก่อนจะเรียน</p>	<p>1. นักเรียนทำสมาธิ</p>
<p>2. ครูอธิบาย “นักเรียนคะ ภาพนี้คือภาพกรุงเทพฯ ในภาพนี้จะมีลักษณะที่นักเรียนอาจไม่เคยพบเห็นมาก่อนการวาด เหมือนวาดไม่เสร็จ แต่เราก็สามารถรับรู้ได้ว่า ภาพนี้กรุงเทพฯ ในอีก 100 ปีข้างหน้า จากทฤษฎีเกสตัลท์ จากกฎ Closure</p>	<p>2. นักเรียน จินตนาการตามที่ ครูอธิบาย</p>
<p>3. ครูนำภาพตามทฤษฎีเกสตัลท์ ภาพที่ 2 ให้นักเรียนพิจารณาครุฑถาม “นักเรียนคิดว่าภาพนี้เป็นภาพอะไร” และอธิบายเหมือนภาพแรก และอธิบายเพิ่มเติม (ครูตอบข้อซักถาม เก็บสื่อ)</p>	<p>3. นักเรียนฟังหาก สงสัยซักถาม</p>
<p>4. ครูอธิบาย “นักเรียนคะ คราวนี้เราลองจินตนาการคล้าย ๆ กับเมื่อสักครู่นี้คะ โดยครูจะให้นักเรียนวาดภาพในหัวข้อ กรุงเทพฯ ในอีก 100 ปีข้างหน้า ให้นักเรียนลองจินตนาการชื่คว่ากรุงเทพฯ ที่นักเรียนไม่เคยพบเห็นมาก่อน หรือกรุงเทพฯ ที่นักเรียนอยากเห็นน่าจะมี ลักษณะอย่างไร มีสีสน้อย่างไร นักเรียนสามารถจะวาดภาพระบายสีได้ตามที่นักเรียนคิดคะ ไม่ต้องวาดให้เหมือนครู / ของจริง แต่เป็นเมืองที่นักเรียนตัดแปลงของจริงโดยการใช้สีเทียนและดินสอสี โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ตามความเหมาะสมคะ”</p>	<p>4. นักเรียน จินตนาการตาม และซักถามจนเข้าใจและปฏิบัติกิจกรรม</p>
<p>ขั้นสรุป</p>	
<p>ครูและนักเรียนร่วมกันวิจารณ์ผลงาน</p>	<p>ร่วมกันวิจารณ์ผลงาน</p>

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนของนักเรียน
2. ตรวจสอบผลงานนักเรียน

ตัวอย่างแผนการสอนที่แทรกสื่อท้ายเนื้อหา
แผนการสอนเรื่อง การวาดภาพพระบายสี สวนสัตว์ตามจินตนาการ
เวลา 1 คาบ คาบละ 50 นาที

สาระสำคัญ การวาดภาพพระบายสีในหัวข้อ สวนสัตว์ตามจินตนาการ เป็นการวาดภาพสวนสัตว์ในแบบ และลักษณะที่นักเรียนต้องการ โดยการจินตนาการไปว่า สวนสัตว์ที่นักเรียนอยากเห็นมีรูปแบบและสีสันเป็นอย่างไร

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถวาดภาพพระบายสีในหัวข้อสวนสัตว์ตามจินตนาการได้
2. นักเรียนสามารถวาดภาพพระบายสีในหัวข้อสวนสัตว์ตามจินตนาการ ในการใช้สีได้
3. นักเรียนสามารถวาดภาพพระบายสีในหัวข้อสวนสัตว์ตามจินตนาการ โดยการสร้างสรรค์ภาพได้
4. นักเรียนสามารถวาดภาพพระบายสีในหัวข้อสวนสัตว์ตามจินตนาการ โดยแสดงถึงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่กำหนดให้ได้
5. นักเรียนสามารถวาดภาพพระบายสีในหัวข้อสวนสัตว์ตามจินตนาการ โดยออกแบบได้เหมาะสมสวยงาม
6. นักเรียนสามารถวาดภาพพระบายสีในหัวข้อสวนสัตว์ตามจินตนาการ โดยการใช้เทคนิค วิธีการที่เหมาะสมสวยงาม

เนื้อหาวิชา

การวาดภาพพระบายสีในหัวข้อ สวนสัตว์ตามจินตนาการ จากการแทรกสื่อการสอนภาพวาดสวนสัตว์ตามจินตนาการ ที่สร้างจากทฤษฎีเกสตัลท์ Closure นั่นคือ การรับรู้จากการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่สมบูรณ์ ให้มีรูปร่าง/รูปทรงที่สมบูรณ์ได้ โดยการแทรกสื่อการสอนท้ายเนื้อหา หลังจากการอธิบายเนื้อหาแล้ว โดยนักเรียนจินตนาการไปว่าสวนสัตว์ตามจินตนาการจะมีลักษณะ สีสันอย่างไรได้บ้าง

สื่อการเรียนการสอน

1. ภาพวาดสวนสัตว์ตามจินตนาการ ที่สร้างจากทฤษฎีเกสตัลท์ จากกฎ Closure
2. กระดาษวาดเขียน
3. ดินสอ
4. สีเทียน
5. ยางลบ
6. ไม้บรรทัด

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน</p> <p>ทบทวนการวาดภาพระบายสีจากครั้งที่แล้ว</p> <p>ขั้นสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูกระตุ้นให้นักเรียนหนึ่งหนึ่ง ๆ และทำสมาธิ เพื่อความพร้อมที่จะเรียน 2. ครูอธิบาย การรับรู้จากทฤษฎีเกสตัลท์ จากกฎ Closure ให้นักเรียนฟัง กฎ Closure หมายถึง หากนักเรียนมองภาพที่มีลักษณะเหมือนกับวาดไม่เสร็จ เหมือนกับรูปที่ไม่สมบูรณ์แบบ เช่น ภาพที่ครูจะให้ดูหลักจากนี้ คือภาพสัตว์ต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ในสวนสัตว์ในภาพจะมีลักษณะการวาดเหมือนวาดไม่เสร็จ แต่เราก็สามารถรับรู้ได้ว่า ภาพนี้คือ กวางและม้าลาย (ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย) 3. ครูให้นักเรียนลองจินตนาการ “นักเรียนคะ นักเรียนรู้จักสัตว์อะไรบ้าง/สิ่งมีชีวิตอะไรที่อาศัยอยู่ในสวนสัตว์และลานสัตว์น่าจะมีลักษณะอย่างไรที่นักเรียนต้องการ 4. ครูแสดงสื่อการสอนจากกฎ Closure หัวข้อ สวนสัตว์ตามจินตนาการ 5. ครูอธิบาย “นักเรียนคะ คราวนี้เราลองจินตนาการคล้าย ๆ กับเมื่อสักครู่นี้คะ โดยครูจะให้นักเรียนวาดภาพในหัวข้อสวนสัตว์ตามจินตนาการ ให้นักเรียนลองจินตนาการซิคะ ว่าสวนสัตว์ตามจินตนาการน่าจะมีลักษณะอย่างไรอยู่กันอย่างไร มีสีสีนอย่างไร นักเรียนสามารถจะวาดภาพระบายสีได้ตามที่นักเรียนคิดคะ ไม่ต้องวาดให้เหมือนสวนสัตว์จริง ๆ แต่เป็นสวนสัตว์ที่นักเรียนดัดแปลงจากของจริงโดยการใช้สีเทียน โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ตามความเหมาะสมคะ” <p>ขั้นสรุป</p> <p>ครูและนักเรียนร่วมกันวิจารณ์ผลงาน</p>	<p>ฟัง หากสงสัยซักถาม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนทำสมาธิ 2. นักเรียนจินตนาการตามที่ครูอธิบาย 3. นักเรียนฟัง ลิง กวาง เสือ ฯลฯ คะ/ครับ 4. นักเรียนซักถามจนเข้าใจ 5. นักเรียนฟัง และเริ่มปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพ ระบายสี <p>ร่วมกันวิจารณ์ผลงาน</p>

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน
2. ตรวจสอบผลงานนักเรียน

ตัวอย่างแผนการสอนที่แทรกสื่อท้ายเนื้อหา
แผนการสอนเรื่อง การวาดภาพพระบายสี สัตว์โลกล้านปีที่น่ารัก
เวลา 1 คาบ คาบละ 50 นาที

สาระสำคัญ การวาดภาพพระบายสีในหัวข้อ สัตว์โลกล้านปีที่น่ารัก เป็นการวาดภาพในแบบ และลักษณะที่นักเรียนต้องการ โดยการจินตนาการไปว่าสัตว์โลกล้านปี ที่นักเรียนอยากเห็น หรือคิดไว้มีรูปแบบและสีสันทันเป็นอย่างไร

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถวาดภาพพระบายสีในหัวข้อสัตว์โลกล้านปีที่น่ารักได้
2. นักเรียนสามารถวาดภาพพระบายสีในหัวข้อสัตว์โลกล้านปีที่น่ารักในการใช้สีได้
3. นักเรียนสามารถวาดภาพพระบายสีในหัวข้อสัตว์โลกล้านปีที่น่ารัก โดยการสร้างสรรค์ภาพได้
4. นักเรียนสามารถวาดภาพพระบายสีในหัวข้อสัตว์โลกล้านปีที่น่ารัก โดยแสดงถึงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่กำหนดให้ได้
5. นักเรียนสามารถวาดภาพพระบายสีในหัวข้อสัตว์โลกล้านปีที่น่ารัก โดยออกแบบได้เหมาะสมสวยงาม
6. นักเรียนสามารถวาดภาพพระบายสีในหัวข้อสัตว์โลกล้านปีที่น่ารัก โดยการใช้เทคนิควิธีการที่เหมาะสม สวยงาม

เนื้อหาวิชา

การวาดภาพพระบายสีในหัวข้อ สัตว์โลกล้านปีที่น่ารักจากการแทรกสื่อการสอนภาพสัตว์โลกล้านปีที่น่ารัก ที่สร้างจากทฤษฎีเกสตัลท์ จากกฎ Similarity นั่นคือ การรับรู้สิ่งที่คล้ายคลึงกัน เป็นพวกเดียวกัน เป็นพวกเดียวหรือหมวดหมู่เดียวกัน จากสื่อดังกล่าวหากมองภาพจากสื่อจะเห็นภาพไดโนเสาร์ที่มีลักษณะคล้ายกันที่เราจะรับรู้ว่าเป็นหมวดหมู่เดียวกัน โดยการแทรกสื่อการสอนท้ายเนื้อหา หลังจากการอธิบายเนื้อหาแล้ว โดยนักเรียนจินตนาการไปว่าสัตว์โลกล้านปีที่น่ารัก ตามจินตนาการจะมีลักษณะสีสันทันอย่างไรได้บ้าง

สื่อการเรียนการสอน

1. ภาพวาดสัตว์โลกล้านปีที่น่ารัก ที่สร้างจากทฤษฎีเกสตัลท์ จากกฎ Similarity
2. กระดาษวาดเขียน
3. ดินสอ
4. สีน้ำ สีเทียน
5. ยางลบ
6. ไม้บรรทัด

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน</p> <p>ทบทวนการวาดภาพพระบายสีจากครั้งที่แล้ว</p> <p>ขั้นสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูกระตุ้นให้นักเรียนนั่งสมาธิ เพื่อความพร้อมที่จะเรียน 2. ครูอธิบายถึงกฎการรับรู้ Similarity ให้นักเรียนฟัง “นักเรียนคะกฎนี้ว่าด้วยความคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ เรามักจะรับรู้ว่าเป็นเส้น/สิ่งที่คล้ายคลึงกันมักจะเป็นพวกเดียวกัน เช่น ภาพสัตว์ที่ตัวคล้ายกันก็คิดว่าเป็นพวกเดียวกัน” 3. ครูอธิบาย “นักเรียนคะ ภาพที่ครูจะให้ให้นักเรียนดูคือภาพสัตว์โลกล้านปีที่น่ารัก ซึ่งครูจินตนาการว่า สัตว์พวกนี้น่าจะเป็นไดโนเสาร์ นักเรียนจะสังเกตว่าตัวที่คล้ายกันน่าจะเป็นพวกเดียวกันนักเรียนคิดสัตว์โลกล้านปีน่าจะมีตัวอะไรบ้างคะ” 4. ครูนำภาพวาดสัตว์โลกล้านปีที่น่ารัก ที่สร้างจากทฤษฎีเกสตัลท์จากกฎ Similarity ให้นักเรียนดู 5. ครูอธิบาย “นักเรียนคะ คราวนี้เราลองจินตนาการคล้าย ๆ กับเมื่อสักครู่นี้ละคะ โดยครูจะให้นักเรียนวาดภาพในหัวข้อสัตว์โลกล้านปีที่น่ารัก ให้นักเรียนลองจินตนาการซิคะว่า สัตว์โลกล้านปีที่น่ารักจะมีลักษณะอย่างไร มีสีสน้อย่างไร นักเรียนสามารถจะวาดภาพพระบายสีได้ตามที่นักเรียนคิดคะ ไม่ต้องวาดให้เหมือนจริง ๆ แต่เป็นสิ่งที่นักเรียนออกแบบดัดแปลงจากของจริงโดยการใช้สีน้ำและสีเทียน โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ตามความเหมาะสมคะ” <p>ขั้นสรุป</p> <p>ครูและนักเรียนร่วมกันวิจารณ์ผลงาน</p>	<p>ฟัง หากสงสัยซักถาม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนทำสมาธิ 2. นักเรียนฟัง 3. นักเรียนจินตนาการตามที่ครูอธิบายและตอบคำถาม “ไดโนเสาร์ นก กิ้งก่า จระเข้ คะ/ ครับ” 4. นักเรียนจินตนาการตามและซักถามจนเข้าใจ 5. นักเรียนฟัง และเริ่มปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพ พระบายสี <p>ร่วมกันวิจารณ์ผลงาน</p>

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน
2. ตรวจสอบผลงานนักเรียน

ตัวอย่างแผนการสอนที่แทรกสื่อท้ายเนื้อหา
แผนการสอนเรื่อง การวาดภาพระบายสี เมืองฝึติบ
เวลา 1 คาบ คาบละ 50 นาที

สาระสำคัญ การวาดภาพระบายสีในหัวข้อ เมืองฝึติบ เป็นการวาดภาพในแบบและลักษณะที่นักเรียนต้องการ โดยการจินตนาการไม่ว่าเมืองฝึติบที่นักเรียนคิดไว้ มีรูปแบบและสีสันทันเป็นอย่างไร

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. นักเรียนสามารถวาดภาพระบายสีในหัวข้อเมืองฝึติบได้
2. นักเรียนสามารถวาดภาพระบายสีในหัวข้อเมืองฝึติบ โดยการใช้สีได้อย่างสวยงาม
3. นักเรียนสามารถวาดภาพระบายสีในหัวข้อเมืองฝึติบ โดยการสร้างสรรค์ภาพได้
4. นักเรียนสามารถวาดภาพระบายสีในหัวข้อเมืองฝึติบ โดยแสดงถึงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่กำหนดให้ได้
5. นักเรียนสามารถวาดภาพระบายสีในหัวข้อเมืองฝึติบ โดยออกแบบได้เหมาะสมสวยงาม
6. นักเรียนสามารถวาดภาพระบายสีในหัวข้อเมืองฝึติบ โดยการใช้เทคนิควิธีการที่เหมาะสมตาสวยงาม

เนื้อหาวิชา

การวาดภาพระบายสีในหัวข้อ เมืองฝึติบ จากการแทรกสื่อการสอนภาพเมืองฝึติบ ที่สร้างจากทฤษฎีเกสตัลท์ จากกฎ Similarity นั่นคือ การรับรู้สิ่งที่คล้ายคลึงกันเป็นพวกเดียวกัน เป็นพวกเดียวหรือหมวดหมู่เดียวกัน จากสื่อดังกล่าวหากมองภาพจากสื่อจะเห็นภาพฝึติบที่มีลักษณะคล้ายกันเราจะรับรู้ว่าเป็นพวกเดียวกัน โดยการแทรกสื่อการสอนท้ายเนื้อหา หลังจากการอธิบายเนื้อหาแล้ว โดยนักเรียนจินตนาการไม่ว่าเมืองฝึติบตามจินตนาการจะมีลักษณะ สี สันอย่างไรได้บ้าง

สื่อการเรียนการสอน

1. ภาพวาดเมืองฝึติบ ที่สร้างจากทฤษฎีเกสตัลท์ จากกฎ Similarity
2. กระดาษวาดเขียน
3. ดินสอ
4. สีน้ำ สีเทียน
5. ยางลบ
6. ไม้บรรทัด

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

กิจกรรมครู	กิจกรรมนักเรียน
<p>ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน</p> <p>ทบทวนการวาดภาพระบายสีจากครั้งที่แล้ว</p> <p>ขั้นสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูกระตุ้นให้นักเรียนนั่งสมาธิ เพื่อความพร้อมที่จะเรียน 2. ครูอธิบายถึงกฎการรับรู้ Similarity ให้นักเรียนฟัง “นักเรียนจะเห็นว่าด้วยความคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ เรามักจะรับรู้ว่าเป็น/สิ่งที่คล้ายคลึงกันมักจะเป็นพวกเดียวกัน เช่นภาพผีดิบตัวคล้าย ๆ กันก็คิดว่าเป็นพวกเดียวกัน 3. ครูอธิบาย “นักเรียนคะ ภาพที่ครูจะให้ให้นักเรียนดู คือ ภาพผีดิบ ซึ่งครูจินตนาการว่า ผีดิบน่าจะมีลักษณะเป็นอย่างไร นักเรียนจะสังเกตเห็นว่าตัวที่คล้ายกัน น่าจะเป็นพวกเดียวกัน ใครจินตนาการได้ว่าผีดิบจะมีลักษณะอย่างไรบ้างคะ 4. ครูนำภาพวาดเมืองผีดิบที่สร้าง จากทฤษฎีเกสตัลท์จากกฎ Similarity ให้นักเรียนดู 5. ครูอธิบาย “นักเรียนคะ คราวนี้เราลองจินตนาการคล้าย ๆ กับเมื่อสักครู่นี้คะ โดยครูจะให้นักเรียนวาดภาพในหัวข้อเมืองผีดิบ ให้นักเรียนลองจินตนาการซิคะว่า เมืองผีดิบ จะมีลักษณะอย่างไร มีสีอะไรบ้าง นักเรียนสามารถจะวาดภาพระบายสีได้ตามที่นักเรียนคิดคะ ไม่ต้องวาดให้เหมือนจริง ๆ แต่เป็นสิ่งที่นักเรียนออกแบบดัดแปลงจากของจริงโดยการใช้สีน้ำและสีเทียน โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ตามความเหมาะสมคะ” 	<p>ฟัง หากสงสัยซักถาม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนทำสมาธิ 2. นักเรียนฟัง 3. นักเรียนจินตนาการตามที่ครูอธิบายและตอบคำถาม ตัวใหญ่ ตัวแข็ง คะ/ ครับ 4. นักเรียนจินตนาการตามและซักถามจนเข้าใจ 5. นักเรียนฟัง และเริ่มปฏิบัติกิจกรรมการวาดภาพ ระบายสี
<p>ขั้นสรุป</p>	
<p>ครูและนักเรียนร่วมกันวิจารณ์ผลงาน</p>	<p>ร่วมกันวิจารณ์ผลงาน</p>

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน
2. ตรวจสอบผลงานนักเรียน

ใบงานปฏิบัติการกิจกรรมวาดภาพตามจินตนาการ

อุปกรณ์ที่ใช้ประเมิน

1. กระดาษวาดเขียน
2. ดินสอ
3. ไม้บรรทัด
4. ยางลบ
5. สีน้ำ
6. สีเทียน
7. ดินสอสี
8. อุปกรณ์ผสมสี

วิธีการประเมิน

1. แจกกระดาษและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้นักเรียน
2. อ่านคำสั่งในการปฏิบัติการให้นักเรียนฟัง ดังนี้
จากการเรียนศิลปะที่ผ่านมาทั้ง 24 ครั้ง จากสื่อการสอน ตามทฤษฎีเกสตัลท์ ตามกฎแห่งความคล้ายคลึง, กฎแห่งความต่อเนื่อง, กฎแห่งการสมบูรณ์, กฎรูปและพื้น และกฎแห่งความใกล้ชิดมาแล้ว

ให้นักเรียนวาดภาพระบายสีในหัวข้อ "สัตว์เลี้ยงในอนาคต" ตามจินตนาการ โดยการออกแบบสร้างสรรค์ ใช้สี และเทคนิควิธีการต่าง ๆ ตามเนื้อหา เรื่องราวที่กำหนดให้

ระยะเวลาในการปฏิบัติการ 50 นาที

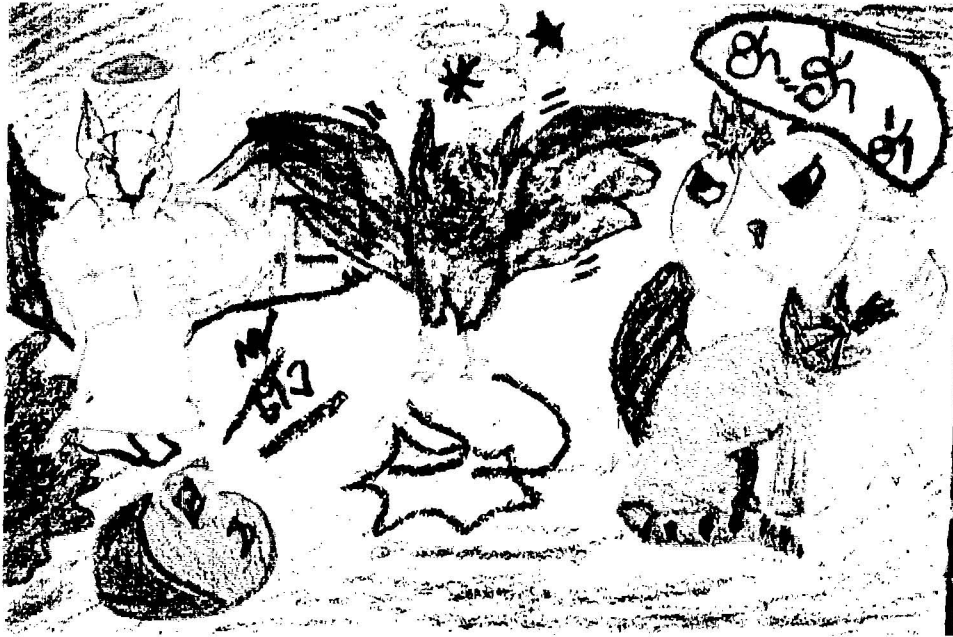
เกณฑ์ในการตรวจให้คะแนน

1. จินตนาการในการใช้สี	10	คะแนน
2. จินตนาการสร้างสรรค์	10	คะแนน
3. จินตนาการด้านเนื้อหา	10	คะแนน
4. จินตนาการด้านการออกแบบ	10	คะแนน
5. จินตนาการด้านเทคนิควิธีการ	10	คะแนน

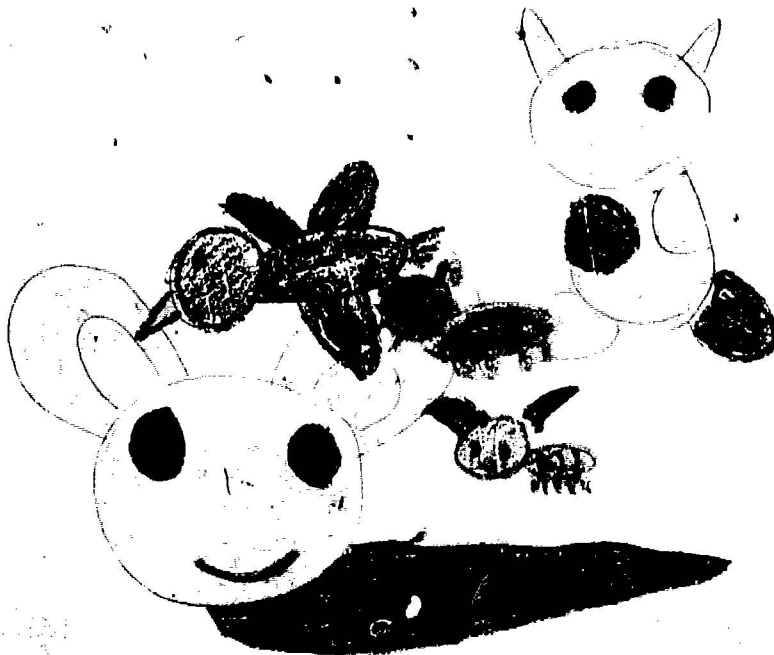
ภาคผนวก ค

ตัวอย่างผลงานการถ่ายทอดจินตนาการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ตัวอย่างผลงานของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน
ในการวาดภาพ "สัตว์เลี้ยงในนาคต" ตามจินตนาการ



เจ้าของผลงานชื่อ อมรรัตน์ คณะสุข



เจ้าของผลงานชื่อ สุภาพรรณ ไมตรีแพน



เจ้าของผลงานชื่อ นงคันทา รุ่งกมลวรรณ



เจ้าของผลงานชื่อ ธัญชนก บุญยสุทธยานนท์



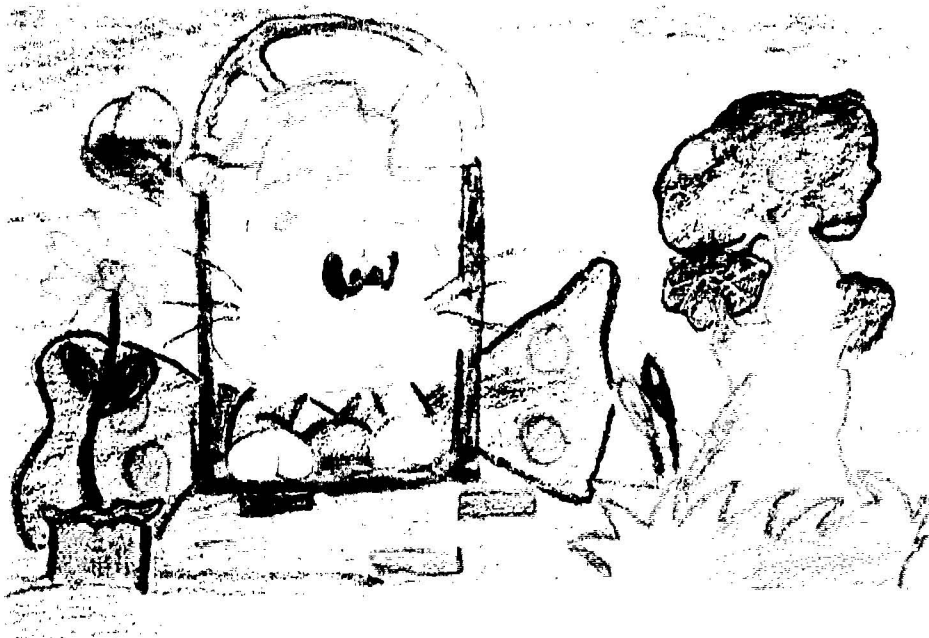
เจ้าของผลงานชื่อ องอาจ ภาณุรักษ์



เจ้าของผลงานชื่อ เบญจรงค์ จิตรจำนงค์



เจ้าของผลงานชื่อ กศติษ คุณานนท์กานต์



เจ้าของผลงานชื่อ สายสมร สิทธิการ

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ นัยนา พรหมมา
วัน เดือน ปีเกิด 8 มกราคม 2517
ที่อยู่ปัจจุบัน 102/1 หมู่ 6 ต.ท่าฉนวน อ. มโนรมย์ จ. ชัยนาท
สถานที่ทำงาน โรงเรียนบ้านโพธิ์ทองชัยประสิทธิ์
กิ่งอำเภอหนองมะโมง จ. ชัยนาท
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน อาจารย์ 1 ระดับ 4

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2533 จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอู่เหล็กโพธิ์ชัยชุมพล
จังหวัดชัยนาท
พ.ศ. 2536 จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์
พ.ศ. 2540 จบ คุรุศาสตรบัณฑิต เอกการศึกษาพิเศษ
สถาบันราชภัฏสวนดุสิต กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2546 จบ การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก การศึกษาพิเศษ
(สาขาการสอนผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน)
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร