

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

การสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ
และความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เกศินี กิจนา

17 พ.ค. 2559
361603 TH00 24300

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
มิถุนายน 2558
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ เกศินี กิ่งนา ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ดร.มณฑิธร ชมดอกไม้)



.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ดร.ผลาดร สุวรรณโพธิ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ นลินี บำเรอราช)



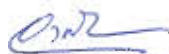
.....กรรมการ

(ดร.มณฑิธร ชมดอกไม้)



.....กรรมการ


(ดร.ผลาดร สุวรรณโพธิ์)



.....กรรมการ

(ดร.อาพันธ์ชนิต เจนจิต)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยบูรพา



.....คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)

วันที่ 27 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2558

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาจาก ดร.มณฑิร ชมดอกไม้ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และดร.ผลาดร สุวรรณโพธิ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ณิณี บำเรอราช ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ดร.อาพันธ์ชนิด เจนจิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ ให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข และวิจารณ์ผลงาน ทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบรวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์จากท่านผู้อำนวยการ โรงเรียนในศูนย์เครือข่ายสถานศึกษา ประณีต ที่ให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการทดลองและหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณครอบครัวกัจฉา และครอบครัวอ้อมอุไร ที่คอยให้กำลังใจ และสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูคุณเวทิตาเด่ บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

เกศินี กัจฉา

51927856: สาขาวิชา: หลักสูตรและการสอน; กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน)

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรม/ ความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ/ ความคิดสร้างสรรค์/
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เกณีนี กิจนา: การสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (A CONSTRUCTION OF VISUAL ART ACTIVITIES PACKAGE TO DEVELOP ART PERFORMANCE ABILITY AND CREATIVE THINKING FOR PRATHOMSUKSA 1 STUDENTS) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: มณฑิธร ชมดอกไม้, ค.ด., พลาดร สุวรรณ โปธิ์, กศ.ด., 202 หน้า. ปีพ.ศ. 2558.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านหนองบัว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด จำนวน 1 ห้องเรียนจำนวน 27 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แบบวัดความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ และแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ ใช้เวลาในการทดลอง สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 10 สัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้งหมด 20 ชั่วโมง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าสถิติ (t -test) แบบ Dependent Samples

ผลการวิจัยพบว่า

1. ได้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 7 ชุดกิจกรรม
2. ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 91.94/ 96.67
3. ความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะหลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ความคิดสร้างสรรค์หลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

51927856: MAJOR: CURRICULUM AND INSTRUCTION; M.ED. (CURRICULUM AND INSTRUCTION)

KEYWORDS: ACTIVITIES PACKAGE/ ART PERFORMANCE ABILITY/ CREATIVE THINKING/ PRATHOMSUKSA 1 STUDENTS

KESINEE KICHANA: A CONSTRUCTION OF VISUAL ART ACTIVITIES PACKAGE TO DEVELOP ART PERFORMANCE ABILITY AND CREATIVE THINKING FOR PRATHOMSUKSA 1 STUDENTS. THESIS ADVISORS: MONTIEN CHOMDOKMAI, Ph.D., PHALADON SUWANNAPHO, Sc.D., 202 P. 2015.

The purposes of this research were to construct visual art activities package and to compare art performance ability and creative thinking before and after using a construction of visual art activities package to develop art performance ability and creative thinking for prathomsuksa 1 students. The sample used in this research consisted of 27 prathomsuksa 1 students in BanNongbuaSchool, Trat Primary Education Service Area Office, during the first semester of the 2014 academic year acquired by Purposive Sampling method. The instruments implemented in the study were the visual art activities package to develop art performance ability and creative thinking for prathomsuksa 1 students, art performance ability and creative thinking test. Ten weeks of 2 hours each were spent as the total amount of time 20 hours of the experiment. The statistics used were average means, standard deviation and t -test for dependent samples.

The research findings were as follows:

1. A set of the construction of visual art activities package to develop art performance ability and creative thinking for prathomsuksa 1 students of seven series.
2. It was found that the construction of visual art activities package to develop art performance ability and creative thinking for prathomsuksa 1 students were reported to meet efficiency criteria of 91.94/96.67
3. The art performance ability after using the construction of visual art activities package to develop art performance ability and creative thinking for prathomsuksa 1 students was statistically significant higher than the pre-test scores at the .05 level.
4. The creative thinking after using the construction of visual art activities package to develop art performance ability and creative thinking for prathomsuksa 1 students was statistically significant higher than the pre-test scores at the .05 level

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	9
หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านหนองบัว จังหวัดตราด กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.....	13
การสอนทัศนศิลป์.....	17
การวัดการปฏิบัติงาน (Performance testing).....	28
ความคิดสร้างสรรค์.....	44
การสร้างชุดกิจกรรมเพื่อการสอน.....	63
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	72

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	75
การสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถปฏิบัติงานศิลปะและ ความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....	75
การทดลองใช้ชุดกิจกรรม.....	81
วิธีการรวบรวมข้อมูล.....	81
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	82
4 ผลการวิจัย.....	83
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	83
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
5 อภิปรายและสรุปผล.....	91
สรุปผลการวิจัย.....	91
อภิปรายผลการวิจัย.....	92
ข้อเสนอแนะ.....	95
บรรณานุกรม.....	97
ภาคผนวก.....	101
ภาคผนวก ก	102
ภาคผนวก ข	104
ภาคผนวก ค	107
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	202

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
1	สาระที่ 1 ทักษะศิลป์ มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึกรู้สึกความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน..	12
2	สาระที่ 1 ทักษะศิลป์ มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล.....	13
3	โครงสร้างรายวิชารายวิชาพื้นฐาน รหัสวิชา ศ 11101 ทักษะศิลป์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง.....	14
4	โครงสร้างของชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงาน ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....	76
5	การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถ ในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 โดยใช้สูตร E ₁	83
6	การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถ ในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 E ₂	85
7	การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถ ในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 โดยใช้สูตร E ₂	86
8	คะแนนแบบวัดความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะก่อนและหลังเรียนด้วยชุด กิจกรรม เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....	86
9	คะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนา ความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....	87

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	คะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่ม (Originality) ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....	88
11	คะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....	89
12	คะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดละเอียดลออ (Elaboration) ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.....	90
13	แสดงคะแนนการทำกิจกรรมทัศนศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองบัว ตามกิจกรรมที่กำหนดแต่ละชุดกิจกรรมย่อย.....	192
14	คะแนนหลังการทำกิจกรรมทัศนศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองบัว.....	194
15	คะแนนแบบวัดความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองบัว.....	196
16	คะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองบัว.....	198

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
2 กระบวนการสร้างปัญหาอย่างสร้างสรรค์.....	46
3 แบบทดสอบความคล่องแคล่วของกิลฟอร์ด และคริสเตนเสน.....	58

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความคิดสร้างสรรค์ถือเป็นคุณลักษณะทางความคิดอย่างหนึ่งที่มีอยู่ในคนทุกคน และสามารถส่งเสริมคุณลักษณะนี้ให้สูงขึ้นได้ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์จะทำให้ผู้เรียนเป็นคนที่มิอิสระทางความคิด มีความคิดที่ฉีกออกไปจากกรอบ และสามารถหาหนทางในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ได้เสมอ (อารี พันธุ์ณี, 2540, หน้า 2) ดังนั้น ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการจัดการศึกษาทุกระดับ โดยกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไว้ 5 ประการ ซึ่งสมรรถนะที่สำคัญประการหนึ่งคือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

จะเห็นได้ว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้เรียนทุกคน ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียน ครูสามารถพัฒนาโดยการให้นักเรียนเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะซึ่งเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ โดยมีสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ประกอบด้วย สาระที่ 1 ทักษะศิลป์ มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล สาระที่ 2 ดนตรี มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจัยคุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่าง ดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญา

ท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล สาระที่ 3 นาฏศิลป์ มาตรฐาน ศ 3.1 เข้าใจ และแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มาตรฐาน ศ 3.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาชั้นต้นมีความสำคัญ เพราะนักเรียนวัยนี้จะเต็มไปด้วยความอยากรู้อยากเห็นและจินตนาการ การนำกิจกรรมศิลปะเข้ามาจัดให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริง จะทำให้เกิดการพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี เพราะศิลปะเป็นศาสตร์ที่มุ่งเป้าหมายไปที่กระบวนการเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์และการรับรู้เกี่ยวกับความงาม ตลอดจนพัฒนาความสนใจและความสามารถของแต่ละบุคคลอันก่อให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรม ได้แก่ ผลงานต่าง ๆ และผลที่เป็นนามธรรม ได้แก่ พัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม

จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ระดับประเทศปีการศึกษา 2553 พบว่า ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 41.10 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 28.48 และในปีการศึกษา 2554 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 46.75 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 43.50 เปรียบเทียบกันพบว่า ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีเฉลี่ยร้อยละ สูงขึ้น 5.65 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ สูงขึ้น 15.02 ถึงแม้ว่าจะมีคะแนนเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น ในปีการศึกษา 2554 แต่ยังไม่ถึงร้อยละ 50 ซึ่งเมื่อนำมาแยกเป็นสาระพบว่า ในปีการศึกษา 2554 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สาระทัศนศิลป์มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 48.55 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 53.36 ซึ่งชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยที่สูงกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมีคะแนนเฉลี่ยเกินร้อยละ 50 เพียงแค่ร้อยละ 3.36 (โรงเรียนบ้านหนองบัว, 2555, หน้า 33-34) ในการที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อที่จะปูพื้นฐานให้กับผู้เรียนตั้งแต่อายุน้อย

จากประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนศิลปะของผู้วิจัยเป็นเวลา 5 ปี พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ยังมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ไม่มากนัก มักจะทำงานศิลปะด้วยการลอกเลียนแบบจากครูเป็นส่วนใหญ่ และยังไม่ได้รับการพัฒนาทางด้านความคิดสร้างสรรค์เท่าที่ควรจะเป็น ดังนั้นนอกจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จะมีความคิดสร้างสรรค์ไม่เท่าที่ควรแล้ว นักเรียนยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะและมีความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องปรับปรุงอีกด้วย

ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญ และความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้เพิ่มสูงขึ้น โดยการจัดทำชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ขึ้น เพราะชุดกิจกรรมเป็นเทคโนโลยี ที่พัฒนาวิธีการเรียนการสอนหลาย ๆ ระบบ โดยนำเอาสื่อที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาของแต่ละ กิจกรรมมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังงานวิจัยเกี่ยวกับชุดกิจกรรม ดังต่อไปนี้

ดวงพร พิทักษ์วงศ์ (2546) ได้ศึกษาการสร้างชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองลาว อำเภอนาขายอาม จังหวัดจันทบุรี ผลการวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนปฐมวัยที่เรียนด้วยชุดกิจกรรม ศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และที่เรียนศิลปะแบบปกติตามแนวการจัดประสบการณ์ ชั้นปฐมวัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วรวิทย์ สงคำ (2547) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมวาดภาพระบายสี ที่ส่งผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลบ้านกุหาสวรรค์ เทศบาล 1 สังกัดกองการศึกษาเทศบาลเมืองพัทลุง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกจาก ชุดกิจกรรมวาดภาพระบายสีมีผลสัมฤทธิ์ด้านความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01

นอกจากชุดกิจกรรมที่จะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้นแล้ว ศิลปะยังช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) พัฒนาการด้านสติปัญญา (Intellectual growth) 2) พัฒนาการทางอารมณ์ (Emotional growth) 3) พัฒนาการทางสังคม (Social growth) 4) พัฒนาการทางร่างกาย (Physical growth) 5) พัฒนาการด้านการรับรู้ (Perceptual growth) 6) พัฒนาการทางด้านสุนทรียภาพ (Aesthetic growth) 7) พัฒนาการด้านการสร้างสรรค์ (Creative growth) ซึ่งในข้อนี้ศิลปะมีความสำคัญคือ เป็นสิ่งที่มีความอิสระในการสร้างสรรค์ให้รู้จัก พลิกแพลงหาวิธีการแปลกใหม่ในการสร้างสรรค์ผลงานจากความคิด สติปัญญา และจินตนาการ ของตนเอง เป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี (เกสร ธิตะจารี, 2530, หน้า 7-9; ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา, 2523, หน้า 37-38)

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยในฐานะที่เป็นครูสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะในระดับ ประถมศึกษาปีที่ 1 เห็นว่าการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เป็นเรื่องที่ครูผู้สอนต้องตระหนัก และให้ความสำคัญที่ต้องสร้างให้เกิดขึ้นกับนักเรียน เพราะจะเป็นพื้นฐานนำไปใช้ในการแก้ปัญหา ไม่เฉพาะการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเท่านั้น ยังรวมไปถึงการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้

อื่น ๆ ได้ด้วย ผู้วิจัยจึงสนใจสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

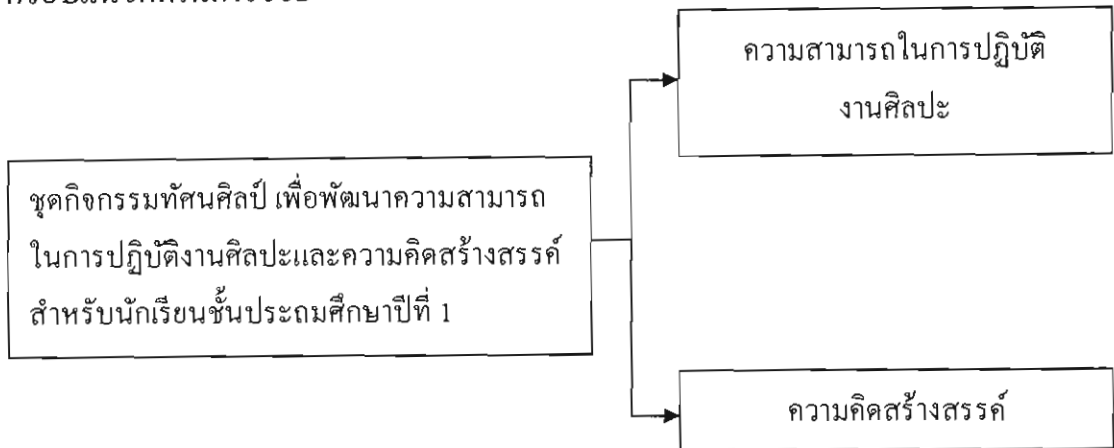
สมมติฐานของการวิจัย

1. ความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะหลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ความคิดสร้างสรรค์หลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในการสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสามารถนำไปใช้กับนักเรียนในชั้นอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสมตามวัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียนในศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาประณีต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด จำนวน 6 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้นจำนวน 96 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านหนองบัว ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาประณีต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 27 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เนื่องจากผู้บริหารโรงเรียนบ้านหนองบัว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ยินดีให้การสนับสนุนการวิจัยเรื่องนี้

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โดยใช้เวลาในการทดลอง รวมระยะเวลา ทั้งหมด 20 ชั่วโมง

4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

4.1 ตัวแปรต้น คือ การเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

4.2 ตัวแปรตาม ประกอบด้วย

4.2.1 ความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ

4.2.2 ความคิดสร้างสรรค์

5. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อหาสาระตามหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านหนองบัว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เริ่มเรียนทัศนศิลป์ (มฐ. ศ1.1 ป1/1, ป.1/3)

- กิจกรรมที่ 1 เรื่องการสร้างภาพจากจุด

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ความรู้สึกของฉัน (มฐ. ศ1.1 ป1/2, ป.1/3)

- กิจกรรมที่ 1 เรื่องครอบครัวของฉัน
- กิจกรรมที่ 2 เรื่องตัวฉันและเพื่อน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สนุกกับสีเทียน (มฐ. ศ1.1 ป1/3, ป.1/4, ป.1/5)

- กิจกรรมที่ 1 เรื่องดอกไม้บนกระดาษทราย
- กิจกรรมที่ 2 เรื่องการ โยงสี
- กิจกรรมที่ 3 เรื่องการต่อเติมวงกลมให้เป็นรูปใหม่

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ฝนสีไม่ให้นुक (มฐ. ศ1.1 ป1/3, ป.1/5)

- กิจกรรมที่ 1 เรื่องการวาดภาพจากนิทาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เล่นสีน้ำกันดีกว่า (มฐ. ศ1.1 ป1/3, ป.1/4, ป.1/5)

- กิจกรรมที่ 1 เรื่องแม่สี 3 สี
- กิจกรรมที่ 2 เรื่องการเขียนภาพสีน้ำกับสีเทียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 สีโปสเตอร์ไม่ยากอย่างที่คิด (มฐ. ศ1.1 ป1/3, ป.1/4)

- กิจกรรมที่ 1 เรื่องการทดลองสี (การหยด การพับ การเป่า)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ทัศนศิลป์รอบตัว (มฐ.ศ 2.1 ป. 1/1)

- กิจกรรมที่ 1 เรื่องการปั้นวัฒนธรรม/ ประเพณีไทย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ หมายถึง ชุดสื่อประสมสำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ ใบงาน สื่อการเรียนรู้ แบบสังเกต การปฏิบัติงานของนักเรียน แบบประเมินผลงานของนักเรียน ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ แบ่งออกเป็น 7 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 เริ่มเรียนทัศนศิลป์ ชุดที่ 2 ความรู้สึกของฉัน ชุดที่ 3 สนุกกับสีเทียน ชุดที่ 4

ฝนสีไม่ให้สนุก ชุดที่ 5 เล่นสีน้ำกันดีกว่า ชุดที่ 6 สีโปสเตอร์ไม่ยากอย่างที่คิด ชุดที่ 7 การปั้นวัฒนธรรม/ ประเพณีไทย

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ หมายถึง การจัดสภาพของการเรียน การสอน โดยใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1 คิตรวบรวมข้อมูล ชั้นที่ 2 กระบวนการใช้วัสดุศิลปะ ชั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง ชั้นที่ 4 ยูริกา ชั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์

3. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ หมายถึง คะแนนความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะระหว่างการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์และหลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80

3.1 80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะแต่ละชุดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนในแต่ละชุด

3.2 80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะหลังการใช้ชุดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

4. ความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ หมายถึง ทักษะในการปฏิบัติงานศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ โดยวัดจากแบบวัดความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ

5. แบบวัดความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์

6. ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการคิดหลากหลายเชื่อมโยงสัมพันธ์สิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ประกอบด้วย

6.1 ความคิดคล่อง หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบให้ได้ อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว และมีปริมาณการตอบสนองได้มากในเวลาจำกัด

6.2 ความคิดริเริ่ม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดสิ่งแปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับผู้อื่น

6.3 ความคิดละเอียดลออ หมายถึง ความคิดในรายละเอียดที่นำมาตกแต่งความคิดครั้งแรกให้สมบูรณ์แล้วทำภาพให้ชัดเจน และได้ความหมายสมบูรณ์

วัด โดยใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ที่ประยุกต์มาจาก แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ รูปแบบ ก ของทอร์เรนซ์ (Torrance test of creative thinking figural from A) ซึ่ง อารี รังสินันท์ ได้แปลและดัดแปลงไว้

7. แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดความคิดสร้างสรรค์ที่ประยุกต์มาจาก แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ รูปแบบ ก ของทอร์เรนซ์ (Torrance test of creative thinking figural from A) ซึ่ง อารี รังสินันท์ ได้แปลและดัดแปลงไว้ ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมชุดที่ 1 การวาดภาพให้แปลกที่สุด ในเวลา 10 นาที กิจกรรมชุดที่ 2 การวาดภาพให้สมบูรณ์ ในเวลา 10 นาที และกิจกรรมชุดที่ 3 การวาดภาพโดยต่อเติมตกแต่งจากเส้นคู่ ใช้เวลา 10 นาที

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า แนวคิด เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
ทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อเป็นพื้นฐานความรู้ นำมาอ้างอิงและสนับสนุนงานวิจัย
ในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551
2. หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านหนองบัว กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
3. การสอนทัศนศิลป์
4. การวัดการปฏิบัติงาน (Performance testing)
5. ความคิดสร้างสรรค์
6. การสร้างชุดกิจกรรมเพื่อการสอน
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 7.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551

ทำไมต้องเรียนศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่ม
สร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่าซึ่งมีผลต่อคุณภาพ
ชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม
ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็น
พื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 182)

เรียนรู้อะไรในศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะ เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระในศิลปะแขนงต่าง ๆ ประกอบด้วยสาระสำคัญ คือ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 182)

1. ทักษะศิลป์ มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบศิลป์ ทักษะธาตุ สร้างและนำเสนอผลงานทางทัศนศิลป์จากจินตนาการ โดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถใช้เทคนิค วิธีการของศิลปินในการสร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ชื่นชมประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2. ดนตรี มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบดนตรีแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ทางดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล ร้องเพลงและเล่นดนตรีในรูปแบบต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรี แสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีในเชิงสุนทรีย์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประเพณีวัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์

3. นาฏศิลป์ มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบนาฏศิลป์ แสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ ใช้ศัพท์เบื้องต้นทางนาฏศิลป์วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ ประยุกต์ใช้นาฏศิลป์ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์กับประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 183)

สาระที่ 1 ทัศนศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

สาระที่ 2 คนตรี

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระที่ 3 นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ 3.1 เข้าใจ และแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 3.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

คุณภาพผู้เรียน

ฉบับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 184)

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับรูปร่าง รูปทรง และจำแนกทัศนธาตุของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ มีทักษะพื้นฐานการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างงานวาดภาพระบายสี โดยใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง สี และพื้นผิว ภาพปะติด และงานปั้น งานโครงสร้างเคลื่อนไหว อย่างง่าย ๆ ถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกจากเรื่องราว เหตุการณ์ ชีวิตจริง สร้างงานทัศนศิลป์ ตามที่ตนชื่นชอบ สามารถแสดงเหตุผลและวิธีการในการปรับปรุงงานของตนเอง

2. รู้และเข้าใจความสำคัญของงานทัศนศิลป์ในชีวิตประจำวัน ที่มาของงานทัศนศิลป์ ในท้องถิ่น ตลอดจนการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการสร้างงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น

3. รู้และเข้าใจแหล่งกำเนิดเสียง คุณสมบัติของเสียง บทบาทหน้าที่ ความหมาย ความสำคัญของบทเพลงใกล้ตัวที่ได้ยิน สามารถท่องบทกลอน ร้องเพลง เคะะจังหวะ **เคลื่อนไหว** ร่างกายให้สอดคล้องกับบทเพลง อ่าน เขียน และใช้สัญลักษณ์แทนเสียงและคะะจังหวะ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับดนตรี เสียงขับร้องของตนเอง มีส่วนร่วมกับกิจกรรมดนตรีในชีวิตประจำวัน

4. รู้และเข้าใจเอกลักษณ์ของคนตรีในท้องถิ่น มีความชื่นชอบ เห็นความสำคัญ และประโยชน์ของคนตรีต่อการดำเนินชีวิตของคนในท้องถิ่น

5. สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ สามารถแสดงท่าทางประกอบจังหวะเพลง ตามรูปแบบนาฏศิลป์ มีมารยาทในการชมการแสดง รู้หน้าที่ของผู้แสดงและผู้ชม รู้ประโยชน์ของการแสดงนาฏศิลป์ในชีวิตประจำวัน เข้าร่วมกิจกรรมการแสดงที่เหมาะสมกับวัย

6. รู้และเข้าใจการละเล่นของเด็กไทยและนาฏศิลป์ท้องถิ่น ชื่นชอบและภาคภูมิใจในการละเล่นพื้นบ้าน สามารถเชื่อมโยงสิ่งที่พบเห็นในการละเล่นพื้นบ้านกับการดำรงชีวิตของคนไทย บอกลักษณะเด่นและเอกลักษณ์ของนาฏศิลป์ไทยตลอดจนความสำคัญของการแสดงนาฏศิลป์ไทยได้

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ตารางที่ 1 สาระที่ 1 ทศนศิลป์ มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.1	<p>1. อภิปรายเกี่ยวกับรูปร่าง ลักษณะ และขนาดของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ในธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น</p> <p>2. บอกความรู้สึกที่มีต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว</p> <p>3. มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์</p> <p>4. สร้างงานทัศนศิลป์โดยการทดลองใช้สี ด้วยเทคนิคง่าย ๆ</p> <p>5. วาดภาพระบายสีภาพธรรมชาติ ตามความรู้สึกของตนเอง</p>	<ul style="list-style-type: none"> รูปร่างลักษณะและขนาดของสิ่งต่าง ๆ รอบตัวในธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ความรู้สึกที่มีต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว เช่น รู้สึกประทับใจกับความงามของบริเวณรอบอาคารเรียน หรือ รู้สึกถึงความไม่เป็นระเบียบของสภาพภายในห้องเรียน การใช้วัสดุ อุปกรณ์ เช่น ดินเหนียว ดินน้ำมัน ดินสอ พู่กัน กระดาษ สีเทียน สีน้ำ ดินสอสีสร้างงานทัศนศิลป์ การทดลองสีด้วยการใช้สีน้ำ สีโปสเตอร์ สีเทียนและสีจากธรรมชาติที่หาได้ในท้องถิ่น การวาดภาพระบายสีตามความรู้สึกของตนเอง

ตารางที่ 2 สาระที่ 1 ทักษะคิดป้ มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทักษะคิดป้ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทักษะคิดป้ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.1	1. ระบุงานทักษะคิดป้ในชีวิตประจำวัน	• งานทักษะคิดป้ในชีวิตประจำวัน

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านหนองบัวกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (โรงเรียนบ้านหนองบัว, 2551, หน้า 1)

ปรัชญาของโรงเรียน

ปัญญา โลกสุมิ ปชุโขโค ปัญญาเป็นแสงสว่างในโลก

วิสัยทัศน์

โรงเรียนบ้านหนองบัว มุ่งเน้นให้นักเรียนแต่ละระดับมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามโครงการ รักการอ่าน การเขียน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ใช้ทักษะด้านการสื่อสารและเทคโนโลยี อันเป็นพื้นฐานในชีวิตประจำวัน มีทักษะพื้นฐานในการทำงาน และประกอบอาชีพ มีสุขภาพ บุคลิกภาพที่ดี รักธรรมชาติ ร่วมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีความภูมิใจในความเป็นไทย ยึดมั่นในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

พันธกิจ

1. จัดการศึกษาให้กับนักเรียนตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
2. นักเรียนได้รับการพัฒนาตามเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ
3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ

ตารางที่ 3 โครงสร้างรายวิชารายวิชาพื้นฐาน รหัสวิชา ศ 11101 ทักษะศิลป์ กลุ่มสาระการเรียนรู้
ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้ /ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1.	เริ่มเรียน ทักษะศิลป์	ศ1.1 ป.1/1 ป.1/3	จุด เส้น รูปร่างเป็นพื้นฐานที่สำคัญ ของการเรียนทักษะศิลป์ พื้นฐาน การวาดเส้นที่ดีจะช่วยให้เราวาดรูป ต่าง ๆ ได้ตรงตามต้องการ	4	
2.	ความรู้สึกของฉัน	ศ1.1 ป.1/2 ป. 1/3	ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัวมีผล ต่อความรู้สึกของคนเรา ทั้งความรู้สึก ที่ดีและความรู้สึกที่ไม่ดี ซึ่งเราสามารถ สร้างผลงานทักษะศิลป์ เพื่อถ่ายทอด ความรู้สึกเหล่านี้ได้	4	
3.	สนุกกับสีเขียน	ศ1.1 ป.1/3 ป.1/4 ป.1/5	สีเขียนเป็นสีแห้ง ใช้งาน สามารถ ระบายทับกันได้ มีเทคนิคการใช้หลาย แบบ เมื่อใช้สีเขียนเสร็จแล้วควรเก็บ ให้เรียบร้อย ไม่ให้ถูกแสงแดด	6	
4.	ฝนสีไม้ให้สนุก	ศ1.1 ป.1/3 ป.1/5	สีไม้หรือดินสอสี มีลักษณะเป็นแท่ง ดินสอ เราสามารถใช้สีไม้ในงาน ทักษะศิลป์ได้หลายแบบ เมื่อใช้สีไม้ เสร็จแล้วควรเก็บให้เรียบร้อย โดยใช้ กบเหลาดินสอเหลาสีไม้ไว้ใช้งาน ในครั้งต่อไป	6	
5.	เล่นสีน้ำกันดีกว่า	ศ1.1 ป.1/3 ป.1/4 ป.1/5	สีน้ำเป็นสีโป้งแสง ผสมน้ำ โดยใช้ พู่กันระบาย แม่สี 3 สี คือ สีแดง สีเหลือง สีน้ำเงิน สามารถนำมาผสม กันให้เกิดเป็นสีใหม่ได้ เราใช้สีน้ำ สร้างสรรค์งานทักษะศิลป์ได้หลายวิธี เมื่อใช้สีน้ำเสร็จ ควรเก็บอุปกรณ์ ต่าง ๆ ให้เรียบร้อยและระวังไม่ให้สีน้ำ ถูกแสงแดด	7	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้ /ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
6.	สีโปสเตอร์ไม่ ยากอย่างที่คิด	ศ1.1 ป.1/3 ป.1/4	สีโปสเตอร์เป็นสีทึบแสง สามารถ นำสีแต่ละสีมาผสมกันเป็นสีใหม่ แบบสีน้ำได้ เราใช้สีโปสเตอร์ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ได้หลายวิธี เมื่อใช้สีโปสเตอร์เสร็จ ควรเก็บ อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เรียบร้อย และ ระวังไม่ให้สีโปสเตอร์ถูกแสงแดด	11	
7.	ทัศนศิลป์รอบตัว	ศ1.2 ป.1/1	ในชีวิตประจำวันของเรานั้นมีงาน ทัศนศิลป์ที่มีคุณค่าทาง ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมอยู่ รอบตัว เราควรภาคภูมิใจและนำ ความรู้เกี่ยวกับงานทัศนศิลป์เหล่านี้ มาใช้ในการพัฒนางานทัศนศิลป์ ของตนเอง	2	
รวม				40	

คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ศ 11101 ทักษะศิลป์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
เวลา 40 ชั่วโมง

ศึกษาเกี่ยวกับจุด เส้น รูปร่าง ความหมายและประเภทของความรู้สึก ความรู้สึกกับสิ่งแวดล้อม การถ่ายทอดความรู้สึกออกมาเป็นผลงาน วิธีการใช้สีเขียน เทคนิคการใช้สีเขียน วิธีการเก็บรักษาสีเขียน วิธีการและเทคนิคการใช้สีไม้ วิธีการเก็บรักษาสีไม้ วัสดุอุปกรณ์ในการใช้สีน้ำ วิธีการและเทคนิคการใช้สีน้ำ การเก็บรักษาสีน้ำ วัสดุอุปกรณ์ในการใช้สีโปสเตอร์ การเก็บรักษาสีโปสเตอร์ และทัศนศิลป์ในชีวิตประจำวัน

โดย กิจกรรมการเรียนรู้มุ่งเน้นให้มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับรูปร่าง รูปทรงและทัศนธาตุของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติและงานทัศนศิลป์ มีทักษะพื้นฐานการใช้วัสดุอุปกรณ์สร้างผลงาน เพื่อถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก ออกมาเป็นผลงาน มีการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ส่งเสริมกิจกรรมที่บูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และส่งเสริมการเรียนรู้ทัศนศิลป์ในท้องถิ่น มีการประเมินชิ้นงาน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics)

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ สนใจในการปฏิบัติงานศิลปะ และทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

ศ 1.1 ป. 1/1, ป. 1/2, ป. 1/3, ป. 1/4, ป. 1/5

ศ 1.2 ป. 1/1

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด (โรงเรียนบ้านหนองบัว, 2551, หน้า 27)

ตามที่กระทรวงศึกษาธิการได้มีการจัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยกำหนดวิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และได้แยกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้งหมด 9 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะก็เป็นหนึ่งในนั้นได้กำหนดเหตุผลในการเรียนศิลปะ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ คุณภาพผู้เรียน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ทางโรงเรียนบ้านหนองบัวจึงได้มีการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ รหัสวิชา ศ 11101 ทักษะศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ขึ้น อันประกอบไปด้วย โครงสร้างรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา

การสอนทัศนศิลป์

ความหมายของทัศนศิลป์

ทัศนศิลป์ (Visual art) หมายถึง ศิลปะที่รับรู้ได้ด้วยการเห็น ได้แก่ จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ และงานสร้างสรรค์อื่น ๆ ที่รับรู้ได้ด้วยการเห็น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 41)

วิธีสอนทัศนศิลป์

วิธีการสอนศิลปะในประเทศนั้นนักวิชาการหลายคน ต่างก็ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอน ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนศิลปะ เช่น ชลธิชา ชันติติลลวงษา (2540, หน้า 53-54) อิตาโร เตอร์ ฟรานเชสโก (Italo L.de Francesco, 1958, pp. 86-87, 185-187 อ้างถึงใน ยูพิน วิสัย, 2544) นิรมล ตีรณสาร (2526, หน้า 112-119) และสุลักษณ์ ศรีบุรี (2534, หน้า 34) สรุปได้ว่า นักวิชาการ ต่างก็มีข้อเสนอแนะหนทางต่างด้านวิธีสอนให้แก่ครู ครูต้องเลือกใช้ให้เหมาะกับ บทเรียน นักเรียน สภาพแวดล้อม

ซึ่งองค์ประกอบที่ช่วยให้การเรียนการสอนเกิดประโยชน์แก่นักเรียนมากที่สุดคือ ความรู้ของครู ความสนใจในเรื่องการสอน การเตรียมตัวสอน วิธีสอน และลักษณะประจำตัวของครู วิธีการสอนศิลปะเพื่อสร้างหรือกระตุ้นเร้าจินตนาการและความมั่นใจในการแสดงออก การกล้าคิดกล้าแสดงออกนั้นมีวิธีการสอนที่พัฒนาขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งวิธีการสอนในประเทศ ในประเทศสหรัฐอเมริกา เจอโรม เฮาส์มันและคณะ (Hausman & Others, 1998 อ้างถึงใน สุนทรี สราวุธชาติ, 2533) ศึกษาทดลองว่า การขีดเขียนอย่างเป็นธรรมชาติ มีอิทธิพลต่อการวาดภาพคนอย่างไร ซึ่งพวกเขาต้องการทราบว่า อะไรที่ตัวเชื่อมโยงหรือเป็นปัจจัยที่สามารถเห็นได้เป็นพฤติกรรม เมื่อเปรียบเทียบการวาดภาพ 2 ภาพ จากนักเรียนคนเดียวกัน และปัจจัยที่น่าจะเป็นอิทธิพลต่อภาพวาด เมื่อเด็กวาดภาพในครั้งต่อไป ผลจากการทดลองของพวกเขา พบว่าการรับรู้ทางสุนทรียะ ภายใต้เงื่อนไขประสบการณ์ที่ได้กระตุ้นความรู้สึก (ประสาทรับรู้) และการจุดประกายความคิด จินตนาการจะเห็นได้ว่า การที่ครูได้ให้การชี้แนะนั้น มีส่วนช่วยให้เด็กสามารถเกิดพัฒนาการในการวาดภาพที่เชื่อมโยงระหว่างโลกแห่งจินตนาการของตนกับโลกแห่งความเป็นจริงได้ ซึ่งสรุปได้ว่าวิธีการสอนของครูในการเรียนการสอนในปัจจุบัน ที่เป็นไปตามแนวคิดของกลุ่มนักจิตวิทยาแนวไม่ครอบจักรวาล ที่เชื่อว่าการชี้แนะ หรือมีเทคนิควิธีการมีส่วนที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทางการแสดงออกทางการวาดภาพได้ดีขึ้นและเป็นไปตามทางที่ถูกต้อง การทดลองดังกล่าวจะพบว่า การใช้สิ่งที่อยู่นอกเหนือจากพัฒนาการตามขั้นตอนตามธรรมชาติ คือการใช้เทคนิควิธีการสอนการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน ที่ช่วยกระตุ้น จูงใจระหว่างขั้นตอนการปฏิบัติงานของเด็ก ที่ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกผ่อนคลายมีความคิดอิสระเสรีนั้น ก็เป็นอิทธิพลอีกส่วนหนึ่งที่จะช่วยเสริมในด้านการแสดงออกของเด็กให้ดีขึ้น ได้เช่นกัน

เกรโก (Greco, 1993, p. 22 อ้างถึงใน ยูพิน วิสัย, 2544) พบว่าเทคนิคการเรียนการสอนของครู และการส่งเสริมให้เด็กมีอิสระทางด้านความคิด จะมีส่วนช่วยให้เด็กเกิดการพัฒนาทางการวาดภาพที่ดีขึ้น เกรโกอธิบายถึงเทคนิควิธีสอนเพื่อให้เด็กเกิดแรงจูงใจในการวาดภาพว่า การนำเอาสิ่งแปลกใหม่ มาใช้ร่วมสอนในการวาดภาพ การนำเอาสิ่งมีชีวิตมาให้เด็กวาด จะช่วยให้เด็กเกิดความกระตือรือร้น ตื่นเต้นในการวาดภาพ และจะทำให้เด็กรู้สึกว่าการวาดภาพนั้นไม่ใช่เรื่องยาก รวมถึงการจัดสถานที่ สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน และครูเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้กระบวนการทำงานของเด็กสัมฤทธิ์ผล

จากการศึกษาจากเอกสาร และผลงานวิจัย จะพบว่าแนวโน้มทางศิลปศึกษาให้ความสำคัญต่อเทคนิค วิธีการสอนมากขึ้น มีกลุ่มนักวิชาการและนักวิจัยจำนวนมากพยายามค้นคว้าหาวิธีการด้านการสอน มาสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นเร้าให้กับเด็ก เพื่อให้เด็กสามารถนำเอาศักยภาพของตนเองออกมาให้ปรากฏได้อย่างเต็มที่ โดยพวกเขาเชื่อว่าวิธีสอนดังกล่าวจะผลักดันเสริมสร้างพัฒนาการทางศิลปะของเด็กให้ดีขึ้น ไปกว่าเดิม แทนที่จะปล่อยให้พัฒนาไปตามธรรมชาติตามความเชื่อของนักจิตวิทยาพัฒนาการในอดีต ซึ่งแนวโน้มที่กล่าวมาข้างต้นนี้ หน้าที่ผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนศิลปะจะให้ความสนใจ และตระหนักถึงความสำคัญ ของประเด็นเหล่านี้ ครูศิลปะคงจะต้องใช้วิจารณญาณในการพิจารณา ศึกษา และไตร่ตรอง ถ้าต้องการวางแผนหรือประยุกต์ใช้กับการสอนของตน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน และระบบการศึกษาไทยในปัจจุบัน

แนวโน้มของการเรียนการสอนศิลปะในแนวทางใหม่

พัฒนาการด้านการเรียนการสอนมีความเปลี่ยนแปลงไปมากรวมทั้งวิชาศิลปะด้วย ครูผู้สอนได้ตื่นตัวในการคิดค้นหาเทคนิควิธีการสอน กิจกรรมที่ทำทลายความสามารถในการแสดงออกของผู้เรียน และยังมีจัดการเรียนการสอนให้สัมพันธ์กันกับจิตวิทยาพัฒนาการอีกด้วย นอกจากนี้ยังมีการบูรณาการนำเอาวิชาต่าง ๆ เข้ามาเชื่อมโยงรวมกัน ทำให้เกิดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ซึ่งในวิชาศิลปะก็เป็นวิชาหนึ่งที่มีก็จะได้รับการนำไปร่วมบูรณาการเข้ากับรายวิชาอื่น (ผดุง พรหมมูล, 2531, หน้า 55 อ้างถึงใน สุนทรี สราญชาติ, 2533) จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านการปฏิรูปหลักสูตรของประเทศแถบตะวันตก ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวิถีทางการเรียนการสอนศิลปะในระดับต่าง ๆ ในโรงเรียน มีการเรียนรู้ในแบบบูรณาการความรู้ (Integrate) ทั้ง 4 แกนคือ ประวัติศาสตร์ศิลป์ (Art history) ศิลปวิจารณ์ (Art criticism) สุนทรียศาสตร์ (Aesthetics) ศิลปะปฏิบัติ (Art production) และการเรียนการสอนแบบ DBAE (Discipline-based art education) เริ่มเข้ามามีบทบาทในการประเมินผลการเรียนของนักเรียนด้วย ปัจจุบัน การเรียนการสอนแบบ DBAE (Discipline-based art education) ได้เริ่มเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเรียน

การสอนในเมืองไทยมากขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นในข้อเขียนของนักวิชาการหลายท่าน ดังเช่น ประเทิน มหาจันทร์ (2531, หน้า 83) เชื่อว่า การที่จะปลูกฝังความรู้สึกซาบซึ้งในผลงานทางศิลปะ มิใช่กระทำโดยการบอกหรือวิพากษ์วิจารณ์แต่ต้องให้เด็กได้ลงมือสร้างงานทางศิลปะด้วยตนเอง คุณค่าของงานศิลปะจะเกิดขึ้นเมื่อได้ทำกิจกรรม 2 อย่าง คือ ได้ศึกษาและลงมือสร้างงานศิลปะ

ชมนี (Chamunee, 1988 cited in Brewer, 1995) กล่าวว่า ศิลปศึกษาในประเทศไทยควรมีความสมดุลระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติให้ดีกว่านี้ เขาเชื่อว่าเด็กไทยควรมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ และวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีความรู้ความเข้าใจ และประเด็นของการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดความรักซาบซึ้ง เห็นคุณค่าในมรดกทางวัฒนธรรมนั้นควรต้องดำเนินการต่อไป และควรให้เด็กเกิดความตระหนักในคุณค่าของวัฒนธรรมอื่น ๆ ด้วย ซึ่งเขาได้อ้างว่า โรงเรียนอเมริกันให้ความสำคัญกับศิลปะปฏิบัติ สุนทรียภาพ ประวัติศาสตร์ศิลป์ และศิลปวิจารณ์เท่าเทียมกัน ในขณะที่โรงเรียนไทยเน้นด้านศิลปะปฏิบัติและมีน้อยได้ให้ความสำคัญ ต่อการพัฒนาด้านสติปัญญาแก่นัก วิธีการสอนศิลปะทั้งในประเทศ และต่างประเทศในรูปแบบต่าง ๆ

วิธีการสอนศิลปะในประเทศนั้นนักวิชาการหลายคน ต่างก็ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนศิลปะ เช่น ชลธิชา ชันติติลลวงษา (2540, หน้า 53-54) นิรมล ตีรณสาร (2526, หน้า 112) และสุลักษณ์ ศรีบุรี (2534, หน้า 34) สรุปได้ว่า นักวิชาการต่างก็มีข้อเสนอแนะหนทางต่างด้านวิธีสอนให้แก่ครู ครูต้องเลือกใช้ให้เหมาะกับ บทเรียน นักเรียน สภาพแวดล้อม ซึ่งองค์ประกอบที่ช่วยให้การเรียนการสอนเกิดประโยชน์แก่นักเรียนมากที่สุดคือ ความรู้ของครู ความสนใจในเรื่องการสอน การเตรียมตัวสอน วิธีสอน และลักษณะประจำตัวของครู

พัฒนาการทางศิลปะกับการเรียนการสอน

พัฒนาการทางด้านศิลปะของเด็กนั้นได้มีการค้นคว้า ศึกษาและมีการนำมาเผยแพร่กันมานาน หลายทศวรรษ ซึ่งข้อมูลและทฤษฎีทางด้านนี้ นับตั้งแต่ทฤษฎีที่มีชื่อเสียงของวิกเตอร์ โลเวนเฟลด์ และบริตเตน (Victor lowenfeld & Brittain) เมื่อปี 1947 จนถึงปัจจุบัน (1987) แล้วยังมีทฤษฎีของเพียเจต์ นักจิตวิทยาชาวสวิสทั้งที่เป็นงานวิจัยเดี่ยว (Piaget, 1926, 1928, 1930, 1933 cited in Gasscard, 1997, pp. 140-153) และงานค้นคว้าร่วมกับผู้เชี่ยวชาญคนอื่น ๆ อีกหลายรายการ กับทฤษฎีพัฒนาการทางพุทธิปัญญาของเจอโรม บรูเนอร์ (Bruner, 1966 cited in Daniel, 2010) ซึ่งทฤษฎีเหล่านี้ล้วนมีบทบาทสำคัญยิ่งในการค้นคว้าทางจิตวิทยาพัฒนาการ แต่ในปัจจุบันนี้ ประเด็นทางพัฒนาการด้านศิลปะของเด็ก มีข้อมูลเพิ่มเติมและเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากดังจะเห็นได้งานค้นคว้าในช่วงสามทศวรรษหลังนักวิชาการไทยหลายคนต่างก็ชี้ประเด็นเกี่ยวกับงานศิลปะ

ของเด็กกว่า คือการแสดงออกอย่างอิสระ เพื่อพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีแค่ความเป็นบวกไม่เคยมีลบ ผู้ใหญ่ไม่ควรเข้าไปยุ่งวุ่นวายโดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กประถม เด็กทุกคนมีขีดความสามารถในการสร้างสรรค์ด้านศิลปะแตกต่างกัน แต่เด็กแต่ละคนก็สามารถปรับปรุงและพัฒนาขึ้นได้ภายในขอบเขต และความสามารถของคนเช่นเดียวกัน (เลิศ อานันทนนะ, 2530; พีระพงษ์ กุลพิศาล, 2533; วิรุณ ตั้งเจริญ, 2530; ประเทิน มหาจันทร์, 2531) ส่วน สมพร พึ่งอุดม (2543) กล่าวว่า “เด็กทุกคนเกิดมาพร้อมกับความรู้สึกที่รักที่จะวาดรูป เนื่องจากการวาดรูป การขีดเขียนถือเป็นภาษาแรกของพวกเขา” แต่นักจิตวิทยาพัฒนาการต่างประเทศบางคนก็ระบุข้อมูลที่แตกต่างออกไป เช่น ทอมป์สัน (Thompson, 1995 อ้างถึงใน ศิริรักษ์ พันธุ์เวียง, 2548) รายงานว่าโดยทั่วไปแล้วธรรมชาติของเด็กเมื่อทำงานด้วยกันแล้วจะสนใจคนรอบข้าง บางทีเด็กก็จะวาดภาพตามสิ่งที่ตนได้ยินได้ฟัง ในขณะที่เด็กได้นั่งทำงานรวมกันก็จะมีการวิพากษ์วิจารณ์ แสดงความคิดเห็น หรือแม้แต่สิ่งที่เขาได้ยิน โดยไม่ได้ตั้งใจก็ตาม ซึ่งบ่อยครั้งที่เด็กจะนำเอาสิ่งเหล่านี้มาวาดหรือใส่ลงในผลงานของตน ซึ่งในขณะที่เดียวกันเด็กบางคนก็อาจจะไม่สนใจในการลอกเลียนแบบดังกล่าว แต่ทอมป์สันและเบลล์พบว่าเด็กส่วนใหญ่จะยินดีแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เด็กหลายคนชอบแก้ไขเพิ่มเติมสิ่งที่ตนทำเอาไว้เรื่อยๆ ให้ดูดีขึ้น น่าพอใจมากขึ้น ตัวอย่างเหล่านี้ขัดต่อสมมุติฐานที่ว่าเด็กมีความยึดหยุ่นแต่คงจ่อ (พฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์) จากข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความขัดแย้งกับทฤษฎีของวิกเตอร์ โลเวนเฟลด์ ว่าสิ่งที่เราเคยคิดว่าเด็ก ๆ นั้นล้วนมีความคิดสร้างสรรค์แสดงออกอย่างอิสระเป็นตัวของตัวเองและอย่างบริสุทธิ์ไร้เดียงสา

ดันคัมส์ (Duncum, 1985 อ้างถึงใน ศิริรักษ์ พันธุ์เวียง, 2548) กล่าวว่า การวาดภาพของเด็กในบางครั้ง รูปภาพที่วาดอาจเป็นเพียงเศษเสี้ยวของจินตนาการผิวนิพนธ์ของเด็ก หรือเป็นเพียงการแสดงให้เห็นถึงสัญลักษณ์ในสิ่งที่เขาวาดเท่านั้น แต่ถ้าเด็กได้รับการส่งเสริมเกี่ยวกับการพูด เกี่ยวกับการวาดนั้น โลกแห่งจินตนาการที่แปลกใหม่ก็จะเกิดขึ้นปรากฏให้เห็น การพรรณนาบรรยายบ่งบอกถึงความหมายในภาพ กล่าวคือหากเด็กได้รับการส่งเสริมที่ดี การสร้างจินตนาการในโลกส่วนตัวของเด็กอาจได้รับการเปิดกว้างมากขึ้นและผู้ใหญ่ก็จะเข้าถึงโลกส่วนตัวของเด็กได้มากขึ้น

ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการในยุคปัจจุบัน (Developmental psychology) เฟลด์แมน (Feldman, 1987, pp. 244-245 อ้างถึงใน ศิริรักษ์ พันธุ์เวียง, 2548) ได้กล่าวถึงแนวคิดและผลงานการค้นคว้าระหว่างนักจิตวิทยาพัฒนาการ 2 กลุ่ม คือ นักจิตวิทยาพัฒนาการในแนวคิดแบบครอบจักรวาล (Universalist) ในอดีต และกลุ่มที่ทำการค้นคว้าต่อเนื่องต่อมาในยุคใหม่ ที่เขาเรียกว่ากลุ่มนักจิตวิทยาพัฒนาการในแนวคิดแบบไม่ครอบจักรวาล (Nonuniversalists) นักจิตวิทยาพัฒนาการในแนวคิดแบบครอบจักรวาลไม่เห็นความจำเป็นของการที่ผู้ใหญ่จะเข้าไปรบกวน

การเรียนรู้ตามธรรมชาติของเด็กซึ่งจากแนวคิดดังกล่าวได้ถูกนำมาเป็นแนวทางในการจัดการศึกษา ในช่วงทศวรรษที่ 1930-1940 เรียกได้ว่าเป็นยุคการศึกษาแบบพัฒนาการที่เชื่อในการเรียนแบบเปิดกว้าง (Open-education) และไม่เห็นด้วยกับระบบหลักสูตรแบบตั้งสอน (Didactic-curricular) แต่ต่อมาการเรียนการสอนในแบบดังกล่าวก็พบกับปัญหาในด้านการประเมินผล การศึกษา ดังนั้น จึงมีการปฏิรูปการศึกษาใหม่เพื่อที่จะนำไปสู่ความสมดุลในด้านการเรียนการสอนมากขึ้น โดยมีการนำเอาความรู้เนื้อหาแบบ 4 แกนเข้ามาใช้ในการประเมินหลักสูตรการสอน จิตวิทยาพัฒนาการแนวไม่ครอบจักรวาลมีแนวคิดที่ว่าคนรอบตัวเด็กมีส่วนร่วมจากในการพัฒนาเด็ก ประกอบกับความเอาใจใส่ความพยายามในตัวของเด็กเองนั้น จะช่วยให้เกิดความเข้าใจ และการพัฒนาที่ดีขึ้น โดยพวกเขาเชื่อว่าภูมิหลัง ประสบการณ์ตลอดจนสิ่งแวดล้อม ต่างมีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวเด็กได้ทั้งสิ้น ข้อมูลจากนักจิตวิทยาพัฒนาการแบบไม่ครอบจักรวาลนี้ ช่วยสนับสนุนถึงความสำคัญในการเรียนการสอนศิลปะอย่างเป็นระบบที่กลุ่มปฏิรูปหลักสูตร ศิลปะศึกษาแบบ DBAE พยายามพัฒนามาตั้งแต่ในช่วงกลางทศวรรษที่ 1960

พัฒนาการทางศิลปะกับการเรียนการสอน วิรุณ ตั้งเจริญ (2530, หน้า 14) กล่าวถึงทัศนะในการจัดการเรียนการสอนของไทยเราว่า กิจกรรมศิลปะศึกษาในระดับประถมและมัธยมนั้นมีใช้จะเป็นศิลปะปฏิบัติเพียงด้านเดียว การรับรู้ น่าจะเอาเข้ามารวมในวิชาศิลปะศึกษาด้วย

พีระพงษ์ กุลพิศาล (2533, หน้า 140) กล่าวว่า กิจกรรมทางศิลปะเป็นสื่อหรือเครื่องมือเพื่อให้เด็กมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ คือทางด้าน ร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ

บงกชพันธุ์ ทองงาม (2533, หน้า 53) กล่าวว่า ครูควรจะมีการแยกแยะนักเรียน โดยสังเกตว่านักเรียนคนไหนสนใจเรื่องอะไร อุบนิสัยใจคอเป็นอย่างไร และจะต้องรู้จักพัฒนาการของเด็กวัยนั้น ๆ ด้วย

จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า (2540, หน้า 45-46) ได้กล่าวถึง ศิลปะศึกษาต้องจัดสภาพให้เอื้อต่อการถ่ายโยงการเรียนรู้มากที่สุด

ข้อเขียนของนักวิชาการในต่างประเทศ เช่น มาร์จอรี ซิลเลอร์ และเอมิเลีย เรจจิโอ (Schiller & Reggio, 1995, p. 46 อ้างถึงใน อัจฉรา อรุณสมบัติ, 2543) กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบครูเป็นผู้รวบรวมส่วนต่าง ๆ ของความรู้ ที่เกี่ยวข้องับหลักการของความคิด ประวัติศาสตร์ การวิจารณ์และการรับรู้ทางสุนทรียะ ผลที่ได้จากการติดตามผลงานที่มีความเกี่ยวเนื่องกับการสังเกตการณ์ครั้งแรกจะช่วยให้การประเมิน ผลการเรียนรู้ของนักเรียนและครูมีประสิทธิภาพ (Brewer, 1995)

การ์ดเนอร์ กล่าวว่า การพัฒนาด้านความงาม สุนทรียะของเด็กจะเกิดจากมีสิ่งที่น่าสนใจอยู่เป็นประจำในตัวอย่าง เช่น สัตว์ การลอกแบบ การเกิด ซึ่งเขาได้ทำการสังเกตเด็กจำนวนหลายล้านคนพบว่าเด็กที่แสดงออกทางอารมณ์คิดถึงการวาดภาพของตนอย่างเป็นระบบมีจำนวนน้อยคน การ์ดเนอร์ สันนิษฐานว่าสัญชาตญาณของเด็กที่มีต่อแรงบันดาลใจของเด็กมีน้อยมาก การที่เราช่วยตั้งคำถามให้เด็กจะเป็นการช่วยในการแสดงออกได้อีกวิธีหนึ่ง (Gardner, 1973 cited in Duncum, 1985, p. 45)

ในงานวิจัยของชลธิชา ขันดีศิลปกรรม (2540) กล่าวถึงการเรียนการสอนว่า การเรียนวิชาศิลปศึกษานั้นมุ่งให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติแสวงหาความรู้โดยศึกษาค้นคว้าทดลองด้วยวิธีการหลากหลาย ทำให้ผู้เรียนได้ผ่านขั้นตอนของการคิดทำแก้ปัญหาด้วยตัวเองตลอดเวลาเท่ากับเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ผ่านกระบวนการต่าง ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง โดยอ้างถึงทัศนะของบุคคลต่าง ๆ ที่กล่าวถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ทินกร บัวพุด กล่าวว่า การจะทำสิ่งใดให้เป็นรูปเป็นร่างขึ้นต้องเริ่มจากการคิด ตัดสินใจและลงมือทำตามลำดับกระบวนการคิดเกิดจากสิ่งที่เคยได้สัมผัสหรือจินตนาการถึง แล้วเชื่อมประสานประสบการณ์ให้เกิดความคิดใหม่ มีการตัดสินใจและอาจต้องเปลี่ยนความคิดตามสภาพการณ์ แล้วจึงตัดสินใจปฏิบัติตามความคิดส่วนวิรุณ ตั้งเจริญ ได้กล่าวถึงบทเรียนที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านงานศิลปะว่า เป็นกระบวนการอันสำคัญที่จะลดความคับข้องใจในด้านต่าง ๆ ของเด็กลง บทเรียนที่เด็กได้จากการลองผิดลองถูก และแก้ไขปัญหาในขณะที่สร้างงาน จากการทดลองของเจอโรม เฮาส์มันและคณะ (Hausman, Felton & Graf, 1998, p. 42 cited in Brewer, 1995) สนับสนุนคำกล่าวของนักวิชาการคนอื่น ๆ เรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ว่า ประสบการณ์เป็นสิ่งสำคัญ ที่สามารถทำให้เห็นถึงความแตกต่างในขั้นพัฒนาการของเด็ก ซึ่งจากผลการทดลองที่ได้สรุปออกมาว่า การที่เด็กมีอายุมากกว่าประสบการณ์มากกว่า จะมีขั้นพัฒนาการทางการวาดเจริญกว่าเด็กที่มีประสบการณ์น้อยกว่าจะเห็นได้ว่าการที่เรารู้ได้จัดให้มีประสบการณ์การฝึกฝนจากประสบการณ์ที่ได้จากการเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมการวาดภาพกับกิจกรรมต่าง ๆ นั้น ได้กระตุ้นปลูกเร้าความรู้สึกไหวพริบ จุดประกายความคิดจินตนาการพัฒนาความคิดเด็กให้เกิดขึ้น ผลคือพวกเขาได้เชื่อมโยงความคิดของพวกเขาออกสู่โลกภายนอก

เคแกน (Kaagan, 1998 cited in Brewer, 1995) กล่าวถึงบทบาทสำคัญที่เกี่ยวกับศิลปะในโรงเรียนประถม คือการเข้าไปมีส่วนร่วมช่วยในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ใหม่ ๆ และนำเสนอใจ โดยการใช้วิชาศิลปศึกษาเข้าไปมีส่วนร่วม โดยนำมาใช้เป็นศูนย์กลางในการสร้างจินตนาการและความมีสุนทรียะ เนื้อหาสาระสำคัญที่เกิดจากความคิดนี้เช่นการที่โรงเรียนให้ครูแต่ละคนได้มีการประสานร่วมมือกันในการทำงานมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเสนอแนะข้อมูลทัศนคติและมุมมองโดยมีการนำเอานวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การนำเอาเทคนิค

วิธีการสอน การนำเสนอที่น่าสนใจและสมบูรณ์แบบ และในส่วนของวิชาศิลปะศึกษาเองควรจะมีการนำเสนอนวัตกรรมและวิธีการใหม่ ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในแนวทางปฏิบัติรูปแบบหลักสูตรการเรียนการสอน เทคนิควิธีการสอน การประเมินผลนักเรียน การพัฒนาบุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อไป (วิรัตน์ พิชญไพบูลย์, 2536, หน้า 2-3)

กาสการ์ด (Gasscard, 1997) กล่าวถึงการแสดงออกทางการวาดภาพของเด็กกว่า ลายเส้นในการวาดภาพไม่ใช่สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้แต่เป็นการนำมาแก้ไข เอ็ดเวิร์ดส์ (Edwards, 1976 cited in Gasscard, 1997) ซึ่งให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างลายเส้นและการวาดภาพ (จากการวาดภาพจากสมองซีกขวา) ที่กล่าวถึงแบบฝึกที่กระตุ้นปลูกเร้าการวาดภาพและสังเกตลักษณะทางอารมณ์ความรู้สึกที่ออกมาจากลายเส้นที่เด็กทำไว้เกี่ยวกับการวาดภาพด้วยลายเส้น การเชื่อมโยงระหว่างการขีดเขียน การแสดงออก การเขียน การวาดภาพนั้นมีความสัมพันธ์กัน

ไดสัน (Dyson, 1982 cited in Gasscard, 1997, pp. 41-42) ได้มีการวิเคราะห์ที่แสดงให้เห็นกระบวนการ วิธีการวาดรูป ขึ้นอยู่กับ แรงกระตุ้นในการวาด เช่นเดียวกับแรงกระตุ้นในการพูด ความต่อเนื่องกันในระหว่างการขีดเขียน การเขียน การวาดภาพ เป็นผลให้การเขียนขีดเขียนเช่นชื่อจากแบบฝึกหัดนั้นเป็นเครื่องมือนำไปสู่การเรียนรู้ ในรูปแบบการเขียนเส้นที่เป็นลักษณะเฉพาะในตัวของเด็กเอง

บูเบอร์ (Buber, 1965 cited in Thompson, 1995) เชื่อว่าสาระสำคัญของการสอนนั้น ครูควรจะเป็นผู้ตามในขณะที่ให้เด็กเป็นผู้นำ เราจะต้องตอบสนองเขาให้มากกว่าการชี้แนะ ซึ่งบ่อยครั้งที่เขาจะเรียนรู้ได้มากกว่าที่เราสอน และบริดเดน สรุปถึงพื้นฐานการเรียนรู้ในกิจกรรมศิลปะเด็ก การที่ผู้ใหญ่ให้ความสนใจในผลงานของเด็กจะส่งผลให้เขานำเอาประสบการณ์ที่เก็บเอาไว้มามีส่วนร่วมในการแสดงออกในงานศิลปะในช่วงเวลาดังกล่าว เว้นแต่เด็กที่เป็นคนลักษณะเงียบเฉย เก็บความรู้สึกดังเช่นในการวาดของพวกเขา ส่วนฮอว์กินส์ (Hawkins, 1974 cited in Thompson, 1995, p. 10-11) กล่าวถึงเด็กในวัยก่อนเรียนหรืออนุบาลมักต้องการความคิดเห็นหรือข้อมูลย้อนกลับจากผู้ใหญ่ เกี่ยวกับผลงานของเขา เขาต้องการรับรู้ถึงการรับรู้ของคนอื่น โดยการเรียกร้องด้วยวิธีต่าง ๆ (ครูรูปที่ฉันทวาดสิ) บางครั้งเด็กต้องการคำแนะนำ (ฉันทำอย่างนี้ดีไหม) ซึ่งหน้าที่ของครูคือเป็นแค่การชี้แนะไม่ใช่การนำชี้แนวทาง

นักการศึกษาไทยเอง ก็กล่าวไว้ว่า การสอนให้เด็กวาดภาพมักจะมีกระบวนการไปตามความเชื่อหรือแนวคิดของผู้สอนเพื่อให้ผลผลิตเป็นไปตามแนวคิดของตนเอง แต่เราต้องระลึกไว้เสมอว่า การสอนศิลปะจะกำเนิดมาจากแนวคิดที่ดีเพียงใดก็ตาม จะไม่มีวันประสบความสำเร็จเลย

ถ้าการสอนนั้นไม่ได้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความรักและศรัทธาในความเป็นมนุษย์ของเด็ก (พีระพงษ์ กุลพิศาล, 2531, หน้า 139-141)

การสร้างงานศิลปะของเด็ก บรรยากาศก็นับเป็นส่วนสำคัญในการเรียนการสอน ซึ่งจากผลงานวิจัยรวมทั้งทัศนะของนักการศึกษาบางท่าน เช่น เซอริฟ (Sherief, 1979, pp. 172-A cited in Betz, 2009) เจอโรม เฮาส์มัน และคณะ (1998) ประเทิน มหาจันทร์ (2531) ต่างก็ให้ความเห็นคล้ายกันว่า หากครูจัดการเรียนการสอนบรรยากาศในห้องเรียน ครูมีความเป็นกันเอง มีความเข้าใจเด็ก สร้างบรรยากาศที่อบอุ่นมีเทคนิควิธีการในการสอน และในการจูงใจเด็ก ในการสร้างสรรค์งาน จะช่วยให้เด็กมีความกล้าที่จะแสดงออกอย่างเต็มที่ จะเห็นได้ว่า ศิลปะนั้นเป็นทั้งการสื่อสารและการแสดงออก ซึ่งเด็กสามารถแสดงออกถึงแนวคิดและจินตนาการ และสื่อสารระหว่างผู้สร้างงานกับผู้ชมผลงานเกิดขึ้น โดยมีผลงานทางศิลปะเป็นสื่อกลาง

อิทธิพลต่อการเรียนการสอนที่มีผลต่อพฤติกรรมเด็ก

ศักดิ์ชัย เกียรติดิณาทร์ (2541 อ้างถึงใน มานพ ถนอมศรี, 2538, หน้า 125) กล่าวไว้ “ศิลปะสามารถมีส่วนช่วยในการพัฒนาบุคลิกภาพ และสติปัญญาของเด็กโดยชัดเจน ซึ่งกิจกรรมศิลปะแต่ละอย่างล้วนมีจุดประสงค์ปลายทางที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเด็กได้ทั้งสิ้น และเรื่องนี้ก็ไม่ใช่เรื่องใหม่” เกนเนอร์ (Gainer, 1982, p. 16) เล่าว่าบ่อยครั้งที่เรามักจะได้ยินเด็กพูดถึงการทำงานของคนในลักษณะโศกเศร้าสิ้นหวัง และอดกลั้นขมใจบังคับจิตใจตนซึ่งเป็นการหลีกเลี่ยงสิ่งที่ทำทาบแบบคนที่ขาดความมั่นใจในตนเอง เช่น “ฉันทำงานผิดพลาด”, “ฉันทำให้ทุกอย่างยุ่งเหยิง”, “ฉันโง่”, “ทำให้ฉันเหนื่อย” “ฉันवाद้าไม่ได้” (หรืออาจจะเป็นหน้าคน หรือรถบรรทุก) “ฉันไม่เก่งศิลปะ ฉันทำไม่ได้” เป็นต้น หลายครั้งที่เด็กจะนำเอากระดาษที่ตนขยำเสียจนยับยู่กลับขึ้นมาจากถังขยะอีกครั้ง เนื่องจากความเสียดาย หลังจากที่ได้ขยำทิ้งเพราะความไม่พอใจในผลงานของตน ซึ่งในเรื่องดังกล่าวในการสร้างความเชื่อมั่นของเด็กครูน่าจะเป็นส่วนสำคัญที่จะหาวิธีการแนวทางในการช่วยส่งเสริมให้เด็กมีความกล้าที่จะแสดงออกได้มากขึ้นจากการเรียนการสอนภายในชั้นเรียน

วัสดุศิลปะ

วัสดุศิลปะแบ่งตามพื้นฐานของงานดังนี้ วัสดุขีดเขียน สร้างภาพ และทดลองสี

1. สีเทียน (Crayon) เหมาะสำหรับเด็ก เพราะมีขนาดเหมาะสม ขนาดใหญ่กว่าปกติที่เหมาะสมกับเด็กเล็ก ๆ ก็มี สีเทียนมีส่วนผสมของเทียนมาก ซึ่งสามารถนำคุณสมบัติข้อนี้ไปใช้ร่วมกับสีน้ำ ทำสีเทียนละลาย หล่อเทียน ใช้ร่วมกับสีเมจิกได้เช่นกันก็มีกระดาษหุ้มแท่งสีต้องฉีกออกเป็นช่วง ๆ

2. สีชอล์ก (Pastel) หรือชอล์ก (Chalk) ใช้กับกระดาษสีเข้ม เช่น กระดาษสีเทา กระดาษสีดำ ใต้สี หรืออาจใช้วาดรูปบนกระดาน ลักษณะการใช้อาจใช้เทคนิคเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความแตกต่าง และฝึกการสังเกต เช่น เขียนบนกระดาษชิ้น ๆ จุ่มน้ำเขียนบนกระดาษ
3. สีชอล์กผสมน้ำมัน (Oil Pastel) ใช้แทนสีเทียนได้ มีเนื้อสีมากกว่าสีเทียน (Crayon) เวลาใช้สีจะเข้มสดใสมากกว่าสีเทียน ความมันของสีน้อยกว่า และเปื้อนมือ วิธีใช้เหมือนสีเทียน
4. ดินสอสี (Color Pencil) เด็ก ๆ มักคุ้นเคยกับดินสอสี บ้างก็เรียกสีไม้ มีหลายสี ใช้ง่าย สะอาด ไม่เลอะเทอะเปรอะเปื้อน แต่เมื่อเทียบกับสีเทียน สีชอล์ก ระบายได้ช้ากว่าเพราะใส่สีเล็กน้อย
5. ดินสอดำ 2B, 4B, 6B, หรือพวก EE EEB ดินสอถ่าน ถ่าน (Charcoal) มีสีดำ ลักษณะเส้นที่เขียนต่างกันเล็กน้อย แต่สำหรับเด็กเล็กไม่ต่างกันเท่าไร ใช้กับกระดาษขาว จะเห็นความแตกต่างระหว่างกระดาษกับรอยที่ขีดลงไปได้ชัดเจน ซึ่งเด็กชอบเพราะเห็นได้ชัดเจน
6. สีน้ำมีส่วนผสมของน้ำมาก ไม่เหมาะสำหรับการวาดภาพในเด็กเล็ก เพราะสีเหลวไหลได้ ทำให้บังคับยาก การใช้วาดระบายสี เด็กไม่สามารถบังคับสี ให้ไปในทิศทางที่ต้องการได้ จะทำให้เด็กเกิดความคับข้องใจ แต่ใช้ในกิจกรรมอื่นได้ เช่น การข้อม การพิมพ์บางชนิด การใช้สีควรผสมน้ำน้อยกว่าการใช้ระบายสีอย่างผู้ใหญ่ทำงานสีน้ำกัน
7. สีโปสเตอร์ เหมาะสำหรับเด็กเล็กมากกว่าสีน้ำ เพราะมีเนื้อสีมาก สีเข้ม มีความเข้มข้นของสีมาก เป็นสีทึบแสง (Opaque) เมื่อแห้งระบายสีใหม่ทับกันได้ เด็กสามารถใช้พู่กันลากสีให้ไปตามทิศทางที่ต้องการได้ และใช้ในงานพิมพ์โดยใช้สีชั้น ๆ ไม่ผสมน้ำได้เป็นอย่างดี เช่น การพิมพ์แม่พิมพ์ทราย พิมพ์ด้วยแม่พิมพ์จากธรรมชาติ แต่สีโปสเตอร์มีราคาค่อนข้างแพง อาจใช้สีพิมพ์ หรือสีพลาสติกแทนได้บางกรณี แต่ไม่ค่อยเหมาะกับเด็กเพราะทำความสะอาดยาก หรือเกิดอาการแพ้ได้ อีกชนิดคือสีฝุ่น ผสมกาวลาเทกซ์ ราคาจะถูกกว่าสีโปสเตอร์ แต่ก็มีปัญหาในเรื่องการทำความสะอาดและยุ่งยากในการจัดเตรียม
8. สีผสมอาหาร เป็นที่ทราบอยู่แล้วว่า สีที่เด็กใช้ควรเป็นสีไม่อันตราย และไม่มีพิษ (Non - toxic) สีผสมอาหารจึงนำมาใช้ในกิจกรรมศิลปะได้เป็นอย่างดี ผสมชั้นหรืออาจได้ ถ้าต้องการความเข้มมากก็อาจผสมกาว หรือแป้งได้ นอกจากจะใช้ในการเขียนภาพ ทำงานพิมพ์บางชนิด เช่น พิมพ์ด้วยแม่พิมพ์ พิมพ์เชือก เป่าสี เป็นต้น ใช้เป็นสีน้ำ ใช้ร่วมกับสีเทียน ผสมแป้งสำหรับปั้น สีผสมอาหารที่หาได้ง่ายราคาไม่แพงคือ สีผสมอาหารขององค์การเภสัชกรรม
9. สีฝุ่น เป็นสีที่บิดเป็นผง เวลาใช้ควรบดสีให้ละเอียดผสมกับกาวและน้ำ ชันหรือใสได้ตามที่ต้องการ ใช้เหมือนสีโปสเตอร์ ราคาไม่แพง จึงเหมาะใช้ในโรงเรียนแต่ไม่ค่อยเป็นที่นิยมเพราะยุ่งยากในการจัดเตรียม

10. ถ่าน (Charcoal) ลักษณะเหมือนถ่านแท่งเล็ก ๆ เมื่อขีดลงบนกระดาษให้ความดัดกันระหว่างกระดาษและรอยขีดเขียน หรือเส้นที่วาด งานจะมีลักษณะที่แปลก มีแสงและเงาเกิดขึ้นจากการใช้สีถ่านด้วย

11. สีเมจิก ประเภทน้ำ (Water Color) ควรเลือกประเภทไม่มีสารพิษ ซึ่งมักเขียนที่กล่องว่า Non - toxic เด็ก ๆ ชอบใช้ขีดเขียน หรือวาดเส้น รวมทั้งระบายสี เพราะสีสดใส่ายไม่ต้องออกแรงกด แม้ว่าการระบายสีจะต้องใช้เวลาอันยาวนานจนกว่าจะเต็มภาพ แต่ก็เป็นที่นิยมชมชอบของเด็กเล็ก ๆ มากในเรื่องสี ลักษณะเป็นสีแห้งเช่น ดินสอ สะดวกต่อการใช้ ไม่เปรอะมือเวลาหยิบจับสีประเภทปากกาเคมี ซึ่งมีลักษณะเดียวกันแต่น้ำหมึกหรือสีผสมด้วยทินเนอร์ ไม่ควรใช้ เพราะทินเนอร์เป็นสารอันตราย ต่อระบบทางเดินหายใจเป็นสิ่งเสพติดและเสถียรแน่นล้างไม่ออก ต้องใช้ทินเนอร์ สีเมจิกแม้ว่าราคาแพงไม่เหมาะกับการใช้ใน โรงเรียนทั่วไป แต่การใช้ให้คุ้มค่าสามารถทำได้ เช่น เมื่อสีหมดแล้ว ใช้จุ่มหมึกหรือสีเทียนแทนพู่กัน แคะสีนำไปประดิษฐ์ นำสีไปแช่น้ำใช้แทนสีน้ำ ด้ามสีนำไปตัดทำงานอื่น ๆ เช่น ร้อยแทนลูกบิด ดังนั้น แม้ว่าสีเมจิกจะมีราคาแพง ใช้ได้ไม่นานสีก็แห้งหมด แต่สามารถดัดแปลงไปใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ ได้อีก เป็นอุปกรณ์ที่มีคุณค่ากับเด็ก สามารถพัฒนาเด็กได้หลายด้าน สนองความต้องการของเด็กในการแสดงออก และสร้างเสริมความคิดสร้างสรรค์ จึงนับได้ว่าคุ้มค่าน่าลงทุน

12. พู่กัน ขนาดที่เหมาะสมกับเด็กเล็กคือ พู่กันกลม 12 นิ้ว พู่กันแบน ขนาด ¼ นิ้ว แปรงทาสีขนาด 1 นิ้ว หรือใหญ่กว่านั้น ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ทำ

13. กระดาษสำหรับการวาดภาพควรใช้ขนาด 21 นิ้ว x 15 นิ้ว ถ้าใช้สำหรับการระบายสี ควรเป็นขนาด 10 นิ้ว x 15 นิ้ว กระดาษสีต่าง ๆ สำหรับงานประดิษฐ์ ฝึก ตัด ปะ พับ ตกแต่ง กระดาษมีหลายชนิด หลายขนาดความหนาบาง พื้นผิวที่ต่างกัน กระดาษใช้ทั้งในกิจกรรมวาดเขียน และประดิษฐ์ สร้างสรรค์ ครูต้องเลือกว่าจะใช้กระดาษใดกับกิจกรรมใด

วัสดุสำหรับงานพิมพ์

งานพิมพ์ใช้วัสดุ 3 ประเภท คือ พื้นสำหรับพิมพ์ แม่พิมพ์ และสี

1. วัสดุพื้นสำหรับพิมพ์ ส่วนใหญ่มักใช้กระดาษ การเปลี่ยนเป็นวัสดุอื่น ๆ เช่น ผ้า ไม้ ทำให้เด็กมีประสบการณ์ และกิจกรรมที่แปลกออกไป

2. แม่พิมพ์ อาจใช้แม่พิมพ์ที่มีอยู่แล้ว เช่น แม่พิมพ์ทรายาง พื้นผิวของวัสดุ หรือเศษวัสดุต่าง ๆ นำมาพิมพ์ด้วยวิธีต่าง ๆ วัสดุที่ทำแม่พิมพ์ ได้แก่

2.1 ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น นิ้วมือ มือ เท้า เป็นการให้เด็กฝึกทักษะของส่วนต่าง ๆ ไปในตัว ทั้งยังได้สังเกตอวัยวะนั้น ๆ ด้วย

2.2 วัสดุธรรมชาติ ได้แก่ส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ พืช อาจใช้ได้ทั้งสิ้น เช่น ใบไม้ เปลือกหอย หรือบางส่วน เช่น ผลไม้ผ่าครึ่ง ก้านกล้วยตัดขวาง หรือประดิษฐ์ขึ้น เช่น มันแกว

2.3 วัสดุสังเคราะห์ เช่น ไม้ กระเบื้องยาง เชือก กระดาษ เศษวัสดุต่าง ๆ พลาสติก ฯลฯ วิธีใช้อาจใช้ทั้งชิ้น หรือตัดแปลง ตัด เจาะ แกะสลัก เพื่อให้เป็นแม่พิมพ์ เช่น กระดาษขุยมะพร้าว แกรนดิнос แกรนกระดาษชำระ แม่พิมพ์ไม้แกว ขางลบแกว เป็นต้น

3. สี ที่ใช้ในงานพิมพ์ใช้ได้หลายชนิด ขึ้นอยู่กับวิธีพิมพ์ ถ้าเป็นแม่พิมพ์ควรใช้สีโปสเตอร์ชั้น ๆ การพิมพ์โดยไม่ใช่แม่พิมพ์ เช่น เป่าสี หยดสี ใช้สีน้ำได้ นอกจากนี้ สีเทียน ยังใช้ได้กับการพิมพ์โดยวิธีฝน (Rubbing) ดังนั้นต้องศึกษาให้เหมาะสมกับงานที่จะทำ

วัสดุงานประดิษฐ์

งานประดิษฐ์ใช้วัสดุอุปกรณ์ ดังนี้

1. กระดาษ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ กระดาษที่นำมาประดิษฐ์ด้วยการฉีก ตัด พับ ม้วน งอ ปะ และกระดาษในการตกแต่ง เช่น กระดาษแข็ง กระดาษสีต่าง ๆ ทั้งชนิดหนา บาง กระดาษวาดเขียน เป็นต้น

2. เศษวัสดุ เป็นอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับเด็ก ทำให้เด็กมีประสบการณ์ทางด้านประสาทสัมผัส และส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่ดี เพราะมีทั้งพื้นผิว สี สันขนาดที่แตกต่างกัน รวมทั้งการจัดทำเก็บวัสดุแต่ละอย่างแตกต่างกันไปตามพื้นฐานของวัสดุ เช่น กระดาษ ใช้แปรงเป็ยกติด ใช้มีดหรือกรรไกรตัดทำเป็นรูปร่างตามต้องการ ผ้าใช้ด้ายยึดหรือกาวบางชนิดติด การตัดต้องใช้กรรไกรเฉพาะและอาจยากเกินไปสำหรับเด็ก ซึ่งครูต้องทำให้ ดังนั้นควรเก็บสะสม เศษวัสดุแยกเป็นประเภท ตัวอย่าง เศษวัสดุที่มักใช้ในระดับปฐมวัย ได้แก่ เศษกระดาษสี ปกสมุด กระดาษปฏิทิน ปกวารสาร เศษไม้ ไม้ไอศกรีม แก้วน้ำอัดลม ฝาจุก ถาดโฟม กระจิ่ง หลอดดูดน้ำ เปลือกไม้ เมล็ดพืช ฯลฯ

3. กรรไกร ควรเป็นขนาด 3 x 4 นิ้ว ปลายมน เด็กจับถนัดมือ และไม่เป็นอันตรายแก่ตนเองและเพื่อน แต่การใช้ต้องระมัดระวังอาจพลาดถูกมือตนเองได้ สอนวิธีใช้และการระมัดระวัง

4. แป้งเปียก วัสดุติดที่ใช้ในการติดกระดาษกับกระดาษ แป้งเปียกที่ทำขายมักผสมสารกันบูด จึงควรทำแป้งเปียกเอง โดยผสมแป้งมันกับน้ำ คนให้ละลายตั้งไฟคนจนแป้งเปียกสุกเดือดทั่วกัน ถ้าผสมสารกันบูดในน้ำจะทำให้เก็บไว้ได้นาน อีกวิธีคือ แป้งมันผสมน้ำเพียงเล็กน้อย พอแป้งละลาย เหนียวเดือดใส่ประมาณ 3 เท่า คนตลอดเวลา จนแป้งใสขึ้นถ้าต้องการเหลวเติมน้ำเดือดต่อไป และคนให้แป้งสุกใสทั่ว ๆ กัน น้ำเดือดเติมครั้งเดียวจนพอ หากเติมอีกครั้งภายหลังกาวจะเหลวเกินไป วิธีนี้ใช้แล้วเก็บไม่ได้

5. กาว หากติดวัสดุอื่น ๆ เข้าด้วยกัน จะใช้แปรงเปียกไม่ได้ ควรใช้กาวอเนกประสงค์ชนิดที่ไม่เป็นพิษ เช่น Elmer's glue – all (For All Purpose) ส่วนใหญ่เรามักใช้กาวลาเท็กซ์แทน เพราะหาซื้อง่าย ราคาไม่แพงเกินไป ปัจจุบันกาวลาเท็กซ์มักผสมด้วยแปรงเปียก ดังนั้น เวลาซื้อ ควรพิจารณาเสียก่อนเพื่อให้ได้กาวชนิดที่ต้องการ

วัสดุสำหรับงานปั้น

1. ดินเหนียว โดยปกติงานปั้นมักใช้ดินเหนียว ซึ่งเมื่อทิ้งให้แห้งจะแข็ง เพราะแตกหักได้ แต่สามารถใส่น้ำหมักไว้นานมาปั้นใหม่ได้ หากเผาจะทำให้คืนรูปไม่ได้ แต่งานดูเป็นชิ้นเป็นอัน และถ้าเคลือบจะทำให้งานมีคุณค่ามากขึ้น

2. ดินน้ำมัน ใช้ง่ายเก็บง่าย ควรเลือกดินน้ำมันที่ไม่มีสารพิษ (Non – toxic) นับเป็นวัสดุพื้น ๆ ที่เด็กใช้อยู่เสมอ

3. แป้งปั้น การผสมแป้งทำได้หลายวิธี

3.1 วิธีที่ 1 แป้งสาลี ผสมกับน้ำร้อนทีละน้อย คนให้เข้ากันจนนวดได้ผสมสีตามต้องการ

3.2 วิธีที่ 2 แป้งสาลี 1 ส่วน, เกลือ ¼ ส่วน, น้ำ นวดให้เข้ากันผสมสีตามต้องการ การผสมเกลือเพื่อให้มีรสเค็มเด็กจะได้ไม่กินเข้าไป หรือเมื่อเด็กใส่ปากก็จะไม่กลืนเพราะเค็มมาก

3.3 วิธีที่ 3 แป้งมันผสมน้ำร้อนพอเข้ากัน เติมแป้งสาลี จนนวดได้ ผสมสีตามต้องการ

4. แป้งขนม ผสมแป้งสำหรับทำขนมให้เด็กปั้น แล้วนำไปอบ หรือ ทอด งานที่ได้มีคุณค่าสำหรับเด็ก สร้างความชื่นชมความภูมิใจในตนเอง และรู้คุณค่าให้กับเด็ก แป้งที่ใช้ได้แก่ แป้งทำขนมลูกก็๋ บิสกิต ปั้นขลิบ ขนมปังจิง ครอบแครง กลีบตำดวน กรอบเค็ม ฯลฯ โดยผสมสีต่าง ๆ เพื่อให้น่าสนใจ และสนุกมากขึ้น

โดยสรุปอุปกรณ์ทางศิลปะ สมควรจัดให้เหมาะสมกับเด็ก เพราะการใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมมีขนาดใหญ่ หยิบใช้สะดวกจะทำให้พัฒนาการแสดงออกทางศิลปะบังคับง่าย โดยมีวัสดุพื้นฐานทางศิลปะ วัสดุการขีดเขียน สร้างภาพและการทดลองที่ต้องเลือกให้เหมาะสมกับวัยเด็ก และใช้ให้เหมาะสมกับงานที่จะให้เด็กสร้างขึ้น

การวัดการปฏิบัติงาน (Performance testing)

ความหมายของการวัดการปฏิบัติงาน

มีนักการศึกษาและนักวัดผลหลายท่าน ได้ให้ความหมายของคำว่า “การวัดภาคปฏิบัติ” ดังนี้

ทักแมน (Tuckman, 1975, p. 175) ได้ให้ความหมายของการปฏิบัติ (Performance) ว่าเป็นการแสดงความรู้ ความเข้าใจ ความคิด มโนทัศน์

ภัทรา นิคมานนท์ (2538, หน้า 198) กล่าวว่า การวัดภาคปฏิบัติสามารถวัดได้ ทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม อาจวัดทั้งกระบวนการและผลงานแยกจากกันหรือรวมกันก็ได้ การวัดอาจแยกวัดได้ 3 ระดับ คือ ระดับพฤติกรรม ระดับผลลัพธ์และระดับประสิทธิผล

วิรัตน์ วรรณรัตน์ (2539, หน้า 116) กล่าวว่า การวัดผลภาคปฏิบัติจำเป็นที่ครูผู้สอนจะต้องพิจารณาถึงคุณภาพของงานที่ปฏิบัติและกระบวนการปฏิบัติควบคู่กัน โดยอาศัยวิธีการตรวจผลงาน การสังเกต การบันทึกผลงาน ตลอดจนการซักถาม

สุภาพ ฉัตรภรณ์ (2539, หน้า 152) กล่าวว่า การวัดผลภาคปฏิบัติ เป็นการวัดผลความรู้ความสามารถในการทำงานของผู้เรียนจากสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. ทักษะในการทำงานตามขั้นตอน (Skill)
2. ความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy)
3. ผลงาน (Product)

สุภรณ์ ลิ้มสมบูรณ์ (2531, หน้า 11 อ้างถึงใน บงกชพันธุ์ ทองงาม, 2533) ได้ให้ความหมายของการทดสอบภาคปฏิบัติว่าเป็นการทดสอบความสามารถในการกระทำ ซึ่งอาจจะทำการทดสอบตั้งแต่ความรู้ ความคิด ในการปฏิบัติไปจนกระทั่งการลงมือปฏิบัติจริง

อัจฉรา อรุณสมบัติ (2543, หน้า 11) กล่าวว่า การวัดผลปฏิบัติมักจะเกี่ยวกับการตรวจสอบความรู้ ความสามารถ ความคิด ทักษะของนักเรียนที่แสดงออกด้วยการกระทำได้ภายใต้สถานการณ์ที่อาจจะอยู่ในรูปของวิธีการสอนหรือผลงาน

สมนึก ภัททิยธนี (2544, หน้า 50) กล่าวว่า การวัดผลงานภาคปฏิบัติ เป็นการวัดผลงานที่นักเรียนลงมือปฏิบัติ ซึ่งสามารถวัดได้ทั้งกระบวนการและผลงานในสภาพตามธรรมชาติ (ตามสภาพจริง) หรือในสภาพที่กำหนดขึ้น (สถานการณ์จำลอง) และกล่าวได้ว่าเป็นการวัดทักษะที่แบบทดสอบชนิดให้เขียนตอบไม่สามารถวัดได้

สุวิมล ว่องวานิช (2550, หน้า 1) ได้ให้ความหมายการวัดทักษะปฏิบัติ เป็นการปฏิบัติงานที่ต้องอาศัยการประสานสัมพันธ์ของอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อทำงานให้เสร็จสิ้นและเมื่อทำบ่อย ๆ จะเกิดความชำนาญและเกิดการเรียนรู้เกิดขึ้น

ชนวัฒน์ ธิติชนานันท์ (2548, หน้า 87) ได้ให้ความหมายของการวัดด้านปฏิบัติว่าเป็นการวัดที่เกี่ยวข้องกับการแสดงออกหรือการทำงานของผู้เรียน ซึ่งการวัดด้านการปฏิบัตินี้สามารถวัดได้ทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม

สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา (2548, หน้า 134) ได้ให้ความหมายของการวัดผลภาคปฏิบัติ เป็นการวัดผลที่ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ ซึ่งสามารถวัดได้ทั้งกระบวนการและผลงานใน

สภาพธรรมชาติ (สถานการณ์จริง) หรือในสภาพที่กำหนดขึ้น (สถานการณ์จำลอง) และกล่าวได้ว่าเป็นการวัดทักษะที่แบบทดสอบชนิดให้เขียนตอบไม่สามารถวัดได้

จากความหมายของการวัดภาคปฏิบัติข้างต้น สรุปได้ว่าการวัดการปฏิบัติงานเป็นการวัดผลจากพฤติกรรมและความสามารถของผู้เรียนที่ได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยพิจารณาทั้งกระบวนการปฏิบัติและผลงาน

ธรรมชาติของการวัดการปฏิบัติงาน

การวัดการปฏิบัติงานเป็นการวัดที่ใช้สถานการณ์เพื่อทดสอบการปฏิบัติงานของบุคคล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการวัดพฤติกรรมการทำงานที่ละคนหรือการทำงานกลุ่ม ทั้งนี้ผู้ถูกวัดจะได้รับมอบหมายให้ทำงานชิ้นใดชิ้นหนึ่ง โดยปกติแล้วการปฏิบัติงานจะเกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาในงานที่ต้องทำ (Problem solving) ซึ่งจุดมุ่งหมายสุดท้ายคือได้เป็นผลงานออกมา หรือนำงานที่ได้รับมอบหมายไปปฏิบัติให้เกิดผล หรืออาจทำทั้งสองอย่าง การวัดทักษะการแก้ปัญหาอาจกล่าวได้ว่าเป็นการวัดผลงาน (Product) ส่วนการวัดการนำงานไปปฏิบัติเน้นที่ความถูกต้องในการปฏิบัติ เป็นการวัดกระบวนการปฏิบัติงาน (Process) ขณะที่ผู้ถูกทดสอบกำลังแก้ปัญหาหรือกำลังปฏิบัติงาน โดยนักวัดผลจะสังเกตพฤติกรรมการทำงานแล้วประเมินผลการปฏิบัติงาน

สมมติว่าครูให้งานนักเรียนมาหนึ่งชิ้น โดยงานที่ให้มานั้นมีส่วนหนึ่งที่ทำงานผิดพลาด นักเรียนต้องแก้ปัญหาโดยหาจุดบกพร่องนั้นให้ได้และแก้ไขปรับปรุงชิ้นส่วนที่ผิดพลาดให้ดีขึ้น ผลงานสุดท้ายถือเป็นผลงานของนักเรียน (Product) ส่วนการปฏิบัติงานในขณะที่กำลังหาวิธีการแก้ปัญหานั้นถือเป็นกระบวนการ (Process) การวัดการปฏิบัติงานอาจมีจุดเน้นที่การวัดกระบวนการปฏิบัติงานหรือเน้นผลงาน โดยไม่ดูกระบวนการ หรือพิจารณาทั้งกระบวนการและผลงานก็ได้ ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการวัดนั้น ๆ นอกจากนี้ในการวัดการปฏิบัติงานนั้น ต้องมีการพิจารณาบุคคลที่ถูกวัดว่าจะเป็นการวัดรายบุคคลหรือการวัดงานกลุ่ม (Group task) ถ้างานที่มอบหมายให้ทำนั้นเป็นงานกลุ่ม แต่ทำงานนั้นสามารถแยกทำเป็นคน ๆ ได้ นักเรียนจะได้รับการประเมินผลทีละคน

โดยสรุปธรรมชาติของการวัดการปฏิบัติงานเป็นการวัดที่ครอบคลุมทักษะการปฏิบัติ (Practical skills or manual skills) แน่นนอน แต่ยังมีข้อสรุปไม่ค่อยสอดคล้องกันว่าทักษะนี้จะครอบคลุมทักษะทางสมองหรือไม่ หากประมวลแนวคิดของนักวัดผลทั้งหลายจะพบว่าทักษะเป็นความสามารถซึ่งอาจจะเป็นด้านสมอง (Cognitive skills) หรือไม่ใช่ทางสมอง (Noncognitive skills or manual skills) ก็ได้ ทั้งนี้สิ่งที่ถูกวัดหรือทักษะที่ถูกวัด (Object of measurement) อาจเป็นความสามารถด้านใดก็ได้แม้กระทั่งความสามารถด้านภาษา จุดสำคัญอยู่ที่ว่าพฤติกรรมที่แสดงออก

ให้เห็นเป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าในรูปของการปฏิบัติโดยสิ่งเร้าที่นำเสนออาจเป็นภาษาหรือไม่ใช่ภาษาก็ได้

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาเพื่อตัดสินเกี่ยวกับการวัดการปฏิบัติงาน

แบบทดสอบวัดการปฏิบัติงานจะใช้ทดสอบเป็นรายบุคคล การทดสอบจะใช้เวลามาก ทำให้สิ้นเปลือง ดังนั้น มีนักการศึกษากล่าวไว้ว่า ก่อนที่จะตัดสินใจใช้การทดสอบการปฏิบัติงาน ครูควรพิจารณาเกณฑ์ต่อไปนี้

ทักแมน (Tuckman, 1975, pp. 180-185) ได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

1. สิ่งที่จะวัดต้องมีการปฏิบัติอย่างแท้จริง การปฏิบัติจะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนสามารถใช้มือหรือเครื่องมือทำงาน ในกรณีเช่นนี้หากใช้ข้อสอบแบบเขียนตอบวัด ถือว่าทำให้ขาดความตรงในการวัด แต่จะใช้การเขียนตอบในวัตถุประสงค์อื่น ๆ เช่น ถ้าต้องการวัดทักษะการคัดลายมือก็จำเป็นต้องอาศัยกระดาษและดินสอให้ผู้เข้าทดสอบเขียนตอบ เพราะความสามารถที่มุ่งวัดคือ ความสามารถในการเขียนคัดอักษร

2. ความสามารถที่จะวัดจำเป็นต้องวัดกระบวนการปฏิบัติงานในการทดสอบที่วัดกระบวนการหรือผลงาน ครูควรจะละเว้นจากแบบทดสอบที่ใช้กระดาษและดินสอ โดยครูต้องสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียนด้วยตนเอง

3. ผลงานครั้งสุดท้ายต้องอยู่ในรูปที่สัมผัสได้ ในกรณีที่วัดการตัดสินใจหรือความคิดครูสามารถใช้กระดาษและดินสอทดสอบได้ แต่ถ้าสถานการณ์ที่แตกต่างกันไป เช่น ถ้าผลงานที่จะวัดอยู่ในรูปของสิ่งที่มองเห็นหรือวัตถุประสงค์ของการวัด วัดทั้งความรู้ในกระบวนการและทักษะการปฏิบัติงาน ก็จำเป็นต้องใช้แบบวัดภาคปฏิบัติ

4. เมื่อต้องการที่จะประเมินการเรียนรู้ทักษะ การวัดความรู้หรือความรู้สึกลสามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบกระดาษและดินสอ แต่ถ้าเป็นทักษะที่ต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติจนถึงการแสดงทักษะที่นักเรียนจะต้องทำให้เห็น จำเป็นต้องใช้แบบวัดภาคปฏิบัติ

5. เมื่อต้องการที่จะประเมินรายบุคคลในสถานการณ์กลุ่ม เมื่อจุดประสงค์การทดสอบคือ การวัดผลในเรื่องใดเรื่องหนึ่งในตัวบุคคล เช่น ทักษะความเป็นผู้นำ การทดสอบภาคปฏิบัติเป็นสิ่งจำเป็น เพราะต้องสังเกตพฤติกรรมความเป็นผู้นำในตัวผู้ถูกวัดขณะที่อยู่ในกลุ่ม นักเรียนบางคนอาจจะเขียนอธิบายความเป็นผู้นำได้ดี แต่การปฏิบัติจริงจึงเขาอาจจะทำได้ไม่ดี

6. เมื่อต้องการวัดความเข้าใจในการประยุกต์ การใช้แบบวัดภาคปฏิบัติ เพื่อวัด

ความเข้าใจที่เป็นการวัดการประยุกต์ใช้กับผลงานที่เป็นรูปธรรม แต่การปฏิบัติงานมีความชำนาญ สามารถประยุกต์ความรู้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์นั้น จำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝนมาเป็นเวลานาน ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติไม่ได้สะท้อนถึงความรู้ความเข้าใจ แต่เป็นความสามารถถึงขั้นที่ผู้เรียนมีทักษะการปฏิบัติที่สามารถทำได้อย่างอัตโนมัติจนเป็นนิสัย เช่น ทักษะการขับรถ เป็นต้น

จากเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับการวัดการปฏิบัติงานที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยพบว่าในธรรมชาติของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะนั้น เน้นกิจกรรมที่ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดทักษะและความชำนาญ ความคิดสร้างสรรค์ ออกมาเป็นรูปธรรม ดังนั้นแบบทดสอบที่จะสร้าง จึงควรสร้างเป็นแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติโดยวัดและประเมินผลนักเรียนเป็นรายบุคคล ก่อนการวัดการปฏิบัติงาน ผู้วัดต้องตรวจสอบเกณฑ์ต่อไปนี้เพื่อตัดสินใจว่าจำเป็นต้องมีการวัดการปฏิบัติงานหรือไม่ หรือมีความจำเป็นไปได้หรือไม่ที่จะวัดการปฏิบัติงาน

1. สิ่งที่จะวัดต้องมีการปฏิบัติอย่างแท้จริง

โดยใช้สถานการณ์เป็นสิ่งที่เร้าให้ผู้ถูกวัดแสดงพฤติกรรมการทำงานให้ดู การปฏิบัติจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ถูกวัดใช้มือหรือส่วนต่าง ๆ ของร่างกายทำงาน เช่น หยิบจับสิ่งของ เครื่องมือ การเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะ การเปล่งเสียง การอ่าน หรือ ร้องเพลง เป็นต้น การวัดในสถานการณ์เช่นนี้ หากใช้ข้อสอบที่ต้องเขียนตอบไปวัดถือว่าทำให้ขาดความตรงในการวัด อย่างไรก็ตาม ไม่ได้หมายความว่า การใช้กระดาษ ปากกาเขียนตอบไม่ใช่เครื่องมือวัดที่ดี ขึ้นอยู่กับงานที่ให้นักเรียนทำ เช่น ถ้าต้องการวัดทักษะการคัดลายมือ ก็จำเป็นต้องอาศัยกระดาษ ดินสอให้ผู้เข้าทดสอบเขียนตอบเพราะความสามารถที่มุ่งวัดนั้น คือ ความสามารถในการเขียนคัดตัวอักษร

2. ความสามารถที่จะวัดนั้นจำเป็นต้องวัดกระบวนการปฏิบัติงาน

การวัดโดยใช้กระดาษและปากกาทำให้ไม่สามารถวัดกระบวนการปฏิบัติงานที่แท้จริงได้ การให้ผู้เขียนอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติโดยการเขียนตอบจะไม่ดีเท่ากับการได้มีโอกาสสังเกตกระบวนการปฏิบัติงานของนักเรียนด้วยตนเอง ในกรณีที่จุดมุ่งหมายของหลักสูตรเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการปฏิบัติ ผู้สอนต้องใช้กระบวนการวัดการปฏิบัติงานในการทดสอบ

3. ผลงานที่ได้รับต้องอยู่ในรูปที่สามารถวัดได้

ในกรณีที่ที่ครูวัดผลงานของนักเรียน เช่นการคำนวณเลข นักเรียนอาจแก้ปัญหาโดยเขียนตอบในกระดาษส่งครู แต่หากผลงานที่จะวัดอยู่ในรูปของสิ่งของซึ่งมองเห็นได้ การวัดที่มีความตรงกันคือการวัดโดยการประเมินคุณภาพของงานจากผลงานที่เป็นของจริง

4. สิ่งที่วัดเป็นผลจากการเรียนรู้ทักษะ (Skill or psychomotor learning)

ในขณะที่การวัดความรู้ (Cognitive) หรือความรู้สึก (Feeling) สามารถวัด โดยใช้ กระดาษและดินสอ แต่ถ้าเป็นทักษะซึ่งต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติ ทักษะนี้ควรวัดโดยให้มีการปฏิบัติ หรือแสดงออกทางกายให้ดู

5. สิ่งที่วัดเป็นพฤติกรรมที่จะวัดเป็นรายบุคคลหรืองานกลุ่ม

ในขณะที่จุดมุ่งหมายของการทดสอบ คือ การวัดผลในเรื่องใดเรื่องหนึ่งในตัวบุคคล เช่น ทักษะความเป็นผู้นำ ในกรณีนี้การวัดการปฏิบัติงานเป็นสิ่งจำเป็น เพราะต้องสังเกตพฤติกรรม ความเป็นผู้นำในตัวผู้ถูกวัดขณะอยู่ในกลุ่มนักเรียนบางคนอาจเขียนอธิบายลักษณะความเป็นผู้นำ ได้ดี แต่ในการปฏิบัติจริงเขาอาจจะไม่มีบุคลิกภาพด้านนี้ก็ได้ การวัดการปฏิบัติงาน จึงมีความเหมาะสมว่าการวัดด้วยข้อสอบข้อเขียน

6. สิ่งที่วัดเป็นการวัดความเข้าใจในการประยุกต์ใช้ความรู้

การวัดความรู้ความเข้าใจสามารถวัดผ่านข้อสอบดังกล่าวแล้วข้างต้น และอาจวัด โดยการให้แสดงให้ดู ผลงานที่ปรากฏเป็นผลผลิตที่เป็นรูปธรรม จะสะท้อนถึงกระบวนการที่แสดง ความรู้ความเข้าใจ แต่การปฏิบัติงานจนมีความชำนาญ สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้ให้เกิด ประโยชน์นั้นจำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝนมาเป็นเวลานาน ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติงาน ไม่ได้สะท้อนถึงความรู้ความเข้าใจอีกต่อไป แต่เป็นความสามารถถึงขั้นที่ผู้เรียนมีทักษะการปฏิบัติ ที่สามารถทำได้อย่างอัตโนมัติจนเป็นนิสัย เช่น ทักษะการขับรถ เป็นต้น

การวางแผนเพื่อใช้และประเมินผลการวัดการปฏิบัติงาน

การใช้ผลการวัดการปฏิบัติงานและการประเมินผลเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับ การเรียนการสอน ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ทั้งนี้เพราะการเรียนการสอนเกี่ยวข้องกับการ กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ ผู้สอนต้องมีการนำเสนอการสอน อธิบาย และประเมินผลว่า ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายที่ต้องการวัดหรือไม่ การวัดการปฏิบัติงานจึงจำเป็นต้องมีการวางแผน เพื่อความเป็นระบบที่ดี โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การวางแผนสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางการเรียนอาจเกิดขึ้นได้ ในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สนาม สำนักงานที่จำลองหรือเป็นของจริง ไม่ว่าจะมีสภาพแวดล้อม อย่างไร ผู้วัดต้องมีการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติ ถ้าเป็นไปได้ ทุกอย่าง ควรมีสภาพเหมือนหรือคล้ายของจริงมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

2. การวางแผนเกี่ยวกับงานที่ให้ผู้เรียนทำ ผู้สอนต้องมีการวางแผนงานอย่างดีเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติ (Assignment) พยายามหมุนเวียนให้ผู้เรียน ได้มีการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง ไม่ใช่ทำแค่ส่วนใดส่วนหนึ่ง ผู้สอนต้องคอยตรวจสอบว่าผู้เรียนเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของงานที่ทำแต่ละส่วน การตัดสินใจเกี่ยวกับปริมาณงานที่กำหนดให้ทำขึ้นอยู่กับแต่ละสถานการณ์ ผู้สอนต้องคำนึงถึงระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียน ไม่ให้ปฏิบัติงานที่ง่ายหรือยากเกินไป

3. การวางแผนการควบคุมการปฏิบัติ การฝึกปฏิบัติที่ผ่านการควบคุมมาอย่างดี หมายถึง การสอนหรือการประเมิน โดยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้เป็นขั้นเป็นตอนและเป็นไปอย่างระมัดระวังภายใต้การชี้นำของครูผู้สอน

3.1 การอธิบายและการสาธิตโดยครูผู้สอน การให้คำแนะนำเบื้องต้นแก่ผู้ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะที่อยากให้เกิดจะต้องประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติและเหตุผลสำหรับการทำให้เกิดทักษะนั้น แต่ละขั้นตอนต้องอธิบายและสาธิตให้ผู้เรียน ได้เห็นและได้ยิน ผู้สอนแสดงการปฏิบัติให้ผู้เรียนดู มีการตั้งคำถามผู้เรียน ต้องแน่ใจว่าผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่ให้ทำ และแสดงให้ผู้เรียนเห็นการปฏิบัติที่สำคัญอันนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้องและสมบูรณ์

3.2 การเลียนแบบและการฝึกการปฏิบัติโดยผู้เรียน ผู้สอนต้องพูดคุยกับผู้เรียนแต่ละคนในแต่ละขั้นตอนของการทำงาน แก้ไขข้อผิดพลาดทันทีและกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่แก้ไขงาน โดยผู้เรียนทุกคนต้องมีการปฏิบัติงาน ครูต้องใช้เวลาเพียงพอต่อการทำกิจกรรมทั้งนี้ผู้สอนต้องอดทนและหลีกเลี่ยงการช่วยเหลือผู้เรียนโดยไม่จำเป็น

3.3 การแนะนำและการแก้ไขข้อผิดพลาดจากผู้สอน ในช่วงเริ่มต้นผู้สอนควรย้ำวัตถุประสงค์การฝึกปฏิบัติเพื่อว่าผู้เรียนจะได้รู้ถึงความสามารถที่พวกเขาต้องพัฒนาในขณะทำการฝึกปฏิบัติ แต่ครั้งที่ทำงาน ผู้สอนต้องชี้ให้เห็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องทำหากผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือ พร้อมทั้งกระตุ้นให้เกิดความมั่นใจในการทำงาน พยายามถามคำถามที่สำคัญเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน ช่วยผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาทักษะการปฏิบัติ แก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดการให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดเป็นสิ่งสำคัญเพราะผู้เรียนบางคนอาจจะลืม บางคนอาจเรียนรู้ช้า และบางคนอาจไม่ให้ความเอาใจใส่เท่าที่ควร

การวัดการปฏิบัติงานมีความแตกต่างจากการวัดผลด้านอื่นตรงการจัดสภาพการณ์ของการทดสอบ ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้สอนมักจะทำการวัดผลในห้องเรียน แต่ในการวัดการปฏิบัติงาน ผู้เรียนมีการปฏิบัติงานในห้องเรียนหรือห้องปฏิบัติการ การบริหารการสอนจึงมีความแตกต่างกันค่อนข้างมากเพราะถ้าจุดเน้นของการวัดการปฏิบัติงานอยู่ที่การตัดสินใจทักษะความสามารถในการทำงานของผู้เรียน ผู้วัดต้องมีโอกาสสังเกตผู้เรียนอย่างใกล้ชิด ด้วยเหตุนี้

กลุ่มของผู้เรียนที่มีการปฏิบัติงานมักมีขนาดเล็ก เพื่อให้เกิดผลดีต่อการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล อย่างไรก็ตาม ในสภาพการเรียนการสอนปกติ มีอยู่บ่อยครั้งที่กลุ่มผู้เรียนมีขนาดใหญ่ ทำให้ผู้สอนไม่สามารถใช้วิธีการสังเกตในการวัดผลการปฏิบัติงานได้ จึงต้องหันไปใช้วิธีการหรือเครื่องมือประเภทอื่นแทน เช่น ข้อสอบการปฏิบัติงาน เครื่องมือเหล่านี้แก้ปัญหาได้เพียงระดับหนึ่ง แต่จริง ๆ แล้วถือเป็นวิธีการที่ไม่ค่อยเหมาะสมมากนัก

กระบวนการวัดการปฏิบัติงาน

กระบวนการวัดการปฏิบัติงานคล้ายการวัดสัมฤทธิ์ผลทั่ว ๆ ไป คือ ผู้วัดต้องทำความเข้าใจกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้ชัดเจน หากหลักสูตรไม่ได้ระบุถึงทักษะการปฏิบัติงานก็ไม่จำเป็นต้องวางแผนการวัดการปฏิบัติงาน แต่หากในหลักสูตรครอบคลุมทักษะดังกล่าว ผู้วัดต้องวิเคราะห์พฤติกรรมที่จะวัดให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ กระบวนการวัดการปฏิบัติงานมีขั้นตอนที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติ โดยการกำหนดงานให้ผู้เรียนปฏิบัติ และกำหนดว่าการปฏิบัติงานนั้น ๆ อยู่ภายใต้สถานการณ์อย่างไร

2. ระบุผลของความสามารถด้านการปฏิบัติ (Performance outcome) ที่จะวัด โดยเน้นให้เห็นว่าในการปฏิบัติงานนั้นให้ความสำคัญกับการวัดกระบวนการหรือผลงาน หรือทั้งสองอย่าง และจะวัดผ่านตัวบ่งชี้อะไร (Indicators) ในขั้นนี้จึงจำเป็นต้องมีการทำวิเคราะห์งาน (Job Analysis)

3. กำหนดวิธีการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับพฤติกรรมที่จะวัด วิธีการที่ใช้จะส่งผลต่อการเตรียมสถานการณ์ทดสอบ เช่น สถานที่ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการปฏิบัติกำหนดความเหมาะสมของเครื่องมือที่ใช้ ความเหมาะสมของผู้วัด ช่วงเวลาที่ทำการวัด

1. การกำหนดงานที่ทำ

การใช้ข้อมูลที่ได้จากการวัดการปฏิบัติงานและการประเมินผลเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการเรียนการสอน ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ทั้งนี้เพราะการเรียนการสอนเกี่ยวข้องกับการกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ ผู้สอนจึงต้องการทำการสอน อธิบาย และประเมินผลว่าผู้เรียนบรรลุเป้าหมายที่ต้องการหรือไม่ การวัดการปฏิบัติงานที่เป็นระบบจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนในหลายด้าน คือการวางแผนเกี่ยวกับงานที่ให้ผู้เรียนทำ การวางแผนเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และการวางแผนเกี่ยวกับการควบคุมการปฏิบัติ

1.1 การวางแผนเกี่ยวกับงานที่ให้ผู้เรียนทำ ผู้สอนต้องมีการวางแผนอย่างดีเกี่ยวกับงานที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติ (Assignment) พยายามหมุนเวียนให้ผู้เรียนได้มีการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง ไม่ใช่ทำแต่ส่วนใดส่วนหนึ่ง ผู้สอนต้องคอยตรวจสอบว่าผู้เรียนเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของงานที่ทำแต่ละส่วน การตัดสินใจเกี่ยวกับปริมาณงานที่กำหนดให้ทำขึ้นอยู่กับแต่ละสถานการณ์ ผู้สอนต้องคำนึงถึงระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียน ไม่ให้ปฏิบัติงานที่ง่ายหรือยากเกินไป

1.2 การวางแผนเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางการเรียน อาจเกิดขึ้นได้ในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการสนาม สำนักงานที่จำลองขึ้น หรือสำนักงานจริง ไม่ว่าจะมีสภาพแวดล้อมอย่างไรผู้วัดต้องมีการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติ ถ้าเป็นไปได้ทุกอย่างควรมีสภาพเหมือนหรือคล้ายของจริงมากที่สุด การวางแผนเกี่ยวกับการควบคุมการปฏิบัติ

1.3 การฝึกปฏิบัติที่ผ่านการควบคุมมาอย่างดี หมายถึง การสอนหรือการประเมิน โดยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้เป็นขั้นเป็นตอนและเป็นไปอย่างระมัดระวังภายใต้การชี้แนะของครูผู้สอน

2. การวิเคราะห์งาน (Job analysis) เพื่อระบุนุผลการปฏิบัติที่มุ่งวัด

การวิเคราะห์งานเป็นกระบวนการจำแนกกิจกรรมหรือขั้นตอนการทำงานว่าประกอบด้วย รายละเอียดส่วนย่อยอะไรบ้าง ผู้วิเคราะห์งานเป็นผู้ที่ต้องมีความชำนาญในงานที่ให้ผู้เรียนทำผลที่ได้จากการวิเคราะห์งาน ได้แก่

2.1 กิจกรรมหรือขั้นตอนการทำงาน

2.2 ลำดับงานที่ต้องทำก่อนหลัง

2.3 คุณลักษณะด้านการปฏิบัติงานที่ต้องวัด การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะที่มุ่งวัด อาจเน้นที่คุณภาพของการทำงานคือความถูกต้อง ความสวยงาม เช่น ความสวยงามของการออกแบบบ้าน ความคงทนของสิ่งของที่ประดิษฐ์ ความคล่องแคล่วในการใช้เครื่องมือทดลอง วิทยาศาสตร์หรืออาจวัดคุณลักษณะของงานที่ปฏิบัติโดยเน้นปริมาณงานที่ทำได้ เช่น ปริมาณของชิ้นงานที่ผลิตได้ใน 1 ชั่วโมง ความเร็วในการพิมพ์ดีด จำนวนคำที่พิมพ์ได้ใน 1 นาที

3. กำหนดวิธีการวัดการปฏิบัติงาน

การวัดการปฏิบัติงานสามารถกระทำได้หลายวิธี ดังนี้

3.1 วัดโดยการให้เขียนตอบ การวัดแบบนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของงานที่ให้ทำ เช่น การคัดไทย การวาดภาพ การสร้างข้อสอบ ฯลฯ นอกจากนี้ ยังมีงานบางประเภทที่ต้องทำการวัดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติด้วยการสอบข้อเขียน ก่อนที่จะให้ผู้เรียนไปปฏิบัติจริง

เพื่อตรวจสอบทักษะความสามารถในงานที่ทำ โดยเฉพาะงานที่ทำแล้วมีความเสี่ยงอันตรายสูง เช่น การกระโดดร่ม การดำน้ำ

3.2 การวัด โดยการให้ผู้เรียนปฏิบัติงานให้ดูในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริง เช่น ในห้องเรียน โรงงาน โรงพยาบาล ห้องทดลอง ไม่ว่าสถานการณ์ของการปฏิบัติงานจะเป็นแบบใดก็ตาม การวัดการปฏิบัติงานอาจทำได้โดยให้ผู้ถูกทดสอบรู้ตัวว่ากำลังถูกทดสอบ คือ อยู่ในสถานการณ์ที่มีการจัดสอบ (Testing situation) หรืออาจวัดโดยผู้ถูกทดสอบไม่รู้ตัวก็ได้ คือ ปลอ่ยให้ผู้เรียนมีการปฏิบัติงานตามปกติ แล้วผู้ทดสอบบันทึกพฤติกรรมการปฏิบัติงาน

3.3 การวัดตัวอย่างของงานที่ได้จากการปฏิบัติงานจริง (Work sample) การวัด โดยวิธีนี้ ใช้สำหรับการวัดผลการปฏิบัติงานเป็นส่วนใหญ่โดยพิจารณาจากชิ้นส่วนของงานที่ผู้เรียนต้องส่ง (Work sample) โดยปกติแล้วชิ้นส่วนของงานที่ผู้เรียนมักส่งจะอยู่ในรูปของการเขียนตอบ แต่ก็ไม่จำเป็นต้องเสมอไป เช่น การให้ผู้เรียนส่งรายงานผลการทดลอง งานฝีมือ งานศิลปะ บทประพันธ์ที่ให้แต่ง การให้อ่านทำนองเสนาะ หรือร้องเพลงใส่เทป

4. การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวัด ผู้วัด ช่วงเวลาที่วัด

หลังจากที่ผู้สอนเลือกวิธีการที่ใช้ในการวัดการปฏิบัติงานแล้ว ต้องมีการตัดสินใจเกี่ยวกับช่วงเวลาที่ใช้วัดการปฏิบัติงาน นั่นคือ จะใช้วิธีการให้ผู้เรียนเขียนตอบในสิ่งที่ปฏิบัติ หรือจะให้ผู้เรียนสอบปฏิบัติภายในช่วงเวลาที่กำหนดขึ้นเวลาใดเวลาหนึ่ง หรือว่าจะวัดพฤติกรรม การปฏิบัติที่มีการเก็บข้อมูลเป็นช่วงที่ต่อเนื่อง การวัดการปฏิบัติงานที่ดีควรใช้วิธีการที่ผู้สอนมี โอกาสสังเกตการปฏิบัติของผู้เรียนเป็นเวลานาน นอกจากนี้ผู้สอนยังต้องเตรียมหาเครื่องมือที่มีความเหมาะสมเพื่อใช้ในการวัดภาคปฏิบัติซึ่งมีหลายประเภท เช่น แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบตรวจสอบรายการ แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินพฤติกรรม ระเบียบพฤติกรรม เป็นต้น การวัด การปฏิบัติงานในงานใดงานหนึ่งอาจต้องใช้เครื่องมือมากกว่า 1 ชิ้น ขึ้นอยู่กับตัวบ่งชี้พฤติกรรม ที่ผู้วัดกำหนด สิ่งที่มีความสำคัญอีกประการหนึ่งในการวัดการปฏิบัติงาน คือ การกำหนดตัวผู้ให้ ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการทำงานของผู้เรียน ข้อมูลจากการวัดการปฏิบัติงานไม่ได้มาจาก ตัวผู้สอนแต่เพียงแหล่งเดียว บางครั้งผู้วัดอาจต้องเก็บข้อมูลจากเพื่อนร่วมชั้นหรือเพื่อนที่ทำงาน ในกลุ่ม หรือจากผู้ที่นำผลงานไปใช้ เช่น การวัดทักษะการสอน ซึ่งสามารถประเมินความสามารถ ในการใช้สื่อ ความรู้ที่ถ่ายทอดของนิสิตฝึกสอน ขณะเดียวกันก็อาจเก็บข้อมูลจากตัวผู้เรียนว่า มีความเข้าใจในเรื่องที่สอนมากน้อยเพียงใด

5. การกำหนดวิธีการประเมินผลการวัด

ข้อมูลที่ได้จากการวัดการปฏิบัติงานต้องนำมาประเมิน โดยการตัดสินคุณภาพของการปฏิบัติงาน การประเมินดังกล่าวทำได้โดยการเปรียบเทียบกับความสามารถของกลุ่มหรือเทียบกับเกณฑ์เกณฑ์ที่ผู้สอนกำหนด อย่างไรก็ตาม การประเมินโดยอิงตัวผู้เรียนถือเป็นวิธีการหนึ่งที่น่าจะใช้ในการประเมินผล เนื่องจากการวัดการปฏิบัติงานมีเป้าหมายเพื่อชี้จุดบกพร่องในตัวผู้เรียน ความคล่องแคล่วในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ใช้เวลาในการฝึกฝนนาน การวัดโดยพิจารณาพัฒนาการของผู้เรียนจึงเป็นเรื่องที่ควรให้ความสนใจ

เครื่องมือวัดการปฏิบัติงาน

มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงเครื่องมือวัดการปฏิบัติงานดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2540, หน้า 55-57) ได้กล่าวถึง เครื่องมือวัดการปฏิบัติงาน มีหลายลักษณะ ดังนี้

1. การเรียงอันดับ (Ranking) ผู้ประเมินจะทำการเรียงลำดับ การปฏิบัติ (วิธีการ) ที่ผู้สอบแสดงออกมา หรือเรียงอันดับผลงาน เป็น อันดับ 1, 2, 3... การเรียงอันดับจะเป็นที่เชื่อถือได้เมื่อเรียงอันดับโดยพิจารณาคุณลักษณะเดียวที่ได้นิยามไว้อย่างชัดเจน และถ้าเป็นไปได้ควรประเมินซ้ำโดยผู้ประเมินคนเดิมหรือคนอื่นซึ่งมีความสามารถทางการประเมิน โดยไม่ให้ทราบผล การประเมินที่คนเดิมได้กระทำไว้ ตัวอย่างการพิจารณาคุณลักษณะเดียวกัน เช่น การเบรค (หยุด) รถได้อย่างเหมาะสม การเย็บผ้ามีเส้นด้ายที่เย็บได้ตรงแนว ถ้าทำการเรียงอันดับ โดยพิจารณาหลายคุณลักษณะไปพร้อม ๆ กัน (เช่น เรียงอันดับความสามารถทั่วไปในการขับรถ พิจารณาจากการวางท่า การสตาร์ทรถ การเลี้ยวพวงมาลัย และการหยุดรถ) จะทำได้ยากและลดความเที่ยงลง (Ahman & Glock, 1967, p. 218 อ้างถึงใน อัจฉรา อรุณสมบัติ, 2543)

2. การประเมินระดับค่า (Rating) ผู้ประเมินจะทำการประเมินระดับค่า (Rate) แต่ละคุณลักษณะของกระบวนการหรือผลผลิตว่าอยู่ในระดับสูงต่ำเพียงใด ตามระดับที่กำหนดไว้ในแบบทดสอบที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งอาจมีระดับให้เลือก 3 ระดับ หรือ 4 ระดับ หรือ 5 ระดับ หรือมากกว่า โดยทั่วไปไม่เกิน 11 ระดับ มาตรส่วนประมาณค่ามีหลายรูปแบบอาจเป็นแบบตัวเลข 1 หมายถึงต่ำที่สุด...5 หมายถึงดีที่สุด อาจเป็นแบบบรรยาย

3. การตรวจสอบรายการ (Checklist) จะมีรายการของการกระทำไม่ว่าจะเป็นการกระทำที่ปรารถนาหรือไม่ก็ตาม ให้ผู้ประเมินตรวจสอบว่าผู้สอบได้มีการแสดงออกซึ่งการกระทำนั้น ๆ หรือไม่ โดยมีรูปแบบ 3 รูปแบบคือ แบบแรก จะให้ทำเครื่องหมายเพื่อแสดงว่ามีรายการนั้น ๆ ปรากฏจริง แบบที่สอง เป็นแบบพิจารณาถึงคุณภาพหรือความเหมาะสมด้วยคือจะว่าการกระทำ

นั้น ๆ อยู่ในลักษณะที่พอใจหรือไม่พอใจหรือไม่ปรากฏรายการนั้น แบบที่สาม จะพิจารณาว่าผู้สอบทำอะไรบ้าง เขียนหมายเลขแสดงลำดับของการกระทำลงในรายการที่กำหนดไว้จาก 1, 2, 3... ไปจนหมด ซึ่งจะชี้ถึงลำดับของการปฏิบัติงานของผู้สอนคนนั้น โดยตลอด

4. การเปรียบเทียบระดับผลผลิต (Product scale) จะมีตัวอย่างแสดงถึงผลงานในระดับต่าง ๆ อาจมีตัวเลขบอกคะแนนหรืออักษรบอกระดับ (เช่น A, B, C...) กำกับไว้ ผู้ประเมินจะนำผลงานของผู้สอบไปเปรียบเทียบว่าใกล้เคียงกับตัวอย่างผลงานใด ก็จะได้คะแนนหรือระดับตามตัวอย่างนั้น (หรือใกล้เคียง) เช่น กรณีของการคัดลายมือ จะมีตัวอย่างลายมือที่ได้คะแนน 20 คะแนน 40 คะแนน 80 คะแนน 100 คะแนน นำเอาผลการคัดลายมือที่จะประเมิน (ใช้ข้อความเดียวกันกับตัวอย่างทุกรายการ) ไปเปรียบเทียบกับตัวอย่างดังกล่าว ถ้าเห็นว่าใกล้เคียงตัวอย่างใด ก็ให้คะแนนตามนั้น เป็นต้น

การสร้าง Product scale ทำได้ง่าย โดยการสะสมผลงานของนักเรียนเป็นเวลาหลายปี นำมาเรียงจากไม่ดีไปถึงดีมาก แล้วคัดเอามาเป็นตัวอย่าง โดยใช้ช่วงห่างของคุณภาพผลงานเท่า ๆ กัน

5. การใช้ระเบียบเหตุการณ์ (Anecdotal records) ทำการบันทึกการกระทำที่สำคัญในกระบวนการของการปฏิบัติของนักเรียนในระเบียบเหตุการณ์จะระบุชื่อนักเรียน วันที่สังเกตการณ์ ผู้สังเกตการณ์และคำวิจารณ์ จะใช้ระเบียบเหตุการณ์เมื่อไม่สามารถที่จะให้คำนิยามลักษณะที่จะประเมินได้อย่างชัดเจนและไม่อาจสร้างมาตราส่วนประมาณค่าหรือแบบตรวจสอบรายการที่เหมาะสมได้

พิชิต ฤทธิจรูญ (2544, หน้า 79-94) ได้กล่าวถึงเครื่องมือวัดปฏิบัติมีหลายประเภท ได้แก่ แบบทดสอบภาคปฏิบัติ การสังเกต แบบตรวจสอบรายการ มาตรส่วนประมาณค่า แฟ้มสะสมงาน และการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งแต่ละประเภทมีความเหมาะสมกับงานแตกต่างกัน การจะเลือกใช้เครื่องมือประเภทใดนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของงานและวัตถุประสงค์ในครั้งนั้น ๆ สำหรับวัตถุประสงค์หนึ่ง ๆ อาจใช้เครื่องมือหรือวิธีการวัดหลาย ๆ วิธีก็ได้ หากการวัดโดยเครื่องมือหรือวิธีการเดียวไม่สามารถให้ข้อมูลที่ชัดเจนเพียงพอ

สุวิมล ว่องวานิช (2550, หน้า 20) ได้กล่าวถึงเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บบันทึกเหตุการณ์ ผู้เรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน โดยการสังเกต ได้แก่ การใช้มาตราประมาณค่า แบบบันทึกเหตุการณ์ แบบตรวจสอบรายการ แผนภูมิแสดงการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน แต่ที่ใช้กันมาก ได้แก่ มาตราประมาณค่า

ธนวัฒน์ ธิติชนานันท์ (2548, หน้า 89-102) ได้กล่าวถึงเครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการวัดพฤติกรรมด้านปฏิบัติ ดังนี้

1. การให้ปฏิบัติจริง (Performance test) ซึ่งหมายถึง การให้นักเรียนได้แสดงพฤติกรรมตรงออกมาด้วยการกระทำภายหลังจากการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งแล้ว โดยถือว่า การปฏิบัติเป็นความสามารถในการผสมผสานหลักการวิธีการต่าง ๆ ที่ได้รับการฝึกฝนมาก ให้ปรากฏออกมาเป็นทักษะของผู้ปฏิบัติ การวัดผลแบบนี้มักใช้วัดในวิชาที่มีการปฏิบัติ เช่น พลศึกษา ทัศนศึกษา ศิลปะศึกษา คณิตศาสตร์ นาฏศิลป์ คหกรรม ในวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีการทดลองในห้องปฏิบัติการ ในการวัดภาคปฏิบัติแต่ละครั้ง จะต้องคำนึงถึงปริมาณ คุณภาพและกระบวนการในการปฏิบัติควบคู่กัน ไปทั้ง 3 อย่าง จึงจะทำให้ผลการวัดที่ได้ถูกต้อง เชื่อถือได้ ดังนั้นในการตรวจให้คะแนนการปฏิบัติจริง ควรกระทำได้ใน 2 ด้าน คือ

1.1 การตรวจให้คะแนนวิธีการปฏิบัติ ซึ่งหมายถึง วิธีดำเนินงานขั้นตอนในการปฏิบัติควบคู่กัน ไปทั้ง 3 อย่าง จึงจะทำให้ผลการวัดที่ได้ถูกต้อง เชื่อถือได้ ดังนั้น ในการตรวจให้คะแนนการปฏิบัติจริง ควรกระทำได้ใน 2 ด้าน วิธีการที่นำมาใช้ในการวัดด้านนี้ คือ ใช้การสังเกตควบคู่กับแบบบันทึก การสังเกต เช่น แบบตรวจสอบรายการ (Check lists) หรือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)

1.2 การตรวจให้คะแนนผลการปฏิบัติ ซึ่งหมายถึง ผลผลิตหรือสิ่งที่ได้จากการปฏิบัติ ควรพิจารณาอย่างรอบคอบทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ เช่น จำนวนงานที่ได้ ความงาม ความถูกต้อง ความคิดริเริ่ม ตลอดจน ประโยชน์ใช้สอย วิธีการที่นำมาใช้ในการวัดด้านนี้ คือ ใช้การจัดอันดับคุณภาพ ซึ่งยึดหลักสำคัญที่ว่างานทุกชิ้นสามารถจัดลำดับคุณภาพได้ ตั้งแต่คุณภาพดีที่สุดไปหาคุณภาพด้อยที่สุด วิธีการนี้จะทำให้เกิดความยุติธรรมแก่นักเรียนในการให้คะแนน จะมีการเปรียบเทียบกันในระหว่างชิ้นงานก่อนให้คะแนน ซึ่งจะเป็นการลดความลำเอียงหรือความมีอคติของผู้ตรวจลงได้

2. การสังเกต (Observation) เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้และมีความสำคัญอย่างยิ่ง และเหมาะสมที่จะใช้วัดพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย เช่น ประเมินการปฏิบัติจริงของผู้เรียน โดยใช้วิธีสังเกต ซึ่งข้อมูลที่สังเกต ต้องเป็นข้อมูลปฐมภูมิซึ่งสามารถเห็นปฏิบัติจริงของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด การสังเกตที่นิยมใช้มี 2 ลักษณะ คือ

2.1 การสังเกตตัวอย่างพฤติกรรม ซึ่งการวัดด้านปฏิบัตินั้น ไม่สามารถสังเกตพฤติกรรมทั้งหมดที่เกิดขึ้นได้ จึงมักจะใช้การสุ่มตัวอย่างพฤติกรรมที่ต้องการสังเกต แล้วจึงเก็บรวบรวมข้อมูลตามตัวอย่างพฤติกรรม การสังเกตตัวอย่างพฤติกรรมอาจจะสุ่มใน 3 ลักษณะ คือ สุ่มเวลา สุ่มเหตุการณ์หรือสุ่มคุณลักษณะ

2.2 การสังเกตที่เป็นระบบมาตรฐาน การสังเกตแบบนี้ผู้สังเกตจะต้องกำหนดสถานการณ์ในการสังเกตให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เวลาที่สังเกตเป็นเวลาเดียวกัน ถูกควบคุมสถานการณ์หรือตัวแปรอื่น ๆ ให้เป็นแบบเดียวกัน เพื่อที่จะทำให้สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ภายใต้มาตรฐานเดียวกัน

3. แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสอบถามมักนิยมใช้วัดพฤติกรรมด้านปฏิบัติ โดยใช้วัดทั้งในด้านกระบวนการและผลงาน โดยมากจะนิยมวัดเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตรส่วนประมาณค่า

4. แบบตรวจสอบรายการ (Check list) แบบตรวจสอบรายการเป็นเครื่องมือที่ใช้กันมากในการวัดพฤติกรรมด้านปฏิบัติ โดยปกติแบบตรวจสอบรายการจะประกอบด้วยบัญชีรายการสิ่งของหรือเรื่องราวต่าง ๆ เช่น ขั้นตอนปฏิบัติงาน การทำกิจกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน เป็นการวัดผลเพื่อดูว่านักเรียนได้ปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมตามรายการที่กำหนดไว้หรือไม่

5. แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) เป็นการประเมินผลการเรียน โดยใช้แฟ้มสะสมงานมีแนวคิดเช่นเดียวกับการสะสมสิ่งต่าง ๆ เช่น ธนบัตร เหรียญ แสตมป์ ฯลฯ ซึ่งผู้สะสมสามารถนำออกมาแสดงให้คนอื่นชมได้ อธิบายได้ วิเคราะห์ต่าง ๆ เช่น ทางด้านศิลปกรรม ภาพถ่าย การโฆษณา ฯลฯ ซึ่งรวบรวมตัวอย่างงานที่เด่นใส่แฟ้มนำเสนอลูกค้า

6. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินที่กระทำไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการเรียนรู้ของผู้เรียนและเป็นเรื่องที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องเกี่ยวข้องกับในขณะเดียวกัน นั่นคือหากจัดสภาพการเรียนรู้ออกตามสภาพจริงได้ก็จะสามารถประเมินสภาพจริงได้

จากลักษณะเครื่องมือวัดการปฏิบัติงานที่กล่าวมาข้างต้น จึงสรุปได้ว่า เครื่องมือมี 7 ลักษณะ คือ แบบทดสอบภาคปฏิบัติ แบบสังเกต มาตรประมาณค่า แบบสอบถาม แบบตรวจสอบรายการ แฟ้มสะสมงาน และการประเมินตามสภาพจริง

ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบวัดการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนสำคัญในการสร้างเครื่องมือวัดการปฏิบัติงานมี ดังนี้ (สุวิมล ว่องวานิช, 2550, หน้า 215 – 235)

1. การกำหนดพฤติกรรมที่บ่งชี้ทักษะการปฏิบัติ ซึ่งเป็นผลจากการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนให้ชัดเจน ผู้ที่กำหนดเป็นผู้ที่มีความรู้ในงานที่ทำเป็นอย่างดี
2. การเลือกรูปแบบของเครื่องมือที่เหมาะสมและสร้างข้อรายการที่แทนพฤติกรรมที่วัด

3. การสร้างข้อรายการพฤติกรรมที่ต้องการวัด โดยปกติจะแยกเป็นสองส่วน คือ รายการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการปฏิบัติงาน และรายการที่แสดงถึงคุณภาพของงานที่ปฏิบัติ

4. การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการปฏิบัติงาน (Scoring rubric) และเกณฑ์การประเมินคุณภาพของงาน วิธีการกำหนดการให้คะแนน (Scoring rubrics) มี 2 ประเภท ได้แก่ คุณภาพที่กำหนดเป็นข้อความทั่วไป ไม่ยึดติดกับเนื้อหา (General scoring rubrics) และ คุณภาพที่กำหนดเป็นข้อความที่เจาะจง ยึดติดกับเนื้อหาที่ต้องการวัด (Specific scoring rubrics)

5. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดการปฏิบัติงาน

โดยสรุป การวัดการปฏิบัติงานเป็นการวัดที่ใช้สถานการณ์เพื่อทดสอบการปฏิบัติงานของบุคคลโดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อตัดสิน การวางแผนเพื่อใช้และประเมินผล กระบวนการวัดประเภทของเครื่องมือวัด และขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบวัดการปฏิบัติงาน

การตรวจให้คะแนนการทดสอบการปฏิบัติงาน

การเลือกรูปแบบในการให้คะแนนการสอบการปฏิบัติงานนั้น เราควรทำก่อนที่จะออกข้อสอบ จะต้องคำนึงถึงวิธีการที่มีประสิทธิภาพ และมีความเที่ยงสูงในการตรวจให้คะแนน

เชาวนา เชาวลิขำรง (2538, หน้า 45-50) ได้กล่าวถึง การตรวจให้คะแนนของการทดสอบ ดังนี้

1. การตรวจให้คะแนนการทดสอบการจำแนก เป็นการตรวจให้คะแนนเช่นเดียวกับแบบถูก-ผิด จับคู่ เลือกตอบ เต็มคำ หรือบรรยายตามชนิดของข้อสอบที่ใช้ในการทดสอบ สำหรับเด็กเล็ก ๆ หรือผู้สอบที่เขียนหนังสือไม่ได้ก็จำเป็นต้องใช้แบบปากเปล่า ในกรณีเช่นนี้ ขณะดำเนินการสอบ ครูหรือผู้ดำเนินการสอบ จะต้องบันทึกคำตอบนักเรียนแต่ละคำตอบของนักเรียนแต่ละคนลงไปใ้ในกระดาษคำตอบที่เตรียมไว้

การให้คะแนน ถ้านักเรียนตอบโดยบันทึกคำตอบในแต่ละข้อด้วยข้อความหนึ่งหรือประโยค ก็ให้คะแนน โดยใช้วิธีเดียวกับการให้คะแนนแบบบรรยายสั้น ๆ ซึ่งอาจจะให้คะแนนเป็นถูก 1 ผิด 0 หรือถูกต้องสมบูรณ์ 2 ถูกไม่สมบูรณ์ 1 ผิด 0 เป็นต้น การกำหนดคะแนนเต็มในแต่ละข้ออาจไม่เท่ากันก็ได้ ขึ้นอยู่กับน้ำหนักความสำคัญและความเหมาะสม

2. การตรวจให้คะแนนการทดสอบสถานการณ์จำลอง และตัวอย่างงาน วิธีการให้คะแนน “กระบวนการ” หรือ “ผลงาน” เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากต่อการแปลผลการทดสอบการปฏิบัติให้ได้ความหมายที่ถูกต้อง จึงจำเป็นที่จะต้องเลือกใช้/สร้างเครื่องมือด้วยความระมัดระวัง การสร้างเครื่องมือจะต้องพิจารณาถึงความเที่ยงในการวัด ความสะดวกสำหรับครูผู้

และความเหมาะสมของชิ้นงาน เครื่องมือที่ใช้กันมากในการให้คะแนน ได้แก่ แบบตรวจสอบ (Check lists) มาตรฐานประมาณค่า (Rating scales) และแบบบันทึกย่อ (Anecdotal forms)

การให้คะแนนโดยใช้แบบตรวจสอบและมาตรฐานประมาณค่า อยู่ในรูปของมาตราวัด (Scales) แบบต่าง ๆ ดังนี้

1. มาตรการวัดเชิงปริมาณ (Quantitative scales) เป็นการให้คะแนนในรูปความถี่ของพฤติกรรมที่ปรากฏออกมา ครูผู้ให้คะแนนจะต้องสังเกตพฤติกรรมในกระบวนการทำงานหรือผลงานของนักเรียน และบันทึกความถี่ในแบบฟอร์มที่จัดเตรียมไว้สำหรับงานนั้น ๆ มาตรการวัดส่วนใหญ่ จะมีระหว่าง 2 ถึง 5 ระดับ

2. มาตราวัดเชิงคุณภาพ (Qualitative scales) เป็นการพิจารณาพฤติกรรมของนักเรียน ในรูประดับคุณภาพของงานว่า ดีมากน้อยเพียงใด มักนิยมใช้ 3 หรือ 5 ระดับ

3. มาตรการวัดสถานภาพ (Status scales) เป็นการพิจารณาในรูป “ความดี” ของพฤติกรรมนักเรียน เปรียบเทียบกับกลุ่มอ้างอิง แล้วตัดสินว่า “สูงกว่า” หรือ “ต่ำกว่า” ระดับเฉลี่ยในกลุ่มอ้างอิงโดยทั่วไปนิยมใช้ 2 หรือ 5 ระดับ

4. มาตราวัดเชิงพรรณนา (Descriptive scales) เป็นการให้คะแนนตามระดับการปฏิบัติงาน หรือลักษณะของงานตามที่บรรยายไว้

5. มาตราวัดผลงาน (Product scales) เป็นการให้คะแนนผลงานของนักเรียน โดยนำไปเทียบกับผลงานที่เป็นเกณฑ์ในแต่ละระดับ

ในการกำหนดมาตรฐานการประเมินผลการปฏิบัติงานนี้ จะต้องมีเกณฑ์หรือมาตรฐานที่จะใช้เป็นหลักในการพิจารณาตัดสิน การกำหนดมาตรฐานไม่ได้ดูเพียงแต่ลักษณะเนื้อหาของกิจกรรม จะต้องดูที่อายุของนักเรียนและจุดประสงค์ของวิชาด้วย ในการนิยามมาตรฐานการปฏิบัติงานมีสิ่งตีพิมพ์จำนวนมากที่ช่วยในการกำหนดมาตรฐานได้อย่างเที่ยงตรง เช่น หนังสือแบบเรียน ตำราต่าง ๆ คู่มือครูและเอกสารที่จัดพิมพ์โดยสมาคมอาชีพนั้น ๆ สิ่งเหล่านี้สามารถนำมาประกอบในการกำหนดเกณฑ์ให้ได้มาตรฐานแน่นอน

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกเครื่องมือวัดการปฏิบัติงานแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating scale) และกำหนดการให้คะแนนแบบ Scoring rubric

ความคิดสร้างสรรค์

ความหมายของความคิดสร้างสรรค์

ในเรื่องเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์นั้น ได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่านด้วยกัน ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกมาเสนอ ดังต่อไปนี้

กิลฟอร์ด (Guilford, 1965, p. 389, 470) ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นความสามารถทางสมอง เป็นความสามารถที่จะ “คิดได้หลายทิศทาง” หรือ “แบบบอนกนัย” และความคิดสร้างสรรค์นี้ประกอบด้วยความคิดคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นและความคิดที่เป็นของตนเอง โดยเฉพาะ คนที่มีลักษณะดังกล่าวจะต้องเป็นคนกล้าคิด ไม่กลัวถูกวิพากษ์วิจารณ์และมีอิสระในการคิดด้วย เกตเซล (Getzels, 1962, pp. 450-455) ได้ให้ความหมายในทำนองเดียวกันนี้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะการคิดที่หาคำตอบหลาย ๆ คำตอบ เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าซึ่งมักจะเกิดขึ้นกับบุคคลที่มีอิสระในการตอบสนอง จึงจะเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้มาก

ทอร์เรนซ์ (Torrance, 1962, p. 16) ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นความสามารถของบุคคลในการคิดสร้างสรรค์ผลิตผล หรือสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ที่ไม่รู้จักมาก่อน ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อาจจะเกิดจากการรวมเอาความรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากประสบการณ์แล้วเชื่อมโยงกับสถานการณ์ใหม่ ๆ สิ่งที่เกิดขึ้นไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งที่สมบูรณ์อย่างแท้จริง อาจออกมาในรูปแบบของผลผลิตทางศิลปะ วรรณคดี วิทยาศาสตร์ หรืออาจเป็นเพียงขบวนการเท่านั้น

วอลเลซ และ โคแกน (Wallach & Kogan, 1965, pp. 13-20 cited in Tuckman, 1975) เชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์หมายถึง ความคิด โยงสัมพันธ์ คนที่มีความคิดสร้างสรรค์คือ คนที่สามารถคิดอะไรได้อย่างสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่ เช่น เมื่อเห็นคำว่าปากกาก็นึกถึงกระดาษ ดินสอ ขวดหมึก โต๊ะ เก้าอี้ สมุดบันทึก ฯลฯ ยิ่งคิดได้มากเท่าไร ยิ่งแสดงถึงศักยภาพด้านความคิดสร้างสรรค์มาก

แอนเดอร์สัน และคณะ (Anderson et al., 1983, p. 90) กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นพฤติกรรมของบุคคลซึ่งแสดงความคิดใหม่ ๆ อันเป็นการกระทำที่บุคคลเลือกจากประสบการณ์ที่ผ่านมาเพื่อสร้างรูปแบบใหม่ ความคิดใหม่หรือผลผลิตงานใหม่ ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนเป็นเจ้าของในระดับต่าง ๆ กัน และความคิดสร้างสรรค์นี้สามารถพัฒนาได้ทุกระดับอายุ ถ้าจัดสภาพการณ์ให้เหมาะสม

เวสคอตต์ และสมิท (Weseott & Smith, 1963 อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี, 2545) ได้อธิบายว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางสมองที่รวมการดึงประสบการณ์เดิมของแต่ละคนออกมาแล้วนำมาจัดให้อยู่ในรูปแบบใหม่ การจัดรูปใหม่ของความคิดนี้เป็นลักษณะเฉพาะแต่ละคนไม่จำเป็นจะต้องเป็นสิ่งใหม่ระดับโลกก็ได้ ซึ่งสอดคล้องกับเดรฟดาล (Drevdahl, 1960) ที่ให้ความหมายว่าเป็นความสามารถของบุคคลในการคิดสร้างผลผลิตหรือสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ไม่เป็นที่รู้จักมาก่อน

ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นอาจจะเกิดจากการรวบรวมเอาความรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากประสบการณ์ แล้วเชื่อมโยงเข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ และสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ และสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่นี้ไม่จำเป็นจะต้องเป็นสิ่งที่สมบูรณ์อย่างแท้จริง อาจออกมาในรูปของผลผลิตทางศิลปะ วรรณคดี วิทยาศาสตร์ หรือเป็นเพียงกระบวนการหรือวิธีการเท่านั้นก็ได้

สเปียร์แมน (Spearman, 1963 อ้างถึงใน ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์, 2530) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์ คือ อำนาจจินตนาการของมนุษย์ในการที่จำสามารถสร้างผลผลิตใหม่ ๆ ซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มเกณฑ์ที่ว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการของการกระทำเพื่อให้ได้ผลผลิตใหม่ ๆ ทางความคิดที่เกิดจากความคิด จินตนาการมากกว่าการใช้เหตุผล

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2523, หน้า 4) ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ว่า ความคิดสร้างสรรค์ คือ ความสามารถของบุคคลในการแก้ปัญหาอย่างลึกซึ้งซึ่งนอกเหนือไปจากลำดับขั้นของการคิดอย่างปกติเป็นลักษณะภายในของบุคคลที่จะคิดหลายแง่หลายมุมประสมประสานกันจนได้ผลผลิตใหม่ที่ถูกต้องสมบูรณ์

เกียรตวิวรรณ อมาตยกุล (2545, หน้า 56) กล่าวถึงความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นการเชื่อมโยงเอาความคิดหลาย ๆ ความคิดที่ไม่มีความสัมพันธ์กันมาก่อนเข้าด้วยกัน กลายมาเป็นความคิดที่แปลกใหม่ และเรียกการคิดแบบนี้ว่า การคิดเชิงเทียบเคียง (Metaphoric thinking) ซึ่งการคิดเชิงเทียบเคียงนี้มักจะเกิดในขณะที่จิตใจมนุษย์ผ่อนคลายมากที่สุด

อารี พันธุ์ณี (2545, หน้า 5) ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางสมองที่คิดในลักษณะอเนกนัย อันนำไปสู่การคิดค้นพบสิ่งแปลกใหม่ด้วยการคิดดัดแปลง ปูรงแต่งจากความคิดเดิมผสมผสานกันให้เกิดสิ่งใหม่ ซึ่งรวมทั้งการประดิษฐ์คิดค้นพบสิ่งต่าง ๆ ตลอดจนวิธีการคิดทฤษฎีหลักการ ได้สำเร็จความคิดสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นได้นี้มิใช่เพียงแต่คิดในสิ่งที่เป็นไปได้ หรือสิ่งที่เป็นเหตุเป็นผลเพียงอย่างเดียวเท่านั้น หากแต่ความคิดจินตนาการก็เป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่จะก่อให้เกิดความแปลกใหม่ แต่ต้องควบคู่กันไปกับความพยายามที่จะสร้างความคิดฝันหรือจินตนาการให้เป็นไปได้ หรือที่เรียกว่าเป็นจินตนาการประยุกต์ นั่นเอง ซึ่งจะทำให้เกิดผลงานจากความคิดสร้างสรรค์ขึ้น

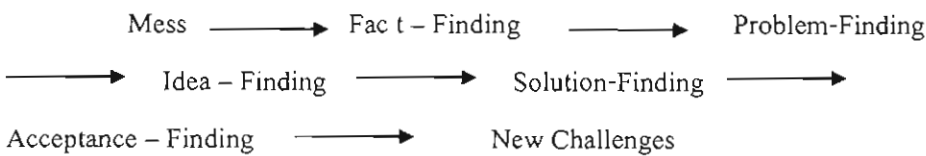
สุนทรีย์ สราญชาติ (2533, หน้า 8) มีความเห็นว่าความคิดสร้างสรรค์ เป็นความสามารถของสมองในการคิด ผสมผสานและดัดแปลงจากความรู้และประสบการณ์แล้วดัดแปลงความคิดออกมาใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของการกระทำหรือผลผลิตที่แปลกใหม่ออกไปจากเดิม

จากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น พอจะสรุปความหมายของความคิดสร้างสรรค์ได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์หมายถึง ความสามารถในการคิดหลากหลายเชื่อมโยงสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกันความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้ โดยการจัดประสบการณ์ที่กระตุ้นให้เด็กได้ แสดงออกอย่างอิสระ สัมผัสสิ่งแปลกใหม่ เพื่อสร้างผลงานที่ไม่ซ้ำแบบใคร

กระบวนการคิดสร้างสรรค์

หมายถึง วิธีการคิดหรือกระบวนการทำงานของสมองอย่างเป็นขั้นตอน และสามารถคิดแก้ปัญหาได้สำเร็จ ทอร์เรนซ์ (Torrance, 1965) ได้ให้คำอธิบายว่า เป็นกระบวนการของ ความรู้สึกไวต่อปัญหา หรือสิ่งที่บกพร่องขาดหายไป แล้วจึงรวบรวมความคิดตั้งเป็นสมมติฐาน ขึ้นต่อจากนั้นก็ทำการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งขึ้นขั้นตอนต่อไป จึงเป็นการรายงานผลที่ได้รับจากการทดสอบสมมติฐานที่ตั้งขึ้นขั้นตอนต่อไปจึงเป็นการรายงานผลที่ได้รับ จากการทดสอบสมมติฐาน เพื่อเป็นแนวคิดและแนวทางใหม่ต่อไป

ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์นั่นเองทอร์เรนซ์เรียก กระบวนการลักษณะนี้ว่า กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หรือ “The Creative Problem Solving Process” ดังภาพประกอบข้างล่างนี้



ภาพที่ 2 แสดงกระบวนการสร้างปัญหาอย่างสร้างสรรค์

ขั้นที่ 1 การพบความจริง (Fact-finding) ในขั้นนี้เริ่มตั้งแต่เกิดความรู้สึกกังวลใจ มีความสับสน วุ่นวาย (Mess) เกิดขึ้นในจิตใจแต่ไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นอะไร จากจุดนี้ก็พยายาม ตั้งสติและพิจารณาดูว่า ความยุ่งยาก วุ่นวาย สับสน หรือสิ่งที่ทำให้กังวลใจนั้นคืออะไร

ขั้นที่ 2 การค้นพบปัญหา (Problem-finding) ขั้นนี้เกิดต่อจากขั้นที่ 1 เมื่อได้พิจารณาโดย รอบคอบแล้ว จึงสรุปว่า ความกังวลใจ ความสับสนวุ่นวายในใจนั้นก็ถือว่ามีปัญหาเกิดขึ้นนั่นเอง

ขั้นที่ 3 การตั้งสมมติฐาน (Idea-finding) ขั้นนี้ก็ต่อจากขั้นที่ 2 เมื่อรู้ว่ามีปัญหาเกิดขึ้น ก็จะพยายามคิดและตั้งสมมติฐานขึ้นและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบ สมมติฐานต่อไป

ขั้นที่ 4 การค้นพบคำตอบ (Solution-finding) ในขั้นนี้ก็จะพบคำตอบจากการทดสอบ สมมติฐานในขั้นที่ 3

ขั้นที่ 5 ยอมรับผลจากการค้นพบ (Acceptance-finding) ขั้นนี้จะเป็นการยอมรับคำตอบที่ได้จากการพิสูจน์เรียบร้อยแล้วว่าจะแก้ปัญหาให้สำเร็จได้อย่างไร และต่อจากจุดนี้การแก้ปัญหาหรือการค้นพบยังไม่จบตรงนี้ แต่ที่ได้จากการค้นพบจะนำไปสู่หนทางที่จะทำให้เกิดแนวคิดหรือสิ่งใหม่ต่อไปที่เรียกว่าสิ่งท้าทายใหม่ (New challenges)

ส่วน วอลลาซ (Wallach, 1962) ได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการของความคิดสร้างสรรค์เกิดจากความคิดสิ่งใหม่ ๆ โดยการลองผิดลองถูก (Trial & Error) และได้แบ่งขั้นตอนไว้เป็น 4 ขั้น คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม (Preparation) เป็นขั้นเตรียมข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำหรือแนวทางที่ถูกต้อง หรือข้อมูลระบุปัญหาหรือข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง ฯลฯ

ขั้นที่ 2 ขั้นความคิดคุกรุ่นหรือระยะฟักตัว (Incubation) เป็นขั้นที่อยู่ในความวุ่นวายของข้อมูลต่าง ๆ ทั้งใหม่และเก่า สะเปะสะปะ ปราศจากความเป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่สามารถจะขมวดความคิดนั้น จึงปล่อยความคิดไว้เฉย ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นความคิดกระจ่างชัด (Illumination) เป็นขั้นที่ความคิดสับสนนั้น ได้ผ่านการเรียบเรียงและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันให้มีความกระจ่างชัด และจะมองเห็นภาพพจน์ มโนทัศน์ของความคิด

ขั้นที่ 4 ขั้นทดสอบความคิดและพิสูจน์ให้เห็นจริง (Verification) เป็นขั้นที่ใช้ความคิด 3 ขั้น จากขั้นต้นเพื่อพิสูจน์ว่าเป็นความคิดที่เป็นจริงและถูกต้อง

ออสบอร์น (Osborn, 1957 อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี, 2545) ได้ขยายกระบวนการความคิดสร้างสรรค์เป็น 7 ขั้น คือ

ขั้นที่ 1 การชี้ตั้งปัญหา เป็นการระบุหรือทราบประเด็นปัญหา

ขั้นที่ 2 การเตรียมและรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นเตรียมการรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการคิดแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ เป็นขั้นคิดพิจารณาและแจกแจงข้อมูล

ขั้นที่ 4 การใช้ความคิด หรือคัดเลือกเพื่อหาทางเลือกต่าง ๆ เป็นขั้นพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบ และหาทางเลือกที่เป็นไปได้ไว้หลาย ๆ ทาง

ขั้นที่ 5 การคิด (Incubation) และการทำให้กระจ่าง (Illumination) เป็นขั้นที่ทำให้จิตใจว่าง และในที่สุดก็เกิดความคิดแวบแล้วกระจ่างขึ้น

ขั้นที่ 6 การสังเคราะห์ หรือการบรรจุชิ้นส่วนต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

ขั้นที่ 7 การประเมินผล เป็นการคัดเลือกจากคำตอบที่มีประสิทธิภาพที่สุด

แอนเดอร์สัน (Anderson, 1957) กล่าวว่า ความแตกต่างของบุคคลอยู่ที่ความคิดสร้างสรรค์และประสบการณ์เป็นสำคัญ พร้อมทั้งได้แบ่งกระบวนการด้านความคิดสร้างสรรค์ออกเป็น 6 ชั้น คือ

- ชั้นที่ 1 มีความสนใจ และรู้ถึงความต้องการของจิตใจและสมอง
- ชั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์และสิ่งที่น่าสนใจ
- ชั้นที่ 3 ไตร่ตรองถึงการวางแผน โครงร่างและรูปแบบของงาน
- ชั้นที่ 4 จากผลข้อ 1-3 ทำให้เกิดจินตนาการ
- ชั้นที่ 5 สร้างจินตนาการออกมาให้เป็นความจริง และแสดงผลให้เห็นได้ชัด
- ชั้นที่ 6 รวบรวมความคิด และแสดงออกมาในรูปของผลงาน

จุงส์ (Jungs, 1963 อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี, 2543) ได้อธิบายถึงวิธีการสร้างความคิดสร้างสรรค์ในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน โดยเขาเสนอวิธีการคิดสร้างสรรค์ไว้ 5 ชั้น และเรียกชั้นเหล่านี้ว่า “ห้าขั้นแห่งการสร้างความคิด” ดังนี้

ชั้นที่ 1 คิดรวบรวมข้อมูล หมายถึง การใช้ใจคิดรวบรวมวัตถุดิบต่าง ๆ คิดถึงข้อมูลต่าง ๆ ทุกอย่างทีกระทำ เช่น การโฆษณา หรือจะเขียนรูป เป็นต้น เราก็คิดถึงภาพที่เขากระทำมา เช่น สี เส้นสี การวาดรูป ที่เขาทำกันมา พยายามใช้ความคิดกับสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อย่างกระตือรือร้น ให้มันหลังไหลเข้ามาสู่ใจหรือสมองของเรา

ชั้นที่ 2 กระบวนการใช้วัตถุดิบ หมายถึง การคิดถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมอยู่ในใจ ครั้งแล้วครั้งเล่า ว่าการทำอย่างนี้จะเป็นที่สนใจและได้ประโยชน์ใหม่ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับความคิดอันอื่นที่เรารวบรวมอยู่ในใจ หากสมองเหนื่อยก็จะหยุดพักไว้ก่อน

ชั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง หมายถึง การหยุดคิดแล้วทำจิตใจให้ว่าง สัมผัสต่าง ๆ ในชั้นที่สอง แล้วหันเหความสนใจไปยังสิ่งอื่น ๆ อีก ปล่อยให้จิตใจได้สำนึกของกลไกความคิดทำงานของมันต่อไป

ชั้นที่ 4 ยูริกา หมายถึง ชั้นเกิดความคิดแวบเข้ามา บางครั้งความคิดอาจหลังไหลเข้ามาโดยไม่คาดฝัน อาจเป็นเวลาไหนก็ได้ แต่ส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นในตอนเราครึ่งหลับครึ่งตื่นในตอนเช้า และเขาเรียกขั้นนี้ว่า “ยูริกา” ซึ่งแปลว่า “ข้าพเจ้าได้พบแล้ว” หรือ “ได้ตัวแล้ว” ซึ่งเป็นคำกล่าวของอาร์คิมิดีส กล่าวในขณะที่เขาได้พบวิธีหาหน้าหนักของวัตถุเพื่อพิสูจน์ความบริสุทธิ์ของทองคำ

ชั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์ หมายถึง เป็นขั้นที่ต้องใช้เวลาวิพากษ์วิจารณ์อย่างจริงจังต่อความคิดใหม่ที่คิดได้ แล้วพยายามจัดความคิดนั้นให้เห็นรูปร่าง เพื่อที่จะนำไปใช้ประโยชน์หรือให้มันทำงานได้ เขาเสนอแนะว่า ช่วงตอนนี้เป็นโอกาสดีที่ให้ใครช่วยวิพากษ์วิจารณ์ เพราะบางทีคำพูดสักเพียงประโยคเดียว อาจทำให้ความคิดใหม่ที่คิดนั้นยิ่งดีขึ้น

จากกระบวนการคิดสร้างสรรค์ที่กล่าวมาข้างต้น พอจะสรุปได้ว่าการคิดสร้างสรรค์จะประกอบไปด้วย ขั้นรับรู้ถึงปัญหาพร้อมทั้งรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนการใช้ความคิด ขั้นเกิดความคิด และจินตนาการ ขั้นตอนการสร้างสรรคผลงาน และสุดท้ายขั้นสำรวจผลงาน ซึ่งการพัฒนากระบวนการคิดสร้างสรรค์จะต้องดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น

ทฤษฎีของความคิดสร้างสรรค์

ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ มี 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1. ทฤษฎีแบบโครงสร้างทางสติปัญญา (Structure of Intellect Mode)

กิลฟอร์ด (Guilford) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันและคณะได้ทำการศึกษาวิจัยวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis) ของสติปัญญา การศึกษาค้นคว้านี้เน้นเรื่องความคิดสร้างสรรค์ ความมีเหตุผล และการแก้ปัญหา กิลฟอร์ด ได้อธิบายความสามารถทางสมองของมนุษย์เป็น 3 มิติ (Guilford, 1967, pp. 60-64) คือ

มิติที่ 1 วิธีการคิด (Operation) เป็นมิติที่แสดงลักษณะการทำงานของสมองในลักษณะต่าง ๆ 5 ลักษณะคือ

1. การรู้จักและเข้าใจ (Cognition) หมายถึง ความสามารถทางสมองที่จะตีความเมื่อเห็นสิ่งเร้าได้ทันทีทันใด เช่น เมื่อมองเห็นของเล่นรูปร่างกลม ๆ ทำด้วยยางผิวเรียบก็บอกว่าเป็นลูกบอล

2. การจำ (Memory) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะเก็บสะสมความรู้ไว้แล้วสามารถระลึกออกมาได้เมื่อมีสิ่งเร้า เช่น การจำหมายเลขประจำตัว การท่องสูตรคูณ การชี้ตัวคนร้าย

3. การคิดแบบอนอกนัย (Divergent thinking) เป็นขบวนการของสมองที่จะคิดหลายแง่มุม หลายทิศทาง คิดหาคำตอบ โดยไม่จำกัดจำนวน ทำให้ได้ความคิดที่แปลกใหม่จากสิ่งเร้าที่กำหนดให้ เช่น ให้บอกสิ่งที่เกิดขึ้นต้นด้วยคำว่า “น้ำ” มาให้มากที่สุด เด็กก็จะตอบว่า น้ำปลา น้ำตาล น้ำกรด เป็นต้น

4. การคิดแบบเอกนัย (Convergent thinking) เป็นขบวนการของสมองที่จะสรุป หรือตัดสินใจเลือกสิ่งที่ดีที่สุดจากสิ่งเร้าที่กำหนดให้ และการสรุปเป็นคำตอบนั้น จะมีเพียงคำตอบเดียว เช่น การเลือกคำตอบในการทำข้อสอบแบบเลือกตอบ

5. การประเมิน (Evaluation) เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับความดี ความงาม ความเหมาะสม ความพอใจ โดยอาศัยเกณฑ์ที่ดีที่สุด

มิติที่ 2 เนื้อหา (Content) เป็นมิติที่แทนข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่เป็นสื่อในการคิดสมองจะรับสิ่งเหล่านี้เข้าไปคิด แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ ดังนี้

1. ภาพ (Figural) เป็นข้อมูลประเภทรูปธรรม สัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัส เช่น ภาพ แสง เสียง

2. สัญลักษณ์ (Symbolic) เป็นสิ่งเร้าที่ซับซ้อนมากกว่าภาพ เพราะอยู่ในรูปของเครื่องหมาย เช่น ตัวอักษร ตัวเลข โน้ตดนตรี และรหัสต่าง ๆ

3. ภาษา (Semantic) เป็นสิ่งเร้าที่อยู่ในรูปถ้อยคำที่มีความหมายต่าง ๆ กัน เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความคิดทางภาษา เช่น พ่อ แม่ ชอบ โกรธ

4. พฤติกรรม (Behavior) เป็นข้อมูลที่เป็นการแสดงออกของกริยา อากาณ รวมทั้งทัศนคติ การรับรู้ การคิด เช่น การยิ้ม การหัวเราะ การแสดงความคิดเห็น

มิติที่ 3 ผลของการคิด (Product) เป็นมิติที่แสดงถึงผลที่ได้จากการทำงานของสมอง เมื่อสมองได้รับข้อมูลจากมิติที่ 2 และใช้ความสามารถในการตอบสนองสิ่งเร้า เป็นวิธีการคิดตามมิติที่ 1 ผลที่ได้ออกมาจะเป็นมิติที่ 3 ซึ่งมี 6 ลักษณะ คือ

1. หน่วย (Units) หมายถึง ส่วนย่อย ๆ ที่ถูกแยกออกมา มีคุณสมบัติเฉพาะของตนเอง ที่แตกต่างจากสิ่งอื่น ๆ

2. กลุ่ม (Classes) หมายถึง กลุ่มของสิ่งที่มีคุณสมบัติร่วมกัน เช่น จำพวกของมีคม จำพวกผลไม้

3. ความสัมพันธ์ (Relations) หมายถึง ผลของการเชื่อมโยงความคิดแบบต่าง ๆ ตั้งแต่ 2 พวกเข้าด้วยกัน โดยอาศัยลักษณะบางอย่างเป็นเกณฑ์ ความสัมพันธ์อาจอยู่ในรูปของหน่วยกลุ่มกับกลุ่ม หรือระบบกับระบบ เช่น การทำคำตรงข้าม การอุปมาอุปไมย

4. ระบบ (Systems) หมายถึงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของผลการคิดหลาย ๆ คู่ เข้าด้วยกันอย่างมีระเบียบ

5. การแปลงรูป (Transformation) หมายถึง การเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง การให้คำนิยามใหม่ การตีความ การขยายความ การเปลี่ยนแปลงข้อมูลไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่น

6. การประยุกต์ (Implications) หมายถึง การคาดหวัง หรือการทำนายเรื่องบางอย่าง จากข้อมูลที่กำหนดไว้ให้เกิดความแตกต่างไปจากเดิม

ทฤษฎีแบบโครงสร้างทางสติปัญญานี้ นับว่าเป็นพื้นฐานในการศึกษาด้านความคิดสร้างสรรค์ เพราะกิลฟอร์ด (Guilford, 1967, p. 138) อธิบายว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะความคิดอเนกนัย (Divergent thinking) คือความคิดหลายทาง หลายแง่ หลายมุม คิดได้กว้างไกล ซึ่งลักษณะความคิดนี้จะนำไปสู่การประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่เพิ่มขึ้น

2. ทฤษฎีองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์

องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์นี้ได้รับอิทธิพลมาจากทฤษฎีโครงสร้างของสติปัญญาของกิลฟอร์ด (Guilford, 1967, p. 62) ซึ่งเชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้อย่างซับซ้อนกว้างไกลหลายทิศทาง หรือเรียกว่าความคิดอเนกนัย

ซึ่งประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องตัว และความคิดละเอียดลออ

กิลฟอร์ด (Guilford) ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

1. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความคิดแปลกใหม่ ไม่ซ้ำกันกับความคิดของคนอื่นและแตกต่างจากความคิดธรรมดา ความคิดริเริ่มอาจเกิดจากการคิดจากของเดิมที่มีอยู่แล้วให้แปลกแตกต่างจากที่เคยเห็น หรือสามารถพลิกแพลงให้กลายเป็นสิ่งที่ไม่เคยคาดคิด ความคิดริเริ่มอาจเป็นการนำเอาความคิดเก่ามาปรุงแต่งผสมผสานจนเกิดเป็นของใหม่ ความคิดริเริ่มมีหลายระดับ ซึ่งอาจเป็นความคิดครั้งแรกที่เกิดขึ้นโดยไม่มีใครสอน แม้ความคิดนั้นจะมีผู้อื่นคิดไว้ก่อนแล้วก็ตาม

2. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน แบ่งเป็น 4 ประเภท

2.1 ความคิดคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ (Word fluency) เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว

2.2 ความคิดคล่องแคล่วทางการโยงความสัมพันธ์ (Associational fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกัน หรือคล้ายกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่กำหนด

2.3 ความคิดคล่องแคล่วทางการแสดงออก (Expressional fluency) เป็นความสามารถในการใช้วลีหรือประโยค และนำมาเรียงอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

2.4 ความคล่องแคล่วในการคิด (Ideational fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดในสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด เช่น ให้คิดประโยคของหนังสือพิมพ์ให้ได้มากที่สุดภายในเวลาที่กำหนดให้

3. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการหาคำตอบได้หลายทิศทาง แบ่งออกเป็น

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นได้ทันที (Spontaneous flexibility) เป็นความสามารถที่พยายามคิดได้หลายทางอย่างอิสระ เช่น คิดประโยชน์ของหนังสือพิมพ์ว่ามีอะไรบ้าง ความคิดของผู้ที่มีความคิดยืดหยุ่นสามารถจัดกลุ่มได้หลายทิศทางหรือหลายด้าน เช่น เพื่อรู้ข่าวสาร

เพื่อโฆษณาสินค้า เพื่อธุรกิจ ฯลฯ ในขณะที่คนซึ่งไม่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดได้เพียงทิศทางเดียว เช่น เพื่อรู้ข่าวสาร

3.2 ความคิดยืดหยุ่นทางการดัดแปลง (Adapture flexibility) หมายถึง ความสามารถในการดัดแปลงความรู้ หรือประสบการณ์ให้เกิดประโยชน์หลาย ๆ ด้าน ซึ่งมีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา ผู้ที่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดดัดแปลงได้ไม่ซ้ำกัน ตัวอย่างเช่น ในเวลา 5 นาที ท่านลองคิดว่า ท่านสามารถจะใช้หว่านทำอะไรได้บ้าง คำตอบ กระจุง ตะกร้า กล่องใส่ดินสอ กระจอบอกเก็บน้ำ เป็ด เตียงนอน ตู้ โต๊ะเครื่องแป้ง เก้าอี้ เก้าอี้นอนเล่น โซฟา ตะกร้อ ชะลอม กรอบรูป กีบเสียบผม ค้ำไม้เทนนิส ไม้แบดมินตัน เป็นต้น หรือหากนำคำตอบดังกล่าวมาจัดเป็นประเภทก็จะจัดได้ 5 ประเภท ดังนี้

ประเภทที่ 1 เฟอร์นิเจอร์ ตู้ เตียงนอน โต๊ะ เก้าอี้ โซฟา

ประเภทที่ 2 เครื่องใช้ กระจุง กระจาด ตะกร้า กระจอบอก

ประเภทที่ 3 เครื่องกีฬา ตะกร้อ ค้ำไม้เทนนิส ค้ำไม้แบดมินตัน

ประเภทที่ 4 เครื่องประดับ กีบเสียบผม

ประเภทที่ 5 เครื่องเขียน กล่องใส่ดินสอ

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความคิดในรายละเอียดเป็นขั้นบันได สามารถอธิบายให้เห็นภาพชัดเจน หรือเป็นแผนงานที่สมบูรณ์ขึ้น ความละเอียดลออจัดเป็นรายละเอียดที่นำมาตกแต่ง ขยายความคิดครั้งแรกให้สมบูรณ์ขึ้น

จากแนวความคิดของนักการศึกษาข้างต้น อาจสรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์นั้น ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 องค์ประกอบใหญ่ ๆ ได้แก่ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ เป็นแนวทางในการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ และคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ จะเป็นประโยชน์ที่จะใช้แก้ปัญหาในการใช้ชีวิตประจำวัน

พัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัยประถมศึกษา

การศึกษาพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ของเด็กระดับประถมศึกษาได้ผลตรงกัน แม้จะใช้วิธีการศึกษาหลาย ๆ วิธีก็ตาม ซึ่งผลการศึกษามี ดังนี้

เคิร์กแพททริก (Kirkpatrick, 1994 cited in Tuckman, 1975) ได้ทำการศึกษาประถมปีที่ 1-มัธยมปีที่ 3 โดยใช้หยดหมึกในการทดสอบ ปรากฏว่าเด็กที่อยู่ในชั้นประถมปีที่ 1, 2, 3 มีความคิดจินตนาการ และก็จะเพิ่มขึ้นอีกในชั้นมัธยม 2 และมัธยม 3

มานส์ (Mams, 1941 อ้างถึงใน อัจฉรา อรุณสมบัติ, 2543) ได้ศึกษายืนยันว่าความคิดสร้างสรรค์แสดงออกอย่างอิสระในระหว่างเด็กเรียนอยู่ชั้นประถม 4 และ 5 เด็กชั้นประถม 1

มีความรู้สึกเพลิดเพลินและสนุกสนานในการแสดงออกอย่างเสรี และนักเรียนชั้นประถม 2 ชอบตั้งคำถามด้วยคำว่า “ทำไม” และ “อย่างไร” มากกว่าเด็กชั้นประถม 3 นอกจากนี้ยังพบว่า การแสดงออกอย่างสร้างสรรค์จะลดลงอย่างรวดเร็วในชั้นประถม 6, 7 และมีขม 1 แต่จะเพิ่มขึ้นในชั้นมัธยม 2 และอาจเพิ่มขึ้นได้ทุกปีจนถึงวัยผู้ใหญ่

ทอร์เรนซ์ (Torrance, 1962, 1967) ได้ชี้ให้เห็นว่าจากชั้นประถมปีที่ 1 ถึงประถมปีที่ 3 ความเจริญทางด้านความคิดสร้างสรรค์พัฒนาไปตามลำดับอย่างสม่ำเสมอ แต่จะมาลดลงอย่างเห็นได้ชัดในชั้นประถมปีที่ 4 จากการศึกษากอง ทอร์เรนซ์ (Torrance, 1960) นักเรียนในชั้นประถมปีที่ 1 – 6 ในประเทศออสเตรเลีย ซามัวตะวันตก เยอรมนี อินเดีย อเมริกา (ในโรงเรียนที่มีนักเรียนผิวขาวและผิวดำเรียนรวมกัน) และกลุ่มคนขาวชาวอเมริกัน ซึ่งเป็นคนชนชั้นกลาง พบว่ามีความแตกต่างกันในแต่ละวัฒนธรรมสำหรับกลุ่มอเมริกันผิวขาว ความคิดสร้างสรรค์จะเจริญถึงขีดสุดเมื่ออายุ 4 ½ ปี และลดลงเมื่ออายุ 5 ปี ซึ่งเป็นเวลาเมื่อเด็กเริ่มเข้าเรียนอนุบาล และความคิดสร้างสรรค์จะเพิ่มขึ้นอีกครั้งเมื่อเด็กชั้นประถมปีที่ 1, 2 และ 3 และจะเริ่มลดลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเด็กชั้นประถมปีที่ 4 การลดลงในลักษณะเช่นนี้ ไม่มีในเยอรมนี ซามัว หรือออสเตรเลีย และได้ให้ข้อสังเกตว่า การลดลงเกิดจากสภาพแวดล้อมทางโรงเรียน เพื่อนร่วมชั้นเรียน เด็กต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของ โรงเรียนที่เข้มงวดขึ้นและปรับคนให้เข้ากับกลุ่มเพื่อน

ช่วงอายุ 6 – 8 ปี จึงเป็นระยะเวลาที่สำคัญที่จะช่วยให้เด็กได้ใช้ความคิด และการแสดงออก เด็กสามารถที่จะวางแผน โดยไม่ต้องได้รับความช่วยเหลือ พ่อแม่หรือครูสามารถที่จะช่วยเด็กโดยการตอบคำถามอย่างตรงไปตรงมา

การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณสมบัติที่มีอยู่ในตัวเด็กทุกคน และสามารถส่งเสริมให้พัฒนาได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ในทางตรง คือ การสอน ฝึกอบรม และในทางอ้อมคือ การสร้างสภาพบรรยากาศและการจัดสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมความเป็นอิสระในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของโรเจอร์ส (Rogers, 1956 อ้างถึงใน อัจฉรา อรุณสมบัติ, 2543) ที่ว่าความคิดสร้างสรรค์ ไม่สามารถบังคับให้เกิดขึ้นได้ แต่สามารถส่งเสริมให้เกิดขึ้นได้ แต่สามารถส่งเสริมให้เกิดขึ้นได้ ซึ่งเปรียบเสมือนกับขวานที่สามารถทำให้ต้นพีชงอกงามจากเมล็ดได้ก็ต่อเมื่อจัดสิ่งแวดล้อมให้พอเหมาะ ทั้งอากาศ น้ำ และดิน เมล็ดพีชนั้นจึงจะงอกออกได้ ความคิดสร้างสรรค์ก็เช่นเดียวกัน จะเสริมสร้างขึ้นได้ด้วยการจัดสภาพการณ์ เทคนิควิธีที่เหมาะสมถูกต้อง

หลักในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของโรเจอร์ส

โรเจอร์ส (Rogers, 1956) ได้เสนอแนะการสร้างสถานการณ์ที่จะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นได้ดังนี้

1. ความรู้สึกปลอดภัยทางจิต **ซึ่งจะสร้างได้**ด้วยกระบวนการที่สัมพันธ์กัน 3 อย่าง คือ

1.1 ขอมรับคุณค่าของแต่ละบุคคลอย่างไม่มีเงื่อนไข ครู พ่อแม่ หรือบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเด็กต้องยอมรับในความสามารถของเด็กแต่ละคน และเชื่อมั่นในตัวเด็กอย่างไม่มีเงื่อนไข ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกมั่นคง ปลอดภัย **เริ่มต้นเรียนรู้**ว่าคนสามารถจะเป็นอะไรก็ได้ ที่อยากจะเป็น โดยไม่ต้องเสแสร้ง

1.2 สร้างบรรยากาศที่ไม่ต้องมีการวัดผลประเมินผลจากภายนอก เมื่อไม่มีการวัดผลและประเมินผลจากภายนอกหรือจากมาตรฐานอื่น ๆ ก็จะทำให้เด็กเกิดความรู้สึกเป็นอิสระเป็นตัวของตัวเองและกล้าแสดงออกทั้งความคิดและกระทำอย่างสร้างสรรค์ได้

1.3 ความเข้าใจ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการสร้างความรู้สึกปลอดภัย บรรยากาศของความเข้าใจจะทำให้เด็กยอมรับตนเองจริง ๆ การแสดงออกต่าง ๆ รวมทั้งการสร้างสรรค์สิ่งแปลก ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับโลกของเด็กด้วย

2. ความเป็นอิสระทางจิต การยอมรับนี้เป็นการให้อิสระภาพแก่ทุกคนในการที่จะคิดรู้สึกเป็นอะไรก็ตามที่อยู่ในตัวของเด็ก เป็นการส่งเสริมความเปิดเผยและการแสดงออก และวิธีการรับรู้การสร้างสัจกับและความหมายโดยตนเอง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความคิดสร้างสรรค์

หลักในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์

1. การส่งเสริมให้เด็กถามและ**ให้ความสนใจต่อคำถาม**ที่แปลก ๆ ของเด็ก
2. ตั้งใจฟังและเอาใจใส่ต่อความคิดแปลก ๆ ของเด็กด้วยใจเป็นกลาง
3. กระตือรือร้นต่อคำถามที่แปลก ๆ ของเด็กด้วยการตอบอย่างมีชีวิตชีวาหรือชี้แนะให้เด็กหาคำตอบจากแหล่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง
4. แสดงให้เด็กเห็นว่าความคิดของเด็กนั้นมีคุณค่าและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้
5. กระตุ้นและส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง
6. เปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ค้นคว้าอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ
7. พึงระลึกว่าพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ในเด็กจะต้องใช้เวลาพัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไป
8. ส่งเสริมให้เด็กใช้จินตนาการของตนเอง และยกย่องชมเชยเมื่อเด็กมีจินตนาการที่แปลกและมีคุณค่า

หลักในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของบลอนด์และคลอสไมเออ

1. สนับสนุนและกระตุ้นแสดงความคิดหลาย ๆ ด้าน
2. เน้นสถานการณ์ที่ส่งเสริมความสามารถอันจะนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์
3. อย่าพยายามหล่อหลอม หรือกำหนดแบบให้เด็กและนักเรียนมีความคิด และมีบุคลิกภาพเหมือนกันไปหมดทุกคน
4. อย่าเข้มงวดกวดขันหรือยึดมั่นอยู่กับจารีตประเพณี
5. อย่าสนับสนุนหรือให้รางวัลเฉพาะผลงานหรือการกระทำซึ่งมีผู้ทดลองทำ

เป็นที่ยอมรับกันแล้ว ผลงานแปลก ๆ ใหม่ ๆ ก็จะได้มีโอกาสได้รับรางวัลคำชมเชยด้วย (อารี พันธุ์ณี, 2540, หน้า 83-87)

จะเห็นได้ว่าความคิดสร้างสรรค์มีอยู่ในแต่บุคคล ที่จะพัฒนาส่งเสริมได้ โดยการจัด ประสบการณ์หรือกิจกรรมต่าง ๆ ภายในห้องเรียน โดยจัดบรรยากาศให้เด็กเป็นอิสระในการคิด และพูดการกระทำ โดยครูมีหน้าที่คอยกระตุ้นและให้คำแนะนำช่วยเหลือให้เด็ก รู้จักคิดและ แก้ปัญหาด้วยตัวเอง ซึ่งจะทำให้ความคิดสร้างสรรค์ดีขึ้น

การวัดความคิดสร้างสรรค์

1. การสังเกต หมายถึง การสังเกตพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกเชิงสร้างสรรค์ อับราฮัม (Abraham, 1927 อ้างถึงใน อัจฉรา อรุณสมบัติ, 2543) ได้ศึกษาแบบต่าง ๆ ของความคิด จินตนาการ และได้ใช้วิธีการสังเกตเป็นวิธีการ วัดหนึ่งในหลาย ๆ วิธี เขาพยายามที่จะวัดความคิด จินตนาการของเด็กจากพฤติกรรมการเล่นและการทำกิจกรรม โดยการสังเกตพฤติกรรม การเขียนแบบ การทดลอง การปรับปรุงและตกแต่งสิ่งต่าง ๆ การแสดงละคร การใช้คำอธิบาย และบรรยายให้เกิดภาพพจน์ชัดเจนตลอดจนการเล่านิทาน การแต่งเรื่องใหม่ การเล่นและคิดเกม ใหม่ ๆ ตลอดจนพฤติกรรมที่แสดงความรู้สึกรู้อับซึ่งต่อความสวยงาม เป็นต้น

มาร์กี้ (Markey, 1935 อ้างถึงใน อารี พันธุ์ณี, 2540) ได้ใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรม การเล่นเกมนบ้าน การตั้งชื่อแปลก ๆ ลักษณะความเป็นผู้นำ การสร้างหรือการต่อไม้บล็อกของเด็ก เป็นต้น และมาร์กี้ยังได้สรุปข้อคิดไว้ว่า ไม่มีวิธีทดสอบใดเพียงวิธีเดียวที่จะวัดความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กได้ครอบคลุมทุกด้าน และวิธีทดสอบหนึ่ง ๆ จะไม่สามารถวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ได้ครอบคลุมทุกด้าน และวิธีทดสอบหนึ่ง ๆ จะไม่สามารถวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็กได้ทุกวัย และทุกระดับชั้น เขาได้ยกตัวอย่างให้เห็นว่า เด็กโตมักจะสนใจเกมบ้านน้อยกว่า และทำคะแนนได้ น้อยกว่าเด็กเล็ก เพราะเด็กเล็กมีความสนใจและตั้งชื่อแปลก พิศดาร และจินตนาการมากกว่า ในขณะที่เด็กโตจะสนใจกับความจริง ความเป็นไปได้ และความมีเหตุมีผลมากกว่า เป็นต้น

ทอร์เรนซ์ (Torrance, 1962) ได้ใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมของเด็กด้วยการระบุหัวข้อที่ใช้เป็นแนวทางในการสังเกตผู้มีความคิดสร้างสรรค์สูงได้ แม้จะไม่ตรงกับแบบทดสอบ เช่น การสังเกตความสามารถในการใช้เวลาให้เป็นประโยชน์โดยปราศจากสิ่งเร้า นักเรียนสามารถทำกิจกรรมได้ไกลเกินกว่าที่ได้รับมอบหมายด้วยวิธีการแปลกใหม่ และแสดงลักษณะกล้าทดลอง กล้าเสี่ยง เป็นต้น

การสังเกตพฤติกรรม เป็นวิธีการที่พ่อแม่ ครู ผู้ปกครอง สามารถใช้สังเกตพฤติกรรมให้เป็นประโยชน์ได้ เพราะบุคคลดังกล่าวอยู่กับใกล้ชิดกับเด็กและรู้จักเด็กดีกว่าบุคคลอื่น แม้มีข้อสังเกตว่าครูและผู้ปกครองควรทราบและเข้าใจพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ที่เด็กแสดงออกได้ถูกต้อง มิฉะนั้นจะทำให้ผลของการสังเกตผิดพลาดไป เพราะเท่าที่ปรากฏ ครูมักเข้าใจว่าเด็กที่มีสติปัญญาดี มีระเบียบวินัยและเชื่อฟังครู เป็นเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์

1. การวาดภาพ หมายถึง การให้เด็กวาดภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนด เป็นการถ่ายทอดความคิดเชิงสร้างสรรค์ออกมาเป็นรูปธรรม และสามารถสื่อความหมายได้ สิ่งเร้าที่กำหนดให้เด็กอาจเป็นวงกลม สีเหลี่ยม แล้วให้เด็กวาดภาพต่อเติมให้เป็นภาพ ลักษณะดังกล่าวได้มีการทดลองใช้และศึกษากันมาเป็นเวลานานแล้ว เช่น ซิมป์สัน ได้ใช้จุดวงกลมเล็ก ๆ 40 จุด จำนวน 50 จุด เป็นสิ่งเร้าให้เด็กวาด แล้วพิจารณาความคิดคล่องตัว ความคิดริเริ่ม และความคิดยืดหยุ่นจากภาพที่เด็กวาด

กริพเพน (Grippen, 1933 อ้างถึงใน อัจฉรา อรุณสมบัติ, 2543) ได้ใช้วิธีการให้เด็กวาดภาพพร้อมกับอธิบายประกอบภาพที่กำลังวาด และกิลฟอร์ด (Guildford, 1965) ทอร์เรนซ์ (Torrance, 1962) ก็ได้ออกแบบสิ่งเร้าในลักษณะเดียวกันเป็นส่วนหนึ่งของการวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก และพิจารณาความคิดสร้างสรรค์ในแง่ของความแปลกใหม่ไม่ซ้ำแบบ และความละเอียดลออในการตกแต่งภาพ เป็นต้น

2. รอยหยดหมึก (Inkblots) หมายถึง การให้เด็กดูภาพรอยหยดหมึกแล้วคิดตอบจากภาพที่เด็กเห็น มักใช้กับเด็กวัยประถมศึกษาเพราะเด็กสามารถอธิบายได้ดี

เคิร์กแพตทริก (Kirkpatrick, 1900 cited in Torrance, 1962) ได้ใช้รอยหยดหมึก โดยให้เด็กดูภาพแล้วตอบโดยไม่จำกัด ให้อิสระในการคิดฝัน ตอบได้เต็มที่ ส่วนคำสั่งก็สั้น ๆ ไม่เฉพาะเจาะจง และสิ่งเร้ารอยหยดหมึกก็เป็นแบบคลุมเครือไม่ชัดเจน คำตอบของเด็กจะได้รับการพิจารณาจากความสามารถในการคิดประดิษฐ์ อารมณ์ขัน ลักษณะจินตนาการ ความรู้สึกลึกซึ้ง และความสามารถในการรับรู้ที่ดีต่อรอยหยดหมึก

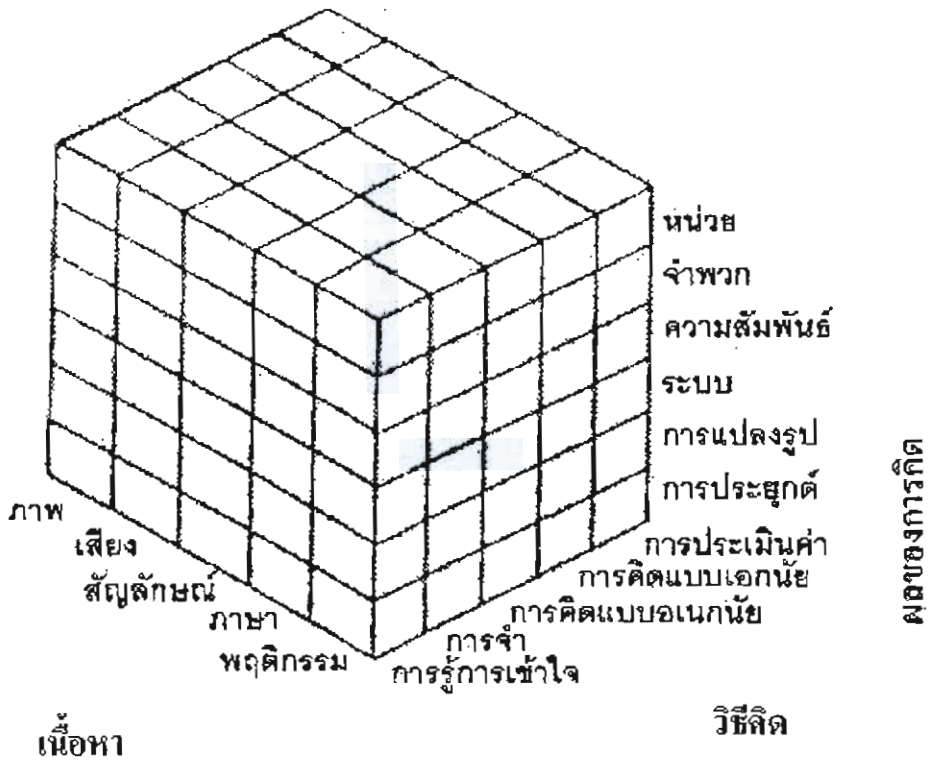
3. การเขียนเรียงความและงานศิลปะ หมายถึง การให้เด็กเขียนเรียงความจากหัวข้อที่กำหนด และการประเมินจากงานศิลปะของนักเรียน นักจิตวิทยาที่มีความเห็นสอดคล้องกันว่าเด็กในวัยประถมศึกษาที่มีความสำคัญยิ่ง หรือจัดว่าเป็นช่วงวิกฤตของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เด็กมีความสนใจในการเขียนสร้างสรรค์และแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ในงานศิลปะ จากการศึกษาประวัติบุคคลสำคัญของนักประดิษฐ์ นักวิทยาศาสตร์เอกของโลก เช่น นิวตัน เจมส์ ฮิลเลอรี่ และ ปาสคาล พบว่าบุคคลเหล่านี้ได้แสดงแนวสร้างสรรค์ด้วยการประดิษฐ์และสร้างผลงานชิ้นแรกเมื่ออยู่ในวัยประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่

เด็กช่วงวัยนี้จะมีพัฒนาการทางภาษาดี การเขียนบรรยายหรือแสดงความรู้สึกจินตนาการเป็นที่สนใจของเด็ก

โคลวิน (Colvin, 1962 อ้างถึงใน อารี พันธุ์ฉิม, 2540) ได้ใช้วิธีการให้เด็กเขียนเรียงความแปลกใหม่ ความคิดจินตนาการ ความมีอารมณ์ขันของเด็กจากสิ่งที่เด็กได้เขียนออกมา เป็นต้น ส่วนทอร์เรนซ์ (Torrance, 1963) ก็ได้คิดวิธีให้เด็กเขียนเรียงความจากเรื่องที่คาดคิดไม่ถึง โดยกำหนดหัวข้อให้เขียน เช่น “ผู้ชายที่ร้องไห้” “ครูที่ไม่พูด” “สุนัขไม่เห่า” เป็นต้น ซึ่งปรากฏว่าเขาพบความคิดแปลก ๆ ใหม่ ๆ และน่าสนใจจากความคิดจินตนาการของเด็ก

4. แบบทดสอบ หมายถึง การให้เด็กได้ทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์มาตรฐาน ซึ่งเป็นผลมาจากการวิจัยเกี่ยวกับธรรมชาติของความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์มีทั้งใช้ภาษาเป็นสื่อ และที่ใช้ภาพเป็นสื่อ เพื่อให้เราเด็กแสดงออกเชิงความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบมีการกำหนดเวลาด้วย ปัจจุบันก็เป็นที่ยอมรับใช้มากขึ้น เช่น แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์ เป็นต้น (อารี พันธุ์ฉิม, 2540, หน้า 199-202) แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันมีดังต่อไปนี้

4.1 แบบทดสอบความคล่องแคล่วของกิลฟอร์ด และคริสเตนเสน แบบทดสอบนี้ กิลฟอร์ดและคณะแห่งมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียตอนใต้คิดขึ้นเพื่อวัดความกระฉับ (Divergent thinking) โดยมุ่งวัดตัวประกอบ ในแต่ละเซลล์ตามโครงสร้างสมรรถภาพทางสมอง ซึ่งมี 3 มิติ คือ เนื้อหาที่คิด (Content) วิธีการคิด (Operation) และผลิตผลแห่งความคิด (Product) ตามลำดับ เช่น DSU ซึ่งหมายถึง วิธีการคิดแบบผลิตจำแนกเนื้อหาที่คิดเป็นแบบสัญลักษณ์ และผลิตผลแห่งความคิดออกมาในรูปของหน่วย เป็นต้น ดังรูป



ภาพที่ 3 แบบทดสอบความคล่องแคล่วของกิลฟอร์ด และคริสเตนเสน

แบบทดสอบความคล่องแคล่วของกิลฟอร์ดและคริสเตนเสน ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 4 ชุด 11 ฉบับ โดยแบ่งออกเป็นทางด้านภาษาเขียน 7 ฉบับ ทางด้านรูปภาพ 3 ฉบับ และเป็นโจทย์ปัญหา 1 ฉบับ แบบทดสอบนี้เหมาะกับนักเรียนระดับมัธยมและผู้ใหญ่วัยของแบบทดสอบ

4.1.1 ความคล่องแคล่วในการใช้คำ (Word fluency, DSU) ให้เขียนคำประกอบด้วยตัวอักษรที่กำหนดให้ เช่น ป ปด บิด ปาด เป็นต้น

4.1.2 ความคล่องแคล่วทางความคิด (Ideational fluency, DMU) ให้เขียนชื่อสิ่งของที่อยู่ในพวกหรือประเภทเดียวกัน เช่น ของเหลวที่เป็นเชื้อเพลิง ได้แก่ น้ำมันก๊าด ก๊าซโซลีน และแอลกอฮอล์ เป็นต้น

4.1.3 ความคล่องแคล่วด้านเชื่อมโยง (Associational fluency, DMR) ให้เขียนคำต่าง ๆ ที่มีความหมายคล้ายคลึงกับคำที่กำหนดให้ เช่น หนัก : ยาก แข็ง เป็นต้น

4.1.4 ความคล่องแคล่วในการแสดงออก (Expressional fluency, DSS) ให้เขียนประโยคประกอบด้วยคำที่คำ ในแต่ละคำเริ่มต้นด้วยตัวอักษรที่กำหนดให้ เช่น K – U – Y – I Keep up your interest. Kill useless yellow insects.

4.1.5 การใช้ประโยชน์อย่างอื่น (Alternate Uses, DMC) ให้บอกประโยชน์อย่างอื่นของสิ่งเฉพาะที่กำหนดให้ มิใช่เป็นการใช้ประโยชน์โดยทั่วไป เช่น หนังสือพิมพ์ใช้ทำประโยชน์อื่นอย่างไรได้บ้าง

4.1.6 การสรุปผล (Consequence, DMU, DMC) ให้บอกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอันเป็นผลเนื่องจากเหตุการณ์สมมติฐานที่กำหนดให้ เช่น ถ้าคนไม่จำเป็นต้องนอนพักผ่อนจะเกิดอะไรบ้าง: คนทำงานได้มากขึ้น ไม่จำเป็นต้องใช้นาฬิกาปลุก

4.1.7 ประเภทของงานอาชีพ (Possible jobs, DMI) ให้บอกรายชื่อของงานอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคำที่กำหนดให้ เช่น หลอดไฟฟ้า วิศวกรไฟฟ้า เจ้าของโรงงานทำหลอดไฟฟ้า และอื่น ๆ เป็นต้น

4.1.8 การวาดรูป (Making objects, DFS) ให้วาดรูปสิ่งของเฉพาะโดยใช้เซตของรูปที่กำหนดให้ เช่น รูปวงกลมและรูปสามเหลี่ยม เป็นต้น ในการวาดรูปสิ่งของรูปหนึ่งอาจใช้รูปที่กำหนดให้ซ้ำกันได้ และเปลี่ยนแปลงขนาดได้ แต่จะต้องไม่เติมรูปหรือเส้นอื่น ๆ เพิ่มขึ้นอีก

4.1.9 การสเก็ตช์รูป (Sketches, DFU) ให้ต่อเติมให้เป็นรูปจากภาพร่างที่กำหนดให้ เช่น วงกลม สามเหลี่ยม และต่อเติมภาพให้สมบูรณ์และแตกต่างให้มากที่สุด

4.1.20 แก้ปัญหา (Match problem, DFT) จากโจทย์ที่กำหนดให้ เช่น ปัญหาไม้ขีดไฟ ให้เอาจำนวนไม้ขีดไฟจำนวนหนึ่งออก โดยให้ไม้ขีดไฟที่เหลือประกอบกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมจตุรัส หรือรูปสามเหลี่ยมที่มีจำนวนรูปตามต้องการ

4.1.21 การตกแต่ง (Decorations, DFI) ให้ตกแต่งรูปวาดเกี่ยวกับสิ่งของทั่วไปที่ร่างเอาไว้แล้วด้วยแบบที่แตกต่างกัน

1.1 แบบทดสอบของวอลลาซและโคแกนแบบทดสอบนี้ ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย ดังนี้

ฉบับที่ 1 “พวกเดียวกัน”

ให้พยายามนึกหาคำตอบที่แปลกใหม่ไม่เหมือนใครมาให้มากที่สุดจากสิ่งเร้าที่กำหนดให้ เช่น จากสี่เหลี่ยม เป็นต้น และมีอยู่ 4 ข้อ

ฉบับที่ 2 “ประโยชน์ของสิ่งของ” มี 8 ข้อ

ให้บอกประโยชน์ของกระดาษหนังสือพิมพ์ที่อ่านมาแล้วให้มากที่สุด

ฉบับที่ 3 “ความเหมือน” มี 10 ข้อ เช่น แก้วกับ โด๊ะ มีอะไรคล้ายกันบ้าง

ฉบับที่ 4 “ความหมายของภาพเส้น” มี 8 ข้อ

ให้บอกมาให้มากที่สุดว่าเมื่อดูภาพแล้วนึกถึงอะไรบ้าง

ฉบับที่ 5 “ความหมายของเส้น” มี 8 ข้อ

ให้ดูภาพที่เป็นเส้น แล้วบอกว่าเป็นอะไรได้บ้าง บอกมาให้มากที่สุด

แบบทดสอบนี้ใช้เวลา 55 นาที

1.2 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์ ศาสตราจารย์ ดร.อี พอล

ทอร์เรนซ์ แห่งมหาวิทยาลัยจอร์เจียสหรัฐอเมริกา เป็นผู้พัฒนาเครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีทั้งแบบสำรวจ แบบทดสอบ หลายรูปแบบขึ้นสำหรับแบบทดสอบทอร์เรนซ์ได้พัฒนาขึ้นภายในขอบเขตและเนื้อหาทางการศึกษา ซึ่งเป็นโปรแกรมการวิจัยระยะยาวที่เน้นเฉพาะในเรื่องประสบการณ์ในห้องเรียนที่จะสนับสนุนและเร่งให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์ มีดังต่อไปนี้

1.2.1 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัยรูปภาพ (Thinking creatively with pictures) มี 2 แบบ คือ แบบ ก และแบบ ข

1.2.2 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัยภาษา (Thinking creatively with words) มี 2 แบบ คือ แบบ ก และแบบ ข

1.2.3 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัยเสียงและภาษา (Thinking creatively with sounds & Words: Sounds & Images)

1.2.4 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัยการปฏิบัติและการเคลื่อนไหว (Thinking creatively in action & Movement)

สำหรับในที่นี้จะกล่าวเฉพาะแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัยรูปภาพแบบ ก แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อแบบ ก (Thinking creatively with picture figural form A)

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพ มี 2 แบบ คือ แบบ ก และแบบ ข เป็นแบบทดสอบคู่ขนาน ซึ่งทอร์เรนซ์ได้กำหนดสิ่งเร้าให้มีลักษณะคล้ายกัน มีจุดมุ่งหมายเดียวกัน แต่แตกต่างกันในสิ่งเร้าที่กำหนด แบบทดสอบทั้งแบบ ก และแบบ ข ใช้สำหรับเด็กชั้นอนุบาล-อุดมศึกษา

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพ แบบ ก ประกอบด้วย แบบสอบย่อย 3 ชุด ซึ่งทอร์เรนซ์เรียกแบบทดสอบย่อยว่า กิจกรรม แบบสอบย่อยจึงประกอบด้วย กิจกรรม 3 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมชุดที่ 1 การวาดภาพ (Picture construction) โดยให้เด็กต่อเติมภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนดเป็นกระดาษสติ๊กเกอร์สีเขียว รูปไข่ ให้เด็กต่อเติมให้แปลกใหม่ น่าตื่นเต้น และน่าสนใจที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แล้วให้ตั้งชื่อภาพที่วาดแล้วให้แปลกที่สุด

กิจกรรมชุดที่ 2 การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ (Picture completion) โดยให้เด็กต่อเติมภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนดเป็นรูปเส้นในลักษณะต่าง ๆ มีจำนวน 10 ภาพ เป็นการต่อเติมภาพให้แปลก น่าสนใจ และน่าตื่นเต้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แล้วตั้งชื่อภาพที่ต่อเติมเสร็จแล้วให้แปลกและน่าสนใจด้วย

กิจกรรมชุดที่ 3 การใช้เส้นคู่ขนาน (Parallel line) โดยให้เด็กต่อเติมภาพจากเส้นคู่ขนานจำนวน 30 คู่ เน้นการประกอบภาพโดยใช้เส้นคู่ขนานเป็นส่วนสำคัญของภาพ และต่อเติมภาพให้แปลกแตกต่างไม่ซ้ำกัน แล้วตั้งชื่อภาพที่ต่อเติมแล้วด้วย

การทำแบบทดสอบทั้ง 3 กิจกรรม เน้นการวาดภาพให้แปลกน่าตื่นเต้น น่าสนใจ และวาดจากความคิดของเด็กเอง หรือแสดงเอกลักษณ์ของภาพ กิจกรรมทั้ง 3 ชุดใช้เวลาทำข้อสอบกิจกรรมชุดละ 10 นาที เมื่อหมดเวลากิจกรรมหนึ่งก็ต้องเริ่มทำกิจกรรมชุดถัดไปทันที กิจกรรมทั้ง 3 ชุดจึงใช้เวลา 30 นาที

การทดสอบ ผู้ทำการทดสอบควรสร้างความคุ้นเคยเป็นกันเองกับเด็กไม่ให้เด็กเกิดความหวาดกลัว ตื่นเต้น และคำนึงถึงคะแนนได้-ตก การใช้คำพูดกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้เด็กเห็นความจำเป็นในการทำแบบทดสอบในทำนองที่ว่า “ในวันนี้ครูมีเกมสนุก ๆ มาให้นักเรียนเล่น โดยจะให้ให้นักเรียนวาดภาพตามที่นักเรียนคิดว่าแปลกใหม่ที่สุด ซึ่งไม่เคยมีใครวาดมาก่อน พยายามวาดภาพให้แตกต่างจากคนอื่น ๆ และขอให้นักเรียนจงสนุกสนานกับการวาดภาพในวันนี้”

กล่าวโดยสรุป คำชี้แจงในแบบทดสอบเน้นถึงความสนุกสนาน มุ่งขจัดความกลัว และพยายามให้เด็กเกิดความสะดวกสบาย และกระตุ้นให้เกิดความอบอุ่นทางจิตใจ แบบทดสอบนี้ใช้เป็นแบบทดสอบกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้

การตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. ความคิดคล่องตัว (Fluency) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดหาคำตอบให้ได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว และมีปริมาณการตอบสนองได้มากในเวลาจำกัด คะแนนความคิดคล่องตัวคือคะแนนที่ได้จากการวาดภาพที่ชัดเจน สื่อความหมายได้ในแต่ละกิจกรรม เช่น กิจกรรมชุดที่ 1 ความคิดคล่องตัวมีเพียง 1 คะแนน กิจกรรมชุดที่ 2 คะแนนความคิดตัวสูงสุด 10 คะแนน และกิจกรรมชุดที่ 3 คะแนนความคิดคล่องตัว 30 คะแนน

2. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิดสิ่งแปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับผู้อื่น โดยใช้เกณฑ์คำตอบที่เด็กตอบมากตั้งแต่ 1-5 เปอร์เซ็นต์ จัดเป็นความคิดแปลก และให้คะแนนมากที่สุด คำตอบที่นักเรียนตอบมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ จัดเป็นความคิดธรรมดา ได้คะแนนต่ำตั้งแต่ศูนย์ขึ้นไป

3. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความคิดในรายละเอียดที่นำมาตกแต่ง ความคิดครั้งแรกให้สมบูรณ์แล้วทำภาพให้ชัดเจน และได้ความหมายสมบูรณ์ ดังในภาพที่มี รายละเอียดแต่ละส่วนให้คะแนนส่วนละ 1 คะแนน การคิดคะแนนความคิดละเอียดลออในช่วง คะแนน เช่น จาก 1-5 = 1 คะแนน เป็นต้น

4. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการคิดได้หลายทิศทาง หลายประเภท หลายชนิด หลายกลุ่ม และคำตอบไม่ได้จัดอยู่ในกลุ่มหรือประเภทเดียวกัน เช่น วงกลมวาดเป็นรูปอะไรก็ได้บ้าง คำตอบเป็น ลูกฟุตบอล ลูกเทนนิส ลูกกอล์ฟ ลูกบาสเกตบอล งานข้าว หน้าปัดนาฬิกา เหรียญสตางค์ ดวงตา ปากถ้วยแก้ว พัดลม กระดุม แหวน ดวงไฟรถยนต์ เป็นต้น เมื่อนำคำตอบมาจัดประเภท สามารถจัดได้เป็นประเภท ดังนี้

- 4.1 เครื่องกีฬา ได้แก่ ลูกฟุตบอล ลูกบาสเกตบอล ลูกเทนนิส ลูกกอล์ฟ
- 4.2 เครื่องประดับ ได้แก่ แหวน หน้าปัดนาฬิกา
- 4.3 เครื่องใช้ในครัว ได้แก่ งานข้าว ปากถ้วยแก้ว
- 4.4 อุปกรณ์รถยนต์ ได้แก่ ดวงไฟรถยนต์
- 4.5 เครื่องใช้ในบ้าน ได้แก่ พัดลม
- 4.6 อวัยวะ ได้แก่ ดวงตา
- 4.7 เงิน ได้แก่ เหรียญสตางค์

ความคิดยืดหยุ่นในตัวอย่างสามารถแบ่งได้ถึง 7 ประเภท หรือกลุ่มก็จะได้คะแนนกลุ่มละ หรือประเภทละ 1 คะแนน รวมเป็น 7 คะแนน

การวัดความคิดสร้างสรรค์ ทำให้ทราบถึงระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กและสามารถ จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กให้สูงขึ้น

อาจกล่าวได้ว่า การวัดความคิดสร้างสรรค์มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมพัฒนาความคิด สร้างสรรค์ของเด็กให้เจริญถึงขีดสูงสุด โดยมีการวัด ได้แก่ การสังเกต การวาดภาพ รอยรอบหมึก การเขียนเรียงความ และงานศิลปะ แบบทดสอบการต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ การใช้เส้นกู่ขนาน ฯลฯ โดยการตรวจให้คะแนนจะแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ และความคิดยืดหยุ่น ซึ่งการวัดความคิดสร้างสรรค์ทำให้ทราบถึงระดับความคิด สร้างสรรค์ของเด็กและสามารถจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้สูงขึ้นได้

การสร้างชุดกิจกรรมเพื่อการสอน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ปรับปรุงรูปแบบการสอนมาจากชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2525, หน้า 174-175) และชุดกิจกรรมของกระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 5-11) ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมสำหรับครู มีไว้เพื่อให้ครูใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและดำเนินกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ ดังนี้คือ

1.1 ชื่อกิจกรรม เป็นส่วนที่ระบุหมายเลขกิจกรรมและชื่อกิจกรรม

1.2 คำชี้แจง เป็นส่วนที่อธิบายความมุ่งหมายหลักของกิจกรรมและลักษณะของการจัดกิจกรรม เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยกล่าวให้ผู้อ่านมองเห็นภาพรวมของกิจกรรมอย่างคร่าว ๆ

1.3 จุดมุ่งหมาย เป็นส่วนที่ระบุจุดมุ่งหมายที่สำคัญของกิจกรรมซึ่งแบ่งออกเป็น

1.3.1 จุดมุ่งหมายทั่วไป ซึ่งเป็นส่วนที่บ่งบอกจุดมุ่งหมายปลายทาง

โดยทั่วไปของกิจกรรม

1.3.2 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เป็นส่วนระบุถึงพฤติกรรมที่นักเรียนต้องทำ

เพื่อให้บรรลุความมุ่งหมายหลักของกิจกรรม

1.4 แนวคิด เป็นส่วนที่ระบุเนื้อหาของกิจกรรม เพื่ออธิบายให้ครูทราบว่าอะไร

เป็นสาระสำคัญที่นักเรียนควรได้รับและเข้าใจจากการเรียนตามกิจกรรม

1.5 เวลาที่ใช้เป็นส่วนที่ระบุจำนวนเวลาโดยประมาณว่ากิจกรรมนั้นควรใช้เวลา

ประมาณเท่าใด แต่ครูสามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม อย่างไรก็ตามครูไม่ควรข้ามขั้นตอนในการอภิปรายหรือลดเวลาอภิปรายมากเกินไป เพราะขั้นอภิปรายเป็นขั้นที่สำคัญต่อการเรียนของนักเรียน

1.6 สื่อ เป็นส่วนที่ระบุถึงวัสดุและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินกิจกรรม เพื่อช่วยให้

ครูทราบว่าต้องเตรียมอะไรบ้างในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้ง

1.7 ขั้นตอนกิจกรรม เป็นส่วนที่ระบุวิธีการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุ

จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม สำหรับขั้นตอนดำเนินกิจกรรมมีดังต่อไปนี้

ขั้นนำ เป็นการเตรียมความพร้อมของนักเรียน

ขั้นสอน เป็นส่วนให้ความรู้ หรือสาธิตประกอบการบรรยาย และให้นักเรียนลงมือ

ปฏิบัติกิจกรรม

ชั้นอภิปราย เป็นส่วนที่ให้นักเรียนได้นำเอาประสบการณ์ที่ได้รับในชั้นสอนมา อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อให้เกิดความเข้าใจและแนวทางการแก้ปัญหาที่อาจพบ ในการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป

ขั้นสรุป เป็นส่วนที่ครูและนักเรียนได้ช่วยกันรวบรวมความรู้ที่ได้จากชั้นสอน มาอภิปราย มาสรุปเพื่อให้ได้สาระสำคัญในการทำกิจกรรม

ขั้นประเมินผล เป็นส่วนที่ครูต้องการตรวจสอบว่าเมื่อจบกิจกรรมแต่ละกิจกรรมแล้ว นักเรียนสามารถทำกิจกรรมของนักเรียนในขณะที่ดำเนินการประเมินจากแบบฝึกหัดท้ายบท หรือผลงานของนักเรียนแต่ละชั้นที่นักเรียนทำในแต่ละกิจกรรม โดยใช้เกณฑ์การประเมินผลงาน ที่กำหนดไว้ในแต่ละกิจกรรม

ขั้นส่งงาน เป็นส่วนที่ครูแจ้งให้นักเรียนได้เตรียมตัวและจัดหาอุปกรณ์บางอย่าง เพื่อนำมาใช้ในการทำกิจกรรมครั้งต่อไป

1.8 ภาคผนวก เป็นสิ่งที่ให้คำเฉลยของแบบฝึกหัด ความรู้หรือหลักการต่าง ๆ ในกิจกรรมนั้น ๆ สำหรับครู กิจกรรมสำหรับนักเรียน และแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมสำหรับนักเรียน และข้อมูลอื่น ๆ สำหรับครู กิจกรรมสำหรับนักเรียน และแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมสำหรับนักเรียน และข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับครู เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรม

2. ชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียน มีไว้เพื่อให้นักเรียนใช้เป็นแนวทางในการทำกิจกรรม แต่ละครั้ง ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อสำคัญดังต่อไปนี้ คือ

2.1 วัตถุประสงค์ เป็นส่วนที่ระบุวัตถุประสงค์ที่สำคัญของกิจกรรม

2.2 เวลาที่ใช้ เป็นส่วนที่ระบุให้นักเรียนได้ทราบช่วงระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรม แต่ละครั้ง

2.3 สิ่งที่นักเรียนต้องเตรียมมา เป็นส่วนที่ระบุถึงสิ่งทีนักเรียนจะต้องเตรียมมาไว้ เพื่อใช้ในการกิจกรรมที่กำหนดให้

2.4 กิจกรรมที่นักเรียนต้องทำ เป็นส่วนที่ระบุถึงกิจกรรมที่นักเรียนต้องทำในแต่ละ กิจกรรม

2.5 การประเมินผล เป็นส่วนที่ระบุเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลรายกิจกรรม เพื่อให้นักเรียนที่ได้ทราบเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินกิจกรรมแต่ละครั้ง

นอกจากนี้ กระทรวงศึกษาธิการ (2551, หน้า 1-7) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดกิจกรรม ว่าควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. หลักการของรูปแบบการฝึกทักษะ ซึ่งจะทำให้นักเรียนเห็นความสำคัญและคุณค่าของสิ่งที่จะทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจว่าจะทำอะไร และได้มีการกระทำอย่างต่อเนื่องจนเกิดความชำนาญ

2. ลักษณะของชุดกิจกรรม จะประกอบด้วย โครงสร้างเนื้อหา ที่มีลักษณะต่อเนื่องกัน มีความเบ็ดเสร็จในตัวเอง เพื่อสะดวกในการใช้ด้วยกระบวนการฝึกแบบกิจกรรม ซึ่งอยู่ในรูปกิจกรรมการสอนและกิจกรรมการฝึกหลังจากนั้นจะประเมินผลเพื่อให้ทราบถึงผลสัมฤทธิ์จากการใช้ชุดกิจกรรม

3. สื่อประกอบชุดกิจกรรม โดยสร้างให้สอดคล้องกับหลักการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ครู ชุดสื่อดังกล่าวประกอบด้วย เครื่องมือแบบต่าง ๆ ที่ครูใช้ในการสอน และฝึกทักษะให้นักเรียน เช่น แบบทดสอบท้ายกิจกรรม แบบวัดทักษะการทำงานกลุ่ม

ชุดการสอนเป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาวิธีการเรียนการสอนหลาย ๆ ระบบ โดยนำเอาสื่อที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาของแต่ละกิจกรรมมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นักการศึกษาได้ให้ความหมายของชุดการสอนไว้หลายแนวคิด เช่น ชุดการสอน (Instructional Package) เป็นสื่อประสมที่ได้จากระบบการผลิตและการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชา หน่วย หัวเรื่องและวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2539, หน้า 117-118) ชุดการสอนเป็นนวัตกรรมที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีและหลักการของสื่อประสมประกอบอย่างมีเหตุผลและสมบูรณ์ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ภายในชุดการสอนมีสื่อและคำแนะนำ วิธีดำเนินการสอน พร้อมทั้งจะให้ครูนำไปใช้สอนได้ทันที และชุดการสอนยังสามารถจัดทำได้หลายประเภท สามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน สภาพแวดล้อมและโอกาส ทำให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมตามเอกัตภาพ

จากการสร้างชุดกิจกรรมเพื่อการสอนสรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมเพื่อการสอนจะเป็นสื่อประสมที่ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ภายในชุดกิจกรรมเพื่อการสอนจะมีคำแนะนำ สื่อ และการดำเนินการสอนที่พร้อมให้ผู้ใช้สามารถเลือกให้เหมาะสม

อาจกล่าวได้ว่าชุดกิจกรรมเพื่อการสอน มี 2 ประเภท ได้แก่ ชุดกิจกรรมสำหรับครู และชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียน และองค์ประกอบของชุดกิจกรรมประกอบด้วยหลักการของรูปแบบการฝึกทักษะ ลักษณะของชุดกิจกรรมและสื่อประกอบชุดกิจกรรมและชุดการสอน เป็นนวัตกรรมที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีและหลักการของสื่อประกอบอย่างมีเหตุผลและสมบูรณ์เพื่อให้บรรลุ

ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีและหลักการของสื่อประกอบอย่างมีเหตุผลและสมบูรณ์เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน สามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน สภาพแวดล้อม และโอกาส

หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน

แนวคิดพื้นฐานที่นำไปสู่การสร้างชุดการสอนนั้นประกอบด้วยแนวคิด 5 ประการ ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2539, หน้า 105)

แนวคิดที่ 1 เป็นแนวคิดตามหลักจิตวิทยา เกี่ยวกับทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล นักการศึกษาได้นำแนวคิดนี้มาจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน จัดการศึกษาที่ให้อิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเองตามกำลังความสามารถของแต่ละบุคคล

แนวคิดที่ 2 เป็นแนวคิดที่พยายามจะเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนจากแบบเดิมที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง มีครูเป็นแหล่งความรู้ นั้น มาเป็นการจัดประสบการณ์และสื่อประสมที่ตรงกับเนื้อหาวิชาในรูปของชุดการเรียนการสอน โดยผู้เรียนหาความรู้ด้วยตนเองจากชุดการเรียนการสอน

แนวคิดที่ 3 เป็นแนวคิดที่พยายามจะจัดระบบการผลิตและการใช้อุปกรณ์การสอนให้ เป็นไปในรูปสื่อประสม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปลี่ยนจากการใช้สื่อเพื่อช่วยครูสอน มาเป็นการช่วยผู้เรียนเรียน

แนวคิดที่ 4 เป็นแนวคิดที่พยายามจะสร้างปฏิสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นระหว่างครูกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม โดยนำสื่อการสอนและทฤษฎีกระบวนการกลุ่มมาใช้ ในการประกอบกิจกรรมร่วมกันของผู้เรียน

แนวคิดที่ 5 เป็นแนวคิดที่ยึดหลักการจิตวิทยาการเรียนรู้มาจัดสภาพการณ์เรียนรู้ เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พบเห็นสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. ได้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. มีทางทราบว่าความคิดตั้งใจหรือการทำงานของตนถูกหรือผิดทันที
3. มีการเสริมแรงทางบวก ที่ทำให้ผู้เรียนภาคภูมิใจที่ได้ทำถูกหรือคิดถูก อันจะทำให้กระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีกในอนาคต
4. ได้ค่อยเรียนรู้ทีละขั้นตามความสามารถและความสนใจของผู้เรียนเอง

โดยไม่มีการบังคับ

การจัดสภาพการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ตามนัยดังกล่าวข้างต้นนี้ จะต้องมีเครื่องมือช่วยให้บรรลุจุดหมายปลายทาง โดยการจัดการสอนแบบโปรแกรมในรูปแบบของกระบวนการ และใช้ชุดการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญ

อาจกล่าวได้ว่าหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน ประกอบด้วย แนวคิด 5 ประการ คือ แนวคิดตามหลักจิตวิทยาเกี่ยวกับทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล แนวคิดที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ แนวคิดจัดระบบการผลิตและการใช้สื่อประสม และแนวคิดที่ยึดหลักการจิตวิทยาการเรียนรู้ โดยจะต้องมีเครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยการจัดการสอนแบบโปรแกรมในรูปของกระบวนการและใช้ชุดการสอนเป็นเครื่องมือ

ประเภทของชุดการสอน

ในการจัดแบ่งประเภทของชุดการสอนนั้น ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2539, หน้า 244-245) และวิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 174-175) ได้จัดแบ่งชุดการเรียนการสอนตามลักษณะการใช้งาน ออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย เป็นชุดการสอนที่มุ่งขยายเนื้อหาสาระการสอนแบบบรรยายให้ชัดเจนขึ้น ช่วยให้ผู้สอนพูดน้อยลง และใช้สื่อการสอนทำหน้าที่แทน ชุดการสอนแบบบรรยายนี้นิยมใช้กับการฝึกอบรมและการสอนในระดับอุดมศึกษา การสอนแบบบรรยายยังมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียน
2. ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน และอาจจัดการเรียนในรูปของศูนย์การเรียน ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มจะประกอบด้วยชุดย่อยเท่ากับจำนวนศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์จะใช้สื่อการเรียนหรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนนักเรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น สื่อการเรียนอาจจะอยู่ในรูปรายบุคคลหรือผู้เรียนทั้งศูนย์ใช้ร่วมกันได้ ผู้เรียนจากชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มอาจต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยในระยะเวลาที่เริ่มต้นเท่านั้น หลังจากเคยชินต่อวิธีการใช้แล้ว ผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้เอง ระหว่างประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนหากมีปัญหาผู้เรียนสามารถซักถามครูได้เสมอ
3. ชุดการสอนตามเอกัตภาพหรือชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง บางทีเรียกว่าชุดการเรียน อาจเป็นการเรียนในโรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้ เพื่อให้ผู้เรียนก้าวไปข้างหน้าตามความสามารถ ความสนใจ ความพร้อมของผู้เรียน ชุดการสอนรายบุคคลอาจจะออกมาในรูปหน่วยการสอนย่อยหรือโมดูล
4. ชุดการสอนทางไกล เป็นชุดการสอนที่ผู้สอนกับผู้เรียนอยู่ต่างถิ่นต่างเวลากัน มุ่งสอนให้ผู้เรียนได้ศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียน ประกอบด้วยสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการสอนเสริมตามศูนย์บริการการศึกษา

ดังนั้น ผู้วิจัยได้สร้างชุดกิจกรรมขึ้น โดยยึดแนวการสร้างชุดการสอนสำหรับชุดกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งชุดกิจกรรมนี้จะมีลักษณะการจัดกิจกรรมที่มีครูและนักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยกิจกรรมช่วงแรกจะเป็นกิจกรรมที่ให้ความรู้ และกิจกรรมช่วงหลังจะให้นักเรียนปฏิบัติซึ่งจะมีครูเป็นผู้ให้แนวทางจากนั้นให้นักเรียนได้ฝึกตามกิจกรรมที่กำหนด

จากประเภทของชุดการสอนดังกล่าวพอสรุปได้ว่า ชุดการสอนมี 4 ประเภท คือ

1. ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย ซึ่งถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียน
2. ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ที่ให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมร่วมกัน
3. ชุดการสอนรายบุคคล ให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง
4. ชุดการสอนทางไกล ให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง โดยไม่ต้องเข้าห้องเรียน

อาจกล่าวได้ว่า ชุดการสอนแบ่งออกเป็น 4 ประเภทตามลักษณะของการใช้งาน คือ ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ชุดการสอนรายบุคคล และชุดการสอนทางไกล

ขั้นตอนการผลิตชุดการสอน

การผลิตชุดการสอนมีลำดับขั้นตอนที่ต้องดำเนินการ 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดเนื้อหาที่จะจัดทำชุดการสอน โดยการศึกษาเนื้อหาสาระของวิชาอย่างละเอียดว่าจะมุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้อะไรบ้างกับผู้เรียน แล้วนำมาวิเคราะห์เนื้อหาแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยการสอน ในแต่ละหน่วยจะต้องมีหน่วยหัวเรื่องย่อย ๆ เพื่อให้ศึกษาเนื้อหาและจัดประสบการณ์ได้อย่างครอบคลุมเนื้อหา ในการแบ่งเป็นหน่วยย่อย ๆ นั้น ควรจัดเรียงลำดับขั้นตอนของเนื้อหาจากง่ายไปหายาก
2. เมื่อศึกษาเนื้อหาและแบ่งหน่วยการเรียนได้แล้วให้พิจารณาอีกครั้งว่า จะทำชุดการสอนโดยคำนึงถึงข้อกำหนดว่า ผู้เรียนคือใคร จะให้อะไรกับผู้เรียน และควรจะทำได้อย่างไร
3. กำหนดหน่วยการเรียนการสอน โดยการประมาณเนื้อหาวิชาที่จะให้ความรู้แก่นักเรียนตามชั่วโมงเรียนที่กำหนด โดยต้องคำนึงว่าเป็นหน่วยที่น่าสนใจ น่าเรียนรู้ วัสดุการสอนได้ง่าย
4. กำหนดความคิดรวบยอดและหลักการ จะต้องให้สอดคล้องกับหน่วย และหัวเรื่อง โดยสรุปแนวความคิด สาระ และหลักการที่สำคัญไว้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหา และกิจกรรมให้เกิดความสอดคล้องกัน
5. จุดประสงค์การเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับความคิดรวบยอดและหลักการ กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งผู้เรียนสามารถแสดงออกมาให้เห็นภายหลังจากที่เรียนจบเนื้อหาแต่ละเรื่องแล้ว ซึ่งผู้สอนสามารถวัดได้

6. การวิเคราะห์งาน นำจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละข้อมาวิเคราะห์ เพื่อหากิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสม

7. การเรียงลำดับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดความประสานกลมกลืน ไม่เกิดความซ้ำซ้อน ควรคำนึงถึงพฤติกรรมพื้นฐานของผู้เรียน

8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ครูใช้ถือเป็นสื่อการสอน ทั้งสิ้นที่ครูจะต้องกระทำเพื่อเป็นแนวทางในการเรียนรู้ โดยการจัดทำขึ้น จัดหา เมื่อครูได้เตรียมสื่อการสอนแต่ละเรื่องแล้ว ก็จัดสื่อเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ ก่อนนำไปทดลองใช้

9. การประเมินผล เป็นการตรวจสอบว่าหลังการเรียนการสอนได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ จะวัดได้โดยวิธีใดก็ได้ แต่ต้องวัดพฤติกรรมที่คาดหวังเป็นสำคัญ พยายามออกแบบการวัดผลให้ผู้เรียนวัดกันเองและตรวจคำตอบได้เอง

10. การทดลองใช้ชุดการสอนเพื่อหาประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสม ควรนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเล็ก ๆ ก่อน เพื่อตรวจหาข้อบกพร่องและการแก้ไขปรับปรุงอย่างดีแล้ว จึงนำไปทดลองกับเด็กทั้งชั้นหรือกลุ่มใหญ่ โดยพิจารณาจากประเด็นต่อไปนี้

10.1 ชุดการสอนนี้ ต้องการความรู้เดิมของนักเรียนหรือไม่

10.2 การนำเข้าสู่บทเรียนของชุดการสอนนี้เหมาะสมหรือไม่

10.3 การประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน มีความสับสนกับผู้เรียน และดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดหรือไม่

10.4 การสรุปผลการเรียนการสอนเพื่อเป็นแนวทางไปสู่ความคิดรวบยอด หรือหลักการสำคัญของการเรียนรู้ในหน่วยนั้น ๆ และต้องตรวจปรับเพิ่มเติมอย่างไร

10.5 การประเมินผลหลังเรียน เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงนั้น ให้มีความเชื่อมั่นได้มากน้อยแค่ไหนกับ**ผู้เรียน** (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2535, หน้า 72-75; วิชัย วงษ์ใหญ่, 2525, หน้า 134-138)

กล่าวโดยสรุปขั้นตอนการผลิตชุดการสอน ที่ต้องดำเนินการมี 10 ขั้นตอน โดยเริ่มจากการกำหนดเนื้อหา หน่วยการเรียนการสอน ความคิดรวบยอดและหลักการ จุดประสงค์ การวิเคราะห์งาน การเรียงลำดับกิจกรรม การผลิตสื่อ การประเมินผล การทดลองการใช้ชุดการสอนเพื่อหาประสิทธิภาพ ซึ่งการผลิตชุดการสอนตามขั้นตอนดังกล่าวจะทำให้ชุดการสอนมีประสิทธิภาพ

การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน

การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Development Testing” สามารถนำมาใช้ในการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมได้ เป็นการตรวจสอบพัฒนาการเพื่อให้งานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ หมายถึง การนำเอาชุดการสอนไปใช้ (Try out) เพื่อปรับปรุงและนำไปสอนจริง (Trial run) นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้วจึงผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนสามารถทำได้ ดังนี้

1. การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตพึงพอใจ การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพ เป็น E2 (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์)

1.1 ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional behavior) คือ ประเมินผลต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ๆ หลาย ๆ พฤติกรรม เรียกว่า กระบวนการ (Process) ของผู้เรียน ที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่มและรายงานบุคคล ได้แก่ งานที่มอบหมาย และกิจกรรมอื่นที่ผู้สอนกำหนดไว้

1.2 ประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal behavior) คือ ประเมินผลลัพธ์ (Product) ของผู้เรียน โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียน

ประสิทธิภาพของชุดการสอนจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดเป็นร้อยละของผลการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด นั่นคือ E1/ E2 คือประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

ตัวอย่าง 80/ 80 หมายความว่า เมื่อเรียนจากชุดการสอนแล้วผู้เรียนสามารถทำแบบฝึกหัดหรือรายงาน ได้ผลเฉลี่ยร้อยละ 80 และสอบหลังเรียน ได้ผลเฉลี่ยร้อยละ 80

การที่จะกำหนดเกณฑ์ E1/ E2 ให้มีค่าเท่าใดนั้นผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจ โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะตั้งไว้ 80/ 80, 85/ 85, หรือ 90/ 90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะหรือทัศนคติตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/ 75

2. ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ เมื่อผลิตชุดการสอนขึ้นแล้วนำไปทดลองเนื้อหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 1:1 (แบบเดี่ยว) เป็นการทดลองกับผู้เรียน 3 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และเด็กเก่ง คำนวณประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวนี้อาจจะต่ำกว่าเกณฑ์มาก

ขั้นที่ 2 1:10 (แบบกลุ่ม) เป็นการทดลองกับผู้เรียน 6-10 คน คณะผู้เรียนเก่ง อ่อน ปานกลาง คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีก เกือบเท่า เกณฑ์โดยเฉลี่ยห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10%

ขั้นที่ 3 1:100 (ภาคสนาม) เป็นการทดลองกับนักเรียนทั้งชั้น 30 – 100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5% ก็ให้ยอมรับ หากแตกต่างกันมากผู้สอนต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการสอนใหม่ โดยยึดสภาพความเป็นจริงเป็นเกณฑ์

อาจกล่าวได้ว่า การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนสามารถทำได้ โดยการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพและทดสอบประสิทธิภาพ โดยการยอมรับประสิทธิภาพของชุดการสอน มี 3 ระดับ คือ สูงกว่าเกณฑ์ เท่าเกณฑ์ และต่ำกว่าเกณฑ์แต่ยอมรับได้ว่ามีประสิทธิภาพ

การยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพของชุดการสอน เมื่อทดลองแบบฝึกภาคสนาม แล้วให้เทียบค่า E1/ E2 ที่หาได้จากชุดกิจกรรม E1/ E2 เพื่อดูว่าเราจะยอมรับประสิทธิภาพหรือไม่ การยอมรับประสิทธิภาพให้ถือค่าแปรปรวน .25-5% นั้น คือประสิทธิภาพของชุดการสอนไม่ควรต่ำกว่าเกณฑ์เกิน 5% แต่โดยปกติเราจะกำหนดไว้ 2.5% เช่น เราตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพ 90/ 90 เมื่อทดลองแบบ 1:100 แล้ว ชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ 87.5/ 87.5 เราสามารถยอมรับได้ว่าชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ

การยอมรับประสิทธิภาพของชุดการสอนมี 3 ระดับ คือ สูงกว่าเกณฑ์ เท่าเกณฑ์ และต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ยอมรับได้ว่ามีประสิทธิภาพ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2539, หน้า 494-500)

คุณค่าของชุดการสอน

ชุดการเรียนการสอนมีคุณค่าต่อการเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่ซับซ้อนและมีลักษณะเป็นนามธรรมสูง ซึ่งผู้สอนไม่สามารถสอนด้วยการบรรยายได้ดี
2. ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดการเรียนการสอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนเองและสังคม
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

4. ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจแก่ผู้สอน เพราะชุดการเรียนการสอนผลิตไว้เป็นหมวดหมู่ สามารถหยิบไปใช้ได้ทันที

5. ทำให้การเรียนการสอนของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ผู้สอน ชุดการเรียนการสอนสามารถทำให้ผู้เรียนได้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะอาจารย์ผู้สอนจะมีประสิทธิภาพหรือความขัดข้องทางอารมณ์มากน้อยเพียงใด

6. ช่วยให้การเรียนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพของผู้สอน เนื่องจากชุดการสอนทำหน้าที่ถ่ายทอดแทนครู แม้ครูจะพูดหรือสอนเก่ง ผู้เรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจากชุดการเรียนการสอนที่ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพมาแล้ว

7. ในกรณีที่ครูขาด ครูคนอื่นก็สามารถสอนแทนได้โดยใช้ชุดการสอน มิใช่เข้าไปนั่งคุมชั้นปล่อยให้แก่นักเรียนอยู่เฉย ๆ ทั้งนี้ เพราะมีเนื้อหาวิชาอยู่ภายในชุดการสอนแล้ว ซึ่งจะทำให้ครูผู้สอนสามารถสอนแทนได้โดยไม่ต้องเตรียมตัวมาก

จากการศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนการสร้างชุดการสอน ลักษณะที่ดีและคุณค่าของชุดการสอนดังกล่าว สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นยึดหลักการของการสร้างชุดการสอน จำเป็นจะต้องคำนึงถึงหลักจิตวิทยาในด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล ความถนัด นอกจากนั้นยังได้คำนึงถึงสภาพความเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี โสดทัศน์อุปกรณ์ และการเพิ่มประชากร การจัดการเรียนการสอนจึงต้องใช้วิธีสอนและสื่อการสอนให้สนองตอบสิ่งดังกล่าว เนื่องจากความพยายามในการเปลี่ยนวิธีสอนที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง ทำให้ต้องจัดผลิตสื่ออุปกรณ์การสอนวิธีต่าง ๆ ไว้เป็นชุด เรียกว่า “ชุดกิจกรรม” เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ในการเรียนการสอนและให้นักเรียนได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้มากขึ้น ผู้วิจัยจึงสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการแบ่งเนื้อหาออกเป็น 7 ชุดกิจกรรม และมีกิจกรรมย่อย ๆ ในชุดกิจกรรมนั้น ๆ ทั้งหมด 11 กิจกรรม ซึ่งแต่ละชุดจะประกอบด้วย 3 ส่วนคือ คู่มือการใช้ชุดกิจกรรม แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบประเมินท้ายกิจกรรม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ยุพิน วิลัย (2544) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการวาดภาพและโปรแกรมการฟังนิทาน ที่มีต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับ โปรแกรมการวาดภาพและนักเรียนที่ได้รับ โปรแกรมการฟังนิทานมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่า

กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการทดลองนักเรียนที่ได้รับโปรแกรมการวาดภาพและนักเรียนที่ได้รับ โปรแกรมการฟังนิทานมีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ฉัตรชัย ด้วงศิริ (2546) ได้ศึกษาผลการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะ ที่มีต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในงานวาดภาพระบายสี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่มและด้านความคิดละเอียดลออในงานวาดภาพระบายสีของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับวิธีสอนแบบปกติกับกลุ่มที่ได้รับวิธีสอน โดยการฝึกบริหารจัดการตามวิธีของโยคะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดวงพร พิทักษ์วงศ์ (2546) ได้ศึกษาการสร้างชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองลาว อำเภอนาขายอาม จังหวัดจันทบุรี ผลการวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนปฐมวัยที่เรียนชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และที่เรียนศิลปะแบบปกติตามแนวการจัดประสบการณ์ชั้นปฐมวัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วรวีทย์ สงคำ (2547) ได้ศึกษาการจัดการจัดกิจกรรมวาดภาพระบายสี ที่ส่งผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลบ้านกุหาสวรรค์ เทศบาล 1 สังกัดกองการศึกษาเทศบาลเมืองพัทลุง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกจากชุดกิจกรรมวาดภาพระบายสีมีผลสัมฤทธิ์ด้านความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุภาวดี เพชรขึ้นสกุล (2547) ได้ศึกษาผลการเรียนจากการใช้กิจกรรมเกมดนตรี และนิทานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนด้าลิ่ง อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า วิธีสอนกับเพศมีปฏิสัมพันธ์ร่วมต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย โดยนักเรียนชายที่เรียน โดยใช้กิจกรรมเกม ดนตรี และนิทานกับการเรียนตามปกติ มีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน ส่วนนักเรียนหญิงที่เรียน โดยใช้กิจกรรมเกม ดนตรี และนิทานกับการเรียนตามปกติมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน โดยนักเรียนหญิงที่เรียน โดยใช้กิจกรรมเกม ดนตรี และนิทานมีค่าคะแนนสูงกว่านักเรียนหญิงที่เรียนตามปกติ สำหรับนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงที่เรียน โดยใช้กิจกรรมเกม ดนตรีและนิทานมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน โดยนักเรียนหญิงที่เรียน โดยใช้กิจกรรมเกม ดนตรี และนิทานมีค่าคะแนนสูงกว่านักเรียนชาย ส่วนนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงที่เรียนตามปกติ มีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน

ศิริรักษ์ พันธุ์เวียง (2548) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนศิลปะตามแนวคิดพหุสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการวาดภาพระบายสีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมศิลปะตามแนวคิดพหุสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการวาดภาพระบายสีมีความคิดสร้างสรรค์ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

งานวิจัยในต่างประเทศ

เบทซ์ และเจนนิเฟอร์ คับบลิว (Betz & Jennifer, 2009 อ้างถึงใน โรงเรียนบ้านหนองบัว, 2555) ได้ศึกษาการประเมินผลกิจกรรมทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา ผลของการศึกษาพบว่าแบบทดสอบชนิดเลือกตอบมีความเหมาะสมกับกิจกรรมทัศนศิลป์ และปัจจุบันได้มีผู้สำเร็จการศึกษาด้านการวัดและประเมินผลโดยเฉพาะ ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะคอยให้คำปรึกษากับอาจารย์ในมหาวิทยาลัยและในระดับต่าง ๆ เกี่ยวกับการสอน หรือบทบาทหน้าที่ เทคนิคการประเมินที่เป็นประโยชน์ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

แดเนียล (Danie, 2010) ได้ศึกษาความมั่นคงของโปรแกรมทัศนศิลป์ ผลของการศึกษาพบว่า โปรแกรมทัศนศิลป์นั้นได้เพิ่มพูนความสำเร็จให้กับนักเรียน ในระดับชั้นอนุบาลถึง 12 ปีมาโดยตลอด ทั้งความมั่นใจ และการแสดงความคิดเห็น ให้โอกาสนักเรียนได้แสดงออกซึ่งความเฉลียวฉลาด แต่ในปัจจุบันงบประมาณส่วนหนึ่งได้ถูกตัดออกไปให้กับการทดสอบทางคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ ความต้องการในการเรียนศิลปะนั้น ถูกทำลายลงเนื่องจากสวนทางกับความก้าวหน้าของประเทศ ซึ่งมีความจำเป็นที่บุคคลหลาย ๆ ฝ่าย ทั้งประชาชนทั่วไป ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ครู หันมาเห็นความสำคัญของ โปรแกรมศิลปะที่มีความสำคัญต่อการศึกษานักเรียน

อันรัท แคทเธอลิน มัค และเมลิสซา (Unrath, Kathleen, Mudd & Melissa, 2011) ได้ศึกษาทิศทางที่เปลี่ยนแปลงของศิลปะศึกษาในวัยเด็ก ผลของการศึกษาพบว่า ความสำคัญของการเรียนทัศนศิลป์นั้นเปลี่ยนแปลงไป ทำให้นักเขียนหลายท่านได้เสนองานเขียนเกี่ยวกับรวบรวมจำนวนของโปรแกรมศิลปะและรูปแบบของการพัฒนาความคิดที่มีเอกลักษณ์และเป็นที่ต้องการของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

จากการศึกษางานวิจัย สรุปได้ว่า หลังจากที่นักเรียนได้รับการใช้โปรแกรมการฝึกบริหารจิต การจัดกิจกรรม หรือชุดกิจกรรมที่ส่งผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ผลการวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนหลังเรียนนั้นสูงกว่าก่อนเรียน และปัจจุบันโปรแกรมทัศนศิลป์ยังเป็นสิ่งที่ทุกฝ่ายที่อยู่ในแวดวงการศึกษาของต่างประเทศต่างให้ความสนใจทั้งในเรื่อง ความสำคัญ เทคนิคการวัดและประเมินผล และรูปแบบที่ผู้เรียนต้องการในอนาคต

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นการวิจัยและพัฒนา ผู้วิจัยขอเสนอวิธีดำเนินการวิจัยเรียงลำดับตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. การทดลองใช้ชุดกิจกรรม
3. วิธีการรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ขั้นตอนการสร้างมีดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551
2. หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านหนองบัว กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551
3. ศึกษาเอกสาร ตำรา วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
4. สร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามขั้นตอน ดังนี้
 - 4.1 วางโครงสร้างของชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วยชุดกิจกรรมทั้งหมด 7 ชุดกิจกรรม ได้แก่

ชุดกิจกรรมที่ 1 เริ่มเรียนทัศนศิลป์ จำนวน 2 ชั่วโมง

ชุดกิจกรรมที่ 2 ความรู้สีของฉัน จำนวน 2 ชั่วโมง

ชุดกิจกรรมที่ 3 สนุกกับสีเทียน	จำนวน 4 ชั่วโมง
ชุดกิจกรรมที่ 4 ฝนสีไม่ให้สนุก	จำนวน 2 ชั่วโมง
ชุดกิจกรรมที่ 5 เล่นสีน้ำกันดีกว่า	จำนวน 3 ชั่วโมง
ชุดกิจกรรมที่ 6 สีโปสเตอร์ไม่ยากอย่างที่คิด	จำนวน 5 ชั่วโมง
ชุดกิจกรรมที่ 7 ทักษะศิลป์รอบตัว	จำนวน 2 ชั่วโมง

4.2 กำหนดตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรม สื่อและอุปกรณ์ จำนวน ชั่วโมง การวัดและประเมินผลของชุดทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ และความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 4 แสดง โครงสร้างของชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชุดที่/ จำนวน ชั่วโมง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	การวัดและ ประเมินผล
1. เริ่ม เรียน ทัศนศิลป์ 2 ชั่วโมง	ศ.1.1 ป.1/1	1. นักเรียนสามารถ	1. การสร้างภาพ	1. กระดาษ	1. สังเกต
	ศ.1.1 ป.1/3	สร้างภาพจากจุดได้	จากจุด	ที่มีจุด	การปฏิบัติงาน
		2. นักเรียนสามารถ	ขั้นที่ 1 คิตรวจรวม	2. ดินสอ	โดยใช้แบบ
		ใช้สื่อ อุปกรณ์	ข้อมูล	3. ขางลบ	สังเกต
		ในการสร้างงาน ทัศนศิลป์ได้	ขั้นที่ 2 กระบวนการ ใช้วัสดุดิบ ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง ขั้นที่ 4 ยูริกา ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์	4. ดินสอสี	2. ตรวจ ผลงาน โดยใช้แบบ ประเมินผล งาน
2. ความ รู้สีของ ฉัน 2 ชั่วโมง	ศ.1.1 ป.1/2	1. นักเรียนสามารถ	1. ครอบคร้วของฉัน	1. ภาพของ	1. สังเกตการ
	ศ.1.1 ป.1/3	วาดภาพบุคคล	ขั้นที่ 1 คิตรวจรวม	สถาบัน	ปฏิบัติงาน
		ในครอบคร้วได้	ข้อมูล	ครอบคร้ว	โดยใช้
		2. นักเรียนสามารถ	ขั้นที่ 2 กระบวนการ	คน สัตว์	แบบสังเกต
		ใช้สื่อ อุปกรณ์	ใช้วัสดุดิบ ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง ขั้นที่ 4 ยูริกา ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์	2. กระดาษ วาดเขียน 3. ปากกาเคมี 4. สีไม้	2. ตรวจ ผลงาน โดยใช้แบบ ประเมินผล งาน

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ชุดที่/ จำนวน ชั่วโมง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	การวัดและ ประเมินผล
2. ความรู้สึกร ของฉันท 2 ชั่วโมง	ศ.1.1 ป.1/2 ศ.1.1 ป.1/3	1. นักเรียนสามารถ วาดภาพเพื่อนใน ห้องเรียนได้ 2. นักเรียนสามารถ ใช้สื่อ อุปกรณ์ ใน การสร้างงาน ทัศนศิลป์ได้	2. ตัวฉันและเพื่อน ชั้นที่ 1 คิครวบรวม ข้อมูล ชั้นที่ 2 กระบวนการ ใช้วัสดุดิบ ชั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง ชั้นที่ 4 ยูริกา ชั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์	1. กระดาษวาด เขียน 2. ปากกาเคมี 3. สีไม้	1. สังเกตการ ปฏิบัติงาน โดยใช้แบบ สังเกต 2. ตรวจ ผลงานโดยใช้ แบบประเมิน ผลงาน
3.สนุกกับ สีเทียน 4 ชั่วโมง	ศ.1.1 ป.1/3 ศ.1.1 ป.1/4 ศ.1.1 ป.1/5	1. นักเรียนสามารถ ใช้สีเทียนวาดภาพ ที่ชั้นขอบลงบน กระดาษทรายได้ 2. นักเรียนสามารถ ใช้สื่อ อุปกรณ์ ในการสร้างงาน ทัศนศิลป์ได้ 1. นักเรียนสามารถ โยงสีที่เป็นคู่เดียวกัน ให้เป็นรูปร่างตาม จินตนาการได้ 2. นักเรียนสามารถ ใช้สื่อ อุปกรณ์ ใน การสร้างงาน ทัศนศิลป์ได้	1. การสร้างภาพจาก จุด ชั้นที่ 1 คิครวบรวม ข้อมูล ชั้นที่ 2 กระบวนการ ใช้วัสดุดิบ ชั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง ชั้นที่ 4 ยูริกา ชั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์ 2. การ โยงสี ชั้นที่ 1 คิครวบรวม ข้อมูล ชั้นที่ 2 กระบวนการ ใช้วัสดุดิบ ชั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง ชั้นที่ 4 ยูริกา ชั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์	1. กระดาษทราย 2. สีเทียน 1. กระดาษวาด เขียน 2. สีเทียน	1. สังเกต การปฏิบัติงาน โดยใช้ แบบสังเกต 2. ตรวจ ผลงาน โดยใช้แบบ ประเมิน ผลงาน 1. สังเกตการ ปฏิบัติงาน โดยใช้แบบ สังเกต 2. ตรวจ ผลงาน โดยใช้แบบ ประเมิน ผลงาน

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ชุดที่/ จำนวน ชั่วโมง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	การวัดและ ประเมินผล
4. ผ่นสีไม้ ให้สนุก 2 ชั่วโมง	ศ.1.1 ป.1/3 ศ.1.1 ป.1/5	1. นักเรียนสามารถ วาดภาพจากนิทาน ได้ 2. นักเรียนสามารถ ใช้สื่อ อุปกรณ์ ในการสร้างงาน ทัศนศิลป์ได้	1. การวาดภาพ จากนิทาน ขั้นที่ 1 คิตรวบรวม ข้อมูล ขั้นที่ 2 กระบวนการ ใช้วัสดุดิบ ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง ขั้นที่ 4 ยูริกา ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์	1. นิทานเรื่อง “กระต่าย กับเต่า” 2. กระดาษ วาดเขียน 3. ดินสอ 4. ขางลบ 5. สีไม้	1. สังเกตการ ปฏิบัติงาน โดยใช้แบบ สังเกต 2. ตรวจสอบ ผลงาน โดยใช้แบบ ประเมิน ผลงาน
5. เล่นสีน้ำ กันดีกว่า 3 ชั่วโมง	ศ.1.1 ป.1/3 ศ.1.1 ป.1/4 ศ.1.1 ป.1/5	1. นักเรียนสามารถ ผสมสีที่เกิดจากแม่ สีต่าง ๆ ได้ 2. นักเรียนสามารถ ใช้สื่อ อุปกรณ์ ใน การสร้างงาน ทัศนศิลป์ได้ 1. นักเรียนสามารถ บอกคุณสมบัติและ วาดภาพสีน้ำเมื่อ ระบายทับบนสี ที่เขียนได้ 2. นักเรียนสามารถ ใช้สื่อ อุปกรณ์ ในการสร้างงาน ทัศนศิลป์ได้	1. แม่สี 3 สี ขั้นที่ 1 คิตรวบรวม ข้อมูล ขั้นที่ 2 กระบวนการ ใช้วัสดุดิบ ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง ขั้นที่ 4 ยูริกา ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์ 2. การเขียนภาพสีน้ำ กับสีเขียน ขั้นที่ 1 คิตรวบรวม ข้อมูล ขั้นที่ 2 กระบวนการ ใช้วัสดุดิบ ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง ขั้นที่ 4 ยูริกา ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์	1. กระดาษวาด เขียน 2. สีน้ำ 3. พู่กัน 4. ภาชนะผสมสี 1. กระดาษวาด เขียน 2. สีน้ำ 3. สีเขียน 4. พู่กัน 5. ภาชนะผสมสี	1. สังเกต การ ปฏิบัติงาน โดยใช้ แบบสังเกต 2. ตรวจสอบ ผลงาน โดยใช้แบบ ประเมิน ผลงาน 1. สังเกตการ ปฏิบัติงาน โดยใช้แบบ สังเกต 2. ตรวจสอบ ผลงาน โดยใช้แบบ ประเมินผล งาน

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ชุดที่/ จำนวน ชั่วโมง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรม	สื่อและอุปกรณ์	การวัดและ ประเมินผล
6. การ ทดลอง สี 5 ชั่วโมง	ศ.1.1 ป.1/3 ศ.1.1 ป.1/4	1. นักเรียน สามารถทดลองสี โดยการหยด การพับ และ การเป่าได้ 2. นักเรียน สามารถใช้สื่อ อุปกรณ์ ในการ สร้างงาน ทัศนศิลป์ได้	1. การทดลองสี (การหยดสี การพับสี การเป่าสี) ขั้นที่ 1 คีตรวบรวม ข้อมูล ขั้นที่ 2 กระบวนการ ใช้วัสดุคืบ ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง ขั้นที่ 4 ยูริกา ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์	1. กระดาษ วาดเขียน 2. หลอดกาแฟ 3. สีโปสเตอร์ 4. พู่กัน 5. ภาชนะผสมสี	1. สังเกตการ ปฏิบัติงานโดย ใช้แบบสังเกต 2. ตรวจสอบงาน โดยใช้แบบ ประเมินผลงาน
7. ทัศน ศิลป์ รอบตัว 2 ชั่วโมง	ศ.1.1 ป.1/4 ศ.1.2 ป.1/1	1. นักเรียน สามารถปั้นดิน น้ำมันให้เป็น เรื่องราวที่ สอดคล้องกับ วัฒนธรรม ประเพณีไทยได้	1. การปั้นวัฒนธรรม ประเพณีไทย ขั้นที่ 1 คีตรวบรวม ข้อมูล ขั้นที่ 2 กระบวนการ ใช้วัสดุคืบ ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง ขั้นที่ 4 ยูริกา ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์	1. ดินน้ำมัน 2. กระดาษรอง	1. สังเกตการ ปฏิบัติงานโดย ใช้แบบสังเกต 2. ตรวจสอบงาน โดยใช้แบบ ประเมินผลงาน

สำหรับเกณฑ์การประเมินในแต่ละชุดกิจกรรมมีเกณฑ์การประเมินซึ่งใช้วิธีการกำหนดการให้คะแนนแบบรูบรีคส์ (Scoring rubrics) มีหัวข้อในการประเมิน ดังนี้ 1) ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้ คะแนนเต็ม 3 คะแนน ได้ 3 คะแนน หมายถึง ทำงานแล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดให้ ได้ 2 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 1-5 นาที ได้ 1 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 6-10 นาที ได้ 0 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 10 นาทีขึ้นไป 2) มีความคิดที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร คะแนนเต็ม 4 คะแนน ได้ 4 คะแนน หมายถึง ภาพ/

ได้ 0 คะแนน หมายถึง ภาพ/ ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 15 คนขึ้นไป 3) อธิบายภาพ/ ชิ้นงานได้ชัดเจน
 คะแนนเต็ม 3 คะแนน ได้ 3 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ ชิ้นงาน ได้ชัดเจนครบและถูกต้อง
 ได้ 2 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ ชิ้นงาน ได้ชัดเจนครบหรือถูกต้องอย่างใดอย่างหนึ่ง
 ได้ 1 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ ชิ้นงาน ได้บ้าง ได้ 0 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ ชิ้นงาน
 ไม่ได้เกณฑ์การประเมินผล 9-10 คะแนน ได้ระดับดีมาก 7-8 คะแนน ได้ระดับดี 5-6 คะแนน
 ได้ระดับพอใช้ 0-4 คะแนน ได้ระดับควรปรับปรุง

5. นำชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ
 และความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่อประธาน
 และกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้อง ประธานเสนอ
 ให้ปรับปรุงการเขียนกิจกรรมการเรียนการสอนทั้ง 7 ชุดกิจกรรม ผู้วิจัยก็ได้ดำเนินการแก้ไข
 ตามที่ประธานเสนอแนะ

6. นำชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ
 และความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแล้ว
 ผ่านความเห็นชอบจากประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ
 จำนวน 5 ท่านคือ

6.1 อาจารย์เบญจณี บุญอบ รองผู้อำนวยการโรงเรียนบ่อไร่วิทยาคม

6.2 อาจารย์ธีรนนท์ ชูเชิด อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
 โรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ มหาวิทยาลัยบูรพา

6.3 อาจารย์กิตติคุณ หุตะมาน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

6.4 อาจารย์สมศักดิ์ ทองอ่วม ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดตาพลาย

6.5 อาจารย์เจน ตั้งคงเจริญชัย ครูชำนาญการ โรงเรียนบ้านนางเกลือ (รักเมืองไทย 3)

ผู้เชี่ยวชาญเสนอให้ปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับนักเรียน
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยก็ได้ดำเนินการแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ

7. ผู้วิจัยได้จัดทำชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ
 และความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ฉบับสมบูรณ์สำหรับการวิจัย
 ต่อไป

การทดลองใช้ชุดกิจกรรม

การทดลองใช้ชุดกิจกรรมมีดังนี้

1. ขอนหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2. นำชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองหาประสิทธิภาพกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

โรงเรียนบ้านหนองบัว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 1:1 (แบบเดี่ยว) เป็นการทดลองกับนักเรียน 3 คน โดยใช้เด็กอ่อน

ปานกลาง และเด็กเก่ง หลังจากทดลองแล้วได้ค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 66.43/ 76.67 จากนั้นผู้วิจัยก็ได้นำไปปรับปรุงแก้ไขชุดกิจกรรมให้ดียิ่งขึ้น

ขั้นที่ 2 1:10 (แบบกลุ่ม) เป็นการทดลองกับนักเรียน 6 คน คณะผู้เรียนเก่ง อ่อน

ปานกลาง คำนวณหาประสิทธิภาพได้เท่ากับ 69.05/ 78.33

3. ผู้วิจัยได้นำชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับนักเรียนจำนวน 27 คน ผลการหาค่าประสิทธิภาพเสนอในบทที่ 4

วิธีการรวบรวมข้อมูล

วิธีการรวบรวมข้อมูลมีดังนี้

1. ขอนหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ขอความอนุเคราะห์รวบรวมข้อมูลการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2. ทดสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองบัวก่อนการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้แบบวัดความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและแบบวัดความคิดสร้างสรรค์รูปแบบ ก ของทอร์แรนซ์ ทุกชุด (Torrance test of creative thinking figural form A) ซึ่ง อารี รังสินันท์ ได้แปลและดัดแปลง

3. ดำเนินการทดลองโดยใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีทั้งหมด 7 ชุดกิจกรรม โดยใช้เวลาในการทดลองทั้งหมด 20 ชั่วโมง โดยในแต่ละชุดกิจกรรมจะประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ ใบงาน สื่อการเรียนรู้ แบบสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน แบบประเมินผลงานของนักเรียน

4. ทดสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองบัวหลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้แบบวัดความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและแบบวัดความคิดสร้างสรรค์รูปแบบ ก ของทอร์เรนซ์ ทุกซุด (Torrance test of creative thinking figural form A) ซึ่ง อารี รังสินันท์ ได้แปลและดัดแปลง

5. รวบรวมข้อมูลที่ได้ทั้งหมดไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งเป็น โปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยการหาค่าเฉลี่ย
2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะกับเกณฑ์ที่กำหนด โดยการทดสอบค่าสถิติที (*t-test*) แบบ Dependent Samples
3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการใช้แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยการทดสอบค่าสถิติที (*t-test*) แบบ Dependent Samples

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์การวิจัย คือ เพื่อสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 เปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์กับเกณฑ์ที่กำหนด ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 การสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตอนที่ 2 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และเพื่อให้เข้าใจตรงกันผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์
SD	แทน	ส่วนความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดสร้างสรรค์

E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบวัดความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะหลังการเรียน
t	แทน	การทดสอบค่า t แบบ t-dependent
p	แทน	ความน่าจะเป็น
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผลการดำเนินการวิจัยทำให้ได้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 7 ชุด กิจกรรมย่อย มีชื่อชุดกิจกรรมย่อย และกิจกรรมสำคัญ ดังนี้ ชุดกิจกรรมที่ 1 เริ่มเรียนทัศนศิลป์ จำนวน 2 ชั่วโมง เป็นกิจกรรมการสร้างภาพจากจุด ชุดกิจกรรมที่ 2 ความรู้สีของฉัน จำนวน 2 ชั่วโมง มี 2 กิจกรรมคือ 1 การวาดภาพบุคคลสำคัญในครอบครัว 2 การวาดภาพตัวฉันและเพื่อน ชุดกิจกรรมที่ 3 สนุกกับสีเทียนจำนวน 4 ชั่วโมง มี 3 กิจกรรมคือ 1 การวาดดอกไม้บนกระดาษทราย 2 การโยงสี 3 การต่อเติมวงกลมให้เป็นรูปใหม่ ชุดกิจกรรมที่ 4 ฝนสีไม่ให้อุณหภูมิ จำนวน 2 ชั่วโมง เป็นกิจกรรมการวาดภาพจากนิทาน ชุดกิจกรรมที่ 5 เล่นสีน้ำกันดีกว่า จำนวน 3 ชั่วโมง มี 2 กิจกรรมคือ 1 การผสมสีจากแม่สี 3 สี 2 การเขียนภาพสีน้ำกับสีเทียน ชุดกิจกรรมที่ 6 สีโปสเตอร์ไม่ยากอย่างที่คิด จำนวน 5 ชั่วโมง เป็นกิจกรรมการทดลองสี โดยการหยดสี การพับสี และการเป่าสีชุดกิจกรรมที่ 7 ทัศนศิลป์รอบตัวจำนวน 2 ชั่วโมง เป็นกิจกรรมการปั้นดินน้ำมันให้เป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและประเพณีไทย

ตอนที่ 2 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยได้นำชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองบัว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

จำนวน 27 คน เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 แสดงผลในตารางที่ 5-7 ดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพโดยรวมของชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ค่าประสิทธิภาพ E_1	ค่าประสิทธิภาพ E_2
91.94	96.67

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สูตร E_1 และ E_2 พบว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ โดยรวมเป็น $91.94/96.67$ โดยมีรายละเอียดการหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตร E_1 ในตารางที่ 6 และการหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตร E_2 ในตารางที่ 7 ดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สูตร E_1

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
ชุดที่ 1 เริ่มเรียนทัศนศิลป์				
1.1 การสร้างภาพจากจุด	10	262	9.704	97.04
ชุดที่ 2 ความรู้สึกของฉัน				
2.1 ครอบครัวยของฉัน				
2.2 ตัวฉันและเพื่อน	20	500	18.519	92.60
ชุดที่ 3 สนุกกับสีเทียน				
3.1 ดอกไม้บนกระดาษทราย	30	728	26.963	89.88

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
3.2 การโยงสี				
3.3 การต่อเติมวงกลมให้เป็นรูปใหม่				
ชุดที่ 4 ฝนสีไม่ให้ส่นุก	10	234	8.667	86.67
4.1 การวาดภาพจากนิทาน				
ชุดที่ 5 เล่นสีน้ำกันดีกว่า				
5.1 แม่สี 3 สี				
5.2 การเขียนภาพสีน้ำกับสีเทียน	20	498	18.444	92.22
ชุดที่ 6 สีโปสเตอร์ไม่ยากอย่างที่คิด				
6.1 การทดลองสี (การหยด, การพับ, การเป่า)	10	261	9.667	96.67
ชุดที่ 7 ทักษะศิลป์รอบตัว				
7.1 การปั้นวัฒนธรรม/ ประเพณีไทย	10	239	8.852	88.52
รวม				$E_1 = 91.94$

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สูตร E_1 พบว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมเป็น 91.94

ตารางที่ 7 แสดงการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สูตร E_2

การทดลอง	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
หลังการทดลอง	10	261	9.667	96.67
รวม				$E_2 = 96.67$

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สูตร E_2 พบว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมเป็น 96.67

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แสดงผลในตารางที่ 8 ดังนี้

ตารางที่ 8 แสดงคะแนนแบบวัดความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การปฏิบัติงานศิลปะ	<i>n</i>	คะแนนเต็ม	\bar{X}	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
หลังเรียน	27	10	9.11	0.320	17.841*	.000
ก่อนเรียน	27	10	6.81	0.396		

* $p < .05$

จากตารางที่ 8 พบว่า คะแนนการปฏิบัติงานศิลปะหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 แสดงผลในตารางที่ 9 และมีรายละเอียดความคิดสร้างสรรค์แต่ละด้านตามตาราง ที่ 10-12 ดังนี้

ตารางที่ 9 แสดงคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ความคิดสร้างสรรค์	หลังเรียน		ก่อนเรียน		<i>t</i>	<i>p</i>
	\bar{X}	<i>SD</i>	\bar{X}	<i>SD</i>		
1. ความคิดริเริ่ม (Originality)	43.96	1.160	32.41	1.394	53.568*	.000
2. ความคิดคดต้องแคล่ว (Fluency)	34.78	1.013	25.96	1.315	33.005*	.000
3. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)	13.52	0.700	7.41	0.888	27.500*	.000
รวม	92.26	2.873	65.78	3.597	48.063*	.000

* $p < .05$

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า คะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรม ทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 10 แสดงคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่ม (Originality) ก่อนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ และความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การทดลอง	<i>n</i>	คะแนนเต็ม	\bar{X}	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
หลังทดลอง	27	50	43.96	1.160	53.568*	.000
ก่อนทดลอง	27	50	32.41	1.394		

* $p < .05$

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่ม (Originality) หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ และความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 11 แสดงคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ และความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การทดลอง	<i>n</i>	คะแนนเต็ม	\bar{X}	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
หลังทดลอง	27	40	34.78	1.013	33.05*	.000
ก่อนทดลอง	27	40	25.96	1.315		

* $p < .05$

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ และความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 12 แสดงคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดละเอียดลออ (Elaboration) ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การทดลอง	<i>n</i>	คะแนนเต็ม	\bar{X}	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
หลังทดลอง	27	15	13.52	0.700	27.500*	.000
ก่อนทดลอง	27	15	7.41	0.888		

* $p < .05$

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีความมุ่งหมายเพื่อสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐานประสิทธิภาพ 80/ 80 เปรียบเทียบความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ ก่อนและหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าสถิติที (*t-test*) แบบ Dependent samples กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านหนองบัว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 27 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 7 ชุดกิจกรรมดังนี้ เริ่มเรียนทัศนศิลป์ ความรู้สึกรักของฉันทสนุกกับสีเขียว ฝนสีไม้ให้สนุก เล่นสีน้ำกันดีกว่า สีโปสเตอร์ไม่ยากอย่างที่คิด ทัศนศิลป์รอบตัว แบบวัดความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ และแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ ใช้เวลาในการทดลอง สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 10 สัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้งหมด 20 ชั่วโมง

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองบัว อำเภอเขาสมิง จังหวัดตราด จำนวน 27 คน สรุปผลได้ดังนี้

1. ได้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 7 ชุดกิจกรรมย่อย มีชื่อชุดกิจกรรมย่อย

และกิจกรรมสำคัญ ดังนี้ ชุดกิจกรรมที่ 1 เริ่มเรียนทัศนศิลป์ จำนวน 2 ชั่วโมง เป็นกิจกรรมการสร้างภาพจากจุด ชุดกิจกรรมที่ 2 ความรู้สึกของฉัน จำนวน 2 ชั่วโมง มี 2 กิจกรรมคือ 1 การวาดภาพบุคคลสำคัญในครอบครัว 2 การวาดภาพตัวฉันและเพื่อน ชุดกิจกรรมที่ 3 สนุกกับสีเทียน จำนวน 4 ชั่วโมง มี 3 กิจกรรม คือ 1 การวาดดอกไม้บนกระดาษทราย 2 การโยงสี 3 การต่อเติมวงกลมให้เป็นรูปใหม่ ชุดกิจกรรมที่ 4 ฝนสีไม่ให้นุ่ก จำนวน 2 ชั่วโมง เป็นกิจกรรมการวาดภาพจากนิทาน ชุดกิจกรรมที่ 5 เล่นสีน้ำกันดีกว่า จำนวน 3 ชั่วโมง มี 2 กิจกรรมคือ 1 การผสมสีจากแม่สี 3 สี 2 การเขียนภาพสีน้ำกับสีเทียน ชุดกิจกรรมที่ 6 สีโปสเตอร์ไม่ยากอย่างที่คิด จำนวน 5 ชั่วโมง เป็นกิจกรรมการทดลองสี โดยการหยดสี การพับสี และการเป่าสีชุดกิจกรรมที่ 7 ทัศนศิลป์รอบตัว จำนวน 2 ชั่วโมงเป็นกิจกรรมการปั้นดินน้ำมันให้เป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและประเพณีไทยเพื่อใช้จัดการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2. ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 91.94/ 96.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

3. ความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะหลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความคิดสร้างสรรค์หลังการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ผลการวิจัยที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการวิจัยการสร้างและหาประสิทธิภาพการใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 คือ เพื่อสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/ 80 อันเนื่องมาจากการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการสร้างอย่างเป็นระบบ ชัดตฤญฐิความคิดสร้างสรรค์ของงูส์

(Jungs, 1963 อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี, 2543) ได้อธิบายถึงวิธีการสร้างความคิดสร้างสรรค์ ในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน โดยเขาเสนอวิธีการคิดสร้างสรรค์ไว้ 5 ขั้นตอน และเรียกขั้นเหล่านี้ว่า “ห้าขั้นแห่งการสร้างความคิด” ดังนี้

ขั้นที่ 1 คิครวบรวมข้อมูล หมายถึง การใช้ใจคิครวบรวมวัตถุดิบต่าง ๆ คิดถึงข้อมูลต่าง ๆ ทุกอย่างที่เรากระทำ เช่น การโฆษณา หรือจะเขียนรูป เป็นต้น เราก็คิดถึงภาพที่เรากระทำมา เช่น สี เส้นสี การวาดรูป ที่เขาทำกันมา พยายามใช้ความคิดกับสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้กันอย่างกระตือรือร้น ให้มันหลั่งไหลเข้ามาสู่ใจหรือสมองของเรา

ขั้นที่ 2 กระบวนการใช้วัตถุดิบ หมายถึง การคิดถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมอยู่ในใจ ครั้งแล้วครั้งเล่า ว่าการทำอะไรจะเป็นที่สนใจและได้ประโยชน์ใหม่ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับความคิดอันอื่นที่เรารวบรวมอยู่ในใจ หากสมองเหนื่อยก็จะหยุดพักไว้ก่อน

ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง หมายถึง การหยุดคิดแล้วทำจิตใจให้ว่าง ลืมปัญหาต่าง ๆ ในขั้นที่สอง แล้วหันเหความสนใจไปยังสิ่งอื่น ๆ อีก ปล่อยให้จิตใจได้สำนึกของกลไกความคิดทำงานของมันต่อไป

ขั้นที่ 4 ยูริกา หมายถึง ขั้นเกิดความคิดแวบเข้ามา บางครั้งความคิดอาจหลั่งไหลเข้ามาโดยไม่คาดฝัน อาจเป็นเวลาไหนก็ได้ แต่ส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นในตอนเราครึ่งหลับครึ่งตื่นในตอนเช้า และเขาเรียกขั้นนี้ว่า “ยูริกา” ซึ่งแปลว่า “ข้าพเจ้าได้พบแล้ว” หรือ “ได้ตัวแล้ว” ซึ่งเป็นคำกล่าวของอาร์คิมิดีส กล่าวในขณะที่เขาได้พบวิธีหาน้ำหนักของวัตถุเพื่อพิสูจน์ความบริสุทธิ์ของทองคำ

ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์ หมายถึง เป็นขั้นที่ต้องใช้เวลาวิพากษ์วิจารณ์อย่างจริงจังต่อความคิดใหม่ที่คิดได้แล้วพยายามจัดความคิดนั้นให้เห็นรูปร่าง เพื่อที่จะนำไปใช้ประโยชน์หรือให้มันทำงานได้ เขาเสนอแนะว่า ช่วงตอนนี้เป็น โอกาสดีที่ให้ใครช่วยวิพากษ์วิจารณ์ เพราะบางทีคำพูดสักเพียงประโยคเดียว อาจทำให้ความคิดใหม่ที่คิดนั้นยิ่งดีขึ้น

ผลของการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับสุภาวดี เพชรชื่นสกุล (2547) ได้ศึกษาผลการเรียนจากการใช้กิจกรรมเกมดนตรีและนิทานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคอนคำต่า อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า วิธีสอนกับเพศมีปฏิสัมพันธ์ร่วมต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย โดยนักเรียนชายที่เรียนโดยใช้กิจกรรมเกมดนตรีและนิทาน กับการเรียนตามปกติมีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน ส่วนนักเรียนหญิงที่เรียนโดยใช้กิจกรรมเกมดนตรีและนิทานกับการเรียนตามปกติมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน โดยนักเรียนหญิงที่เรียนโดยใช้กิจกรรมเกมดนตรีและนิทานมีค่าคะแนนสูงกว่านักเรียนหญิงที่เรียนตามปกติ สำหรับนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่เรียนโดยใช้กิจกรรมเกมดนตรีและนิทาน

มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน โดยนักเรียนหญิงที่เรียน โดยใช้กิจกรรมเกม ดนตรีและนิทาน มีค่าคะแนนสูงกว่านักเรียนชาย ส่วนนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่เรียนตามปกติ มีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน

2. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เน้นกิจกรรมที่ให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะดังที่ไดสัน (Dyson, 1982 cited in Gasscard, 1997, pp. 41-42) ได้มีการวิเคราะห์ที่แสดงให้เห็นกระบวนการวิธีการวาดรูป ขึ้นอยู่กับแรงกระตุ้นในการวาด เช่นเดียวกับแรงกระตุ้นในการพูดความต่อเนื่องกันในระหว่างการขีดเขียนการเขียน การวาดภาพ เป็นผลให้การเขียนขีดเขียนเขียนชื่อจากแบบฝึกหัดนั้นเป็นเครื่องมือนำไปสู่การเรียนรู้ในรูปแบบการเขียนเส้นที่เป็นลักษณะเฉพาะในตัวของเด็กเอง ซึ่งสอดคล้องกับศิริรักษ์ พันธุ์เวียง (2548) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนศิลปะตามแนวคิดพหุสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการวาดภาพระบายสี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมศิลปะตามแนวคิดพหุสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการวาดภาพระบายสีมีความคิดสร้างสรรค์ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความคิดสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เน้นกิจกรรมที่กระตุ้นให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งประกอบด้วยชุดกิจกรรมทั้งหมด 7 ชุดกิจกรรม ได้แก่ ชุดกิจกรรมที่ 1 เริ่มเรียนทัศนศิลป์ ชุดกิจกรรมที่ 2 ความรู้สีของฉันทุคกิจกรรมที่ 3 สนุกกับสีเขียน ชุดกิจกรรมที่ 4 ฝนสีไม่ให้สนุก ชุดกิจกรรมที่ 5 เล่นสีน้ำกันดีกว่าชุดกิจกรรมที่ 6 สีโปสเตอร์ไม่ยากอย่างที่คิดชุดกิจกรรมที่ 7 ทัศนศิลป์รอบตัว ซึ่งเป็นไปตามหลักในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์คือ

- 1) ส่งเสริมให้เด็กถามและให้ความสนใจต่อคำถามที่แปลก ๆ ของเด็ก
- 2) ตั้งใจฟังและเอาใจใส่ต่อความคิดแปลก ๆ ของเด็กด้วยใจเป็นกลาง
- 3) กระตุ้นหรือรื้อต่อคำถามที่แปลก ๆ ของเด็กด้วยการตอบอย่างมีชีวิตชีวาหรือชี้แนะให้เด็กหาคำตอบจากแหล่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง
- 4) แสดงให้เด็ก

เห็นว่าความคิดของเด็กนั้นมีคุณค่าและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ 5) กระตุ้นและส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง 6) เปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ค้นคว้าอย่างค่อนเนื่องอยู่เสมอ 7) พึงระลึกว่าพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ในเด็กจะต้องใช้เวลาพัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไป 8) ส่งเสริมให้เด็กใช้จินตนาการของตนเอง และยกย่องชมเชยเมื่อเด็กมีจินตนาการที่แปลกและมีคุณค่า ดังทฤษฎีของทฤษฎีองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด (Guilford, 1967, p. 62) ซึ่งเชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้อย่างซับซ้อนกว้างไกลหลายทิศทาง หรือเรียกว่าความคิดอเนกนัย ซึ่งประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องตัว และความคิดละเอียดลออ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยต่าง ๆ เช่น วรวิทย์ สงคำ (2547) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมวาดภาพระบายสี ที่ส่งผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลบ้านคูหาสวรรค์ เทศบาล 1 สังกัดกองการศึกษาเทศบาลเมืองพัทลุง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกจากชุดกิจกรรมวาดภาพระบายสีมีผลสัมฤทธิ์ด้านความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรนำชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ และความคิดสร้างสรรค์กับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนอื่น ๆ
2. ครูจะต้องเตรียมตัวให้พร้อม โดยการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ชุดกิจกรรมให้เข้าใจอย่างชัดเจน เตรียมสื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้พร้อม
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามชุดกิจกรรมนี้ ครูต้องจัดกิจกรรมให้ครบตามที่ระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้กิจกรรมเป็นไปอย่างค่อนเนื่องและบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
4. ก่อนให้นักเรียนทำกิจกรรมในชุดกิจกรรมนี้ ครูต้องอธิบายหรือชี้แจงวิธีการปฏิบัติกิจกรรมให้ชัดเจน เพื่อให้นักเรียนเข้าใจตรงกัน จึงจะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพ
5. ครูสามารถปรับอัตราเวลาเรียน มีการยืดหยุ่น และปรับขยายได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครู

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการทดลองใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์กับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2-3
2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นและสร้างความสนใจต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้มากยิ่งขึ้น
3. ควรมีการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ
4. ควรดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

บรรณานุกรม

- กรมการฝึกหัดครู. (2521). รายงานการวิจัยเรื่องความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยในระดับ
ชั้นอนุบาล - ป.4. กรุงเทพฯ: หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.
กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- เกสร ชิตะจารี. (2530). ศิลปะชั้นนำ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกียรติวรรณ อมาตยกุล. (2545). รักเรียน เรียนด้วยรัก. กรุงเทพฯ: กังหัน.
- จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า. (2540). ศิลปะศึกษา ระบบการเรียนการสอนที่ต้องพัฒนา.
วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 5(1), 63-65.
- ฉัตรชัย ต้วงศิริ. (2546). ผลการฝึกบริหารจิตตามวิธีของโยคะที่มีต่อการพัฒนา
ความคิดสร้างสรรค์ในงานวาดภาพระบายสีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.
ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชลธิชา ชันติคิลกวงษา. (2540). ผลของการสอนศิลปะตามแนวคิดแบบเซอร์เรียลลิสม์ที่มีต่อ
ผลสัมฤทธิ์ เรื่องสันติภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในชุมชนแออัด
กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาประถมศึกษา,
บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยรงค์ พรหมวงศ์. (2539). ชุดการสอนระดับประถมศึกษา ใน เอกสารการสอนชุดวิชา
สื่อการสอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ 8-15 (หน้า 490-493). นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. (2530). ผลของการเล่นของเล่นที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. (2546). ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- เชาวนา เชาวลิธำรง. (2538). การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมืออิงเกณฑ์ ใน การสร้างเครื่องมือ
วัดผลที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ดวงพร พิทักษ์วงศ์. (2546). การสร้างชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับเด็ก
ปฐมวัย. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการประถมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยบูรพา.

- ชนวัฒน์ ชิตชนานันท์. (2548). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- นิรมล ศิริธสาร. (2526). *คหกรรมศาสตร์สำหรับครู*. กรุงเทพฯ: ตีสาร.
- บงกชพันธุ์ ทองงาม. (2533). *การศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ภาษาโลโกเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม*. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- บุญเกื้อ คารหาเวช. (2535). *นวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์การพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2540). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.
- ประเทิน มหาจันทร์. (2531). สอนศิลปะเด็กอย่างไร. *ประชาศึกษา*, 18(1), 21 – 35.
- ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. (2523). *ศิลปะกับชีวิตประจำวันของเด็ก*. *สูจิบัตรการแสดงศิลปะเด็กแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1* วิทยาลัยอาชีวศึกษา วิทยาเขตเพาะช่าง. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- พัชรา ภูพินลา. (2550). *การสร้างแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติด้านทัศนศิลป์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. เลข: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- พิชิต ฤทธิจรรยา. (2544). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือราชภัฏพระนคร.
- พิระพงษ์ กุลพิศาล. (2533). *มโนภาพและการรับรู้ทางศิลปะ*. กรุงเทพฯ: อักษราพิพัฒน์
- ภัทรา นิคมานนท์. (2538). *การประเมินผลการเรียน*. กรุงเทพฯ: อักษราพิพัฒน์
- มานพ ฉนวนศรี. (2538). *ศิลปะในหัวใจเด็ก การเลี้ยงลูกให้เป็นอัจฉริยะ*. กรุงเทพฯ: มิติใหม่.
- ยุพิน วิลัย. (2544). *ผลของโปรแกรมการวาดภาพและโปรแกรมการฟังนิทานที่มีต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- โรงเรียนบ้านหนองบัว. (2555). *แนวดำเนินการยกระดับคุณภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปีการศึกษา 2555*. ตราด: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด.
- โรงเรียนบ้านหนองบัว. (2551). *หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านหนองบัวกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. ตราด: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด.
- เลิศ อานันทะ. (2529). *จิตวิทยากับการแสดงออกทางศิลปะของเด็ก*. ใน *สรุปการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการศิลปะเด็ก ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ* (หน้า 134-145). กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

- วรวิทย์ สงคำ. (2547). การจัดกิจกรรมวาดภาพระบายสี ที่ส่งผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลบ้านภูหาสวรรค์ เทศบาล 1 สังกัดกองการศึกษาเทศบาลเมืองพัทลุง. สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2523). การพัฒนาหลักสูตรและการสอน (มิติใหม่). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2525). กิจกรรมสร้างสรรค์สำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2530). ศิลปศึกษา. กรุงเทพฯ: วัฒนาสาร.
- วิรัตน์ วรรณรัตน์. (2539). การวัดและประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: สถาบันทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริรักษ์ พันธุ์เวียง. (2548). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนศิลปะตามแนวคิดพุทธสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการวาดภาพระบายสีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา. (2548). การบริหารจัดการศึกษาตามยุทธศาสตร์ใหม่ของการพัฒนาระบบราชการ. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา.
- สมนึก ภัทธีชชนิ. (2544). การวัดผลการศึกษา. กทม: ประสานการพิมพ์.
- สมพร พึ่งอุดม. (2543). ทำไมต้อง Home school. กรุงเทพฯ: แปลนบุ๊กเน็ต.
- สมโภชน์ อเนกสุข. (2551). เอกสารคำสอนรายวิชาวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สุนทรี สราญชาติ. (2533). ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหว และจังหวะที่เน้นองค์ประกอบพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุภาพ ฉัตรภรณ์. (2539). การสอนคหกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาวดี เพชรชื่นสกุล. (2547). ผลการเรียนรู้จากการใช้กิจกรรมเกม ดนตรีและนิทานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุลักษณ์ ศรีบุรี. (2534). รูปแบบการจัดการเรียนการสอน วิชาศิลปะกับชีวิต เพื่อส่งเสริมให้เกิดการชื่นชมและความรักที่จะเรียน. สารพัฒนาหลักสูตร, 11(107), 38-46.

- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). *การประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารี พันธุ์ณี. (2540). *คิดอย่างสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: ดันฮ้อ แกรมมี่.
- อารี พันธุ์ณี. (2543). *ความคิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: ดันฮ้อ แกรมมี่.
- อารี พันธุ์ณี. (2544). *การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สู่ความเป็นเลิศ*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- อารี พันธุ์ณี. (2545). *ฝึกให้คิดเป็น คิดให้สร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: โยโหม ครีเอทีฟ กรุ๊ป.
- อัจฉรา อรุณสมบัติ. (2543). *การสร้างแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติโดยเขียนตอบและวิธีปฏิบัติจริง วิชางานประดิษฐ์ กลุ่มการทำงาน และพื้นฐานอาชีพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิชาการวัดผลการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Anderson, R. D., & et.al. (1983). *Children development through adolescence*. New York: John Wiley and Sons.
- Betz, J. W. (2009). *Assessment practices in elementary visual art classrooms*. United States: University of Central Florida.
- Brewer, J. (1995). *Evaluating the effect of teacher degree level on educational performance*. New York: Book view.
- Daniel, C. (2010). *Advocating for the visual arts in the era of no child left*. Reports- Evaluative.
- Duncum, A. J. (1985). *Logic problem*. New York: John Wiley and Sons.
- Gasscard, L. D. (1997). *The signature as an access line to expressive drawing*. MA: Thomson.
- Getzels, J. (1962). *Child development and personality*. New York: Harper and Brothers.
- Guilford, J. P. (1965). *Fundamental statistics in psychology and education*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York. McGraw-Hill.
- Unrath, K. A., & Mudd, M. A. (2011). Signs of change: Art Education in the Age of the kid. *Journal Articles*; Reports- Descriptive.
- Torrance, E. P. (1962). *Guiding creative talent*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Tuckman, H. (1975). Teacher Effectiveness and Student Performance. *J. Econ. Educ.*, 14(4), 34-39.
- Thomson, J. B. (1995). *The rise of mediated interaction*. Retrieve from: <http://johnpostill.com/2010/04/04/the-rise-of-mediated-interaction>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบชุดกิจกรรมและแบบทดสอบ

1. อาจารย์ธีรนนท์ ชูเชิด ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนศิลปะ ระดับประถมศึกษา
ตำแหน่ง อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. อาจารย์กิตติคุณ หุตะมาน อาจารย์สอนศิลปะ ตำแหน่ง อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์
3. อาจารย์เบญจณี บุญอบ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน ตำแหน่ง
รองผู้อำนวยการโรงเรียนบ่อไร่วิทยาคม อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด
4. อาจารย์สมศักดิ์ ทองอ่วม ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนศิลปะ ตำแหน่ง ครู
ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดตาพลาข อำเภอลือสมิง จังหวัดตราด
5. อาจารย์เจน ตั้งคงเจริญชัย ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนศิลปะ ตำแหน่ง ครูชำนาญการ
โรงเรียนบ้านฉางเกลือ (รักเมืองไทย 3) อำเภอเมือง จังหวัดตราด

ภาคผนวก ข

- หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
- แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
- หนังสือขออนุญาตใช้ชื่อสถาบันและเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

สำเนา

ที่ ศธ. 6621/ว 3372

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

20 พฤศจิกายน 2556

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวเกศินี กิ่งนา นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑” โดยอยู่ในความควบคุมดูแลของ ดร.มณฑิร ชมดอกไม้ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ

วิมลรัตน์ จตุรานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาการจัดการเรียนรู้

โทรศัพท์ 0-3810-2069

โทรสาร 0-3838-3251

แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

๑. ชื่อวิทยานิพนธ์

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย) การสร้างชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ) A CONSTRUCTION OF VISUAL ART ACTIVITIES A PACKAGE TO DEVELOP ART PERFORMANCE ABILITY AND CREATIVE THINKING FOR PRATHOMSUKSA 1

๒. ชื่อนิสิต นางสาวเกศินี กิ่งนา

หลักสูตร การศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชา

หลักสูตรและการสอน

ภาคปกติ

ภาคพิเศษ

รหัสประจำตัว ๕๑๕๒๗๘๕๖

คณะศึกษาศาสตร์

๓. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย:

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ได้พิจารณารายละเอียดวิทยานิพนธ์ เรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้วในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

๑) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างการวิจัย

๒) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วม

โครงการวิจัย (Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

๓) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มีมติเห็นชอบ ดังนี้

(✓) อนุมัติโครงการวิจัย

() ไม่อนุมัติ

๔. วันที่ให้การอนุมัติ:.....๓๐.....เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๗

(รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี เข้มกลีกร)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ภาคผนวก ก

- ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
- แบบวัดความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ
- แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ รูปแบบ ก ของทอร์เรนซ์ (Torrance test of creative thinking figural from A)

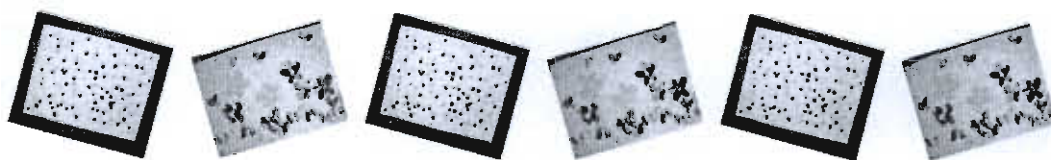


ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์
เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ
และ
ความคิดสร้างสรรค์

สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1



จัดทำโดย
เกศินี กิจนา



คำนำ

ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่มนี้ โดยได้ใช้กระบวนการคิดสร้างสรรค์ของจุงส์ (Jungs) ซึ่งได้เสนอวิธีการคิดสร้างสรรค์ไว้ 5 ชั้น และเรียกชั้นเหล่านี้ว่า “ห้าขั้นแห่งการสร้างความคิด” ดังนี้ ชั้นที่ 1 กิตรวบรวมข้อมูล ชั้นที่ 2 กระบวนการใช้วัตถุดิบ ชั้นที่ 3 ทำให้ว่าง ชั้นที่ 4 ยูริกา ชั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์ และได้จัดทำขึ้นเพื่อให้เกิดจินตนาการความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเหมาะสมกับวัยของนักเรียน ทำให้มีการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 7 ชุดดังนี้ เริ่มเรียนทัศนศิลป์ ความรู้สึกของฉัน สนุกกับสีเทียน ฝนสีไม้ให้สนุก เล่นสีน้ำกันดีกว่า สีโปสเตอร์ไม่ยากอย่างที่คิด และทัศนศิลป์รอบตัว ซึ่งในแต่ละชุดกิจกรรมมีตัวชี้วัดดังนี้

ชุดกิจกรรมที่ 1 เริ่มเรียนทัศนศิลป์

- การสร้างภาพจากจุด

ตัวชี้วัด

- อภิปรายเกี่ยวกับรูปร่าง ลักษณะและขนาดของสิ่งต่างๆรอบตัวในธรรมชาติและสิ่งทีมนุชย์สร้างขึ้น (มฐ.ศ 1.1 ป. 1/1)
- มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์ (มฐ.ศ 1.1 ป. 1/3)

ชุดกิจกรรมที่ 2 ความรู้สึกของฉัน

- ครอบครัวของฉัน
- ตัวฉันและเพื่อน

ตัวชี้วัด

- บอกความรู้สึกที่มีต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว (มฐ.ศ 1.1 ป. 1/2)
- มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์ (มฐ.ศ 1.1 ป. 1/3)

ชุดกิจกรรมที่ 3 สนุกกับสีเทียน

- ดอกไม้บนกระดาษทราย
- การ โยงสี
- การต่อเติมวงกลมให้เป็นรูปใหม่

ตัวชี้วัด

- มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์ (มฐ.ศ 1.1 ป. 1/3)
- สร้างงานทัศนศิลป์โดยการทดลองใช้สี ด้วยเทคนิคง่าย ๆ (มฐ.ศ 1.1 ป. 1/4)
- วาดภาพระบายสีภาพตามธรรมชาติตามความรู้สึกของตนเอง (มฐ.ศ 1.1 ป. 1/5)

ชุดกิจกรรมที่ 4 ฝนสีไม่ให้สนุก

- การวาดภาพจากนิทาน

ตัวชี้วัด

- มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์ (มฐ.ศ 1.1 ป. 1/3)
- วาดภาพระบายสีภาพธรรมชาติ ตามความรู้สึกของตนเอง (มฐ.ศ 1.1 ป. 1/5)

ชุดกิจกรรมที่ 5 เล่นสีน้ำกันดีกว่า

- แม่สี 3 สี
- การเขียนภาพสีน้ำกับสีเทียน
- ตัวชี้วัด
- มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์ (มฐ.ศ 1.1 ป. 1/3)
- สร้างงานทัศนศิลป์ โดยการทดลองใช้สีด้วยเทคนิคง่าย ๆ (มฐ.ศ 1.1 ป. 1/4)
- วาดภาพระบายสีภาพธรรมชาติตามความรู้สึกของตนเอง (มฐ.ศ 1.1 ป. 1/5)

ชุดกิจกรรมที่ 6 สีโปสเตอร์ไม่ยากอย่างที่คิด

- การทดลองสี (การหยด การพับ การเป่า)

ตัวชี้วัด

- มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์ (มฐ.ศ 1.1 ป. 1/3)
- สร้างงานทัศนศิลป์ โดยการทดลองใช้สีด้วยเทคนิคง่าย ๆ (มฐ.ศ 1.1 ป. 1/4)

ชุดกิจกรรมที่ 7 ทัศนศิลป์รอบตัว

- การปั้นวัฒนธรรม/ประเพณีไทย

ตัวชี้วัด

- บอกความรู้สึกที่มีต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว (มฐ.ศ 2.1 ป. 1/1)

ซึ่งผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สามารถเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และผู้ที่สนใจ

ผู้จัดทำ

เกศินี กิจนา

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ชุดการสอนที่ 1 การสร้างภาพจากจุด

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 2 ชั่วโมง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2557

ผู้สอน นางสาวเกศินี กิ่งนา

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

1. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/1 อภิปรายเกี่ยวกับรูปร่าง ลักษณะและขนาดของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ในธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น
2. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/3 มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถสร้างภาพจากจุดได้
2. นักเรียนสามารถใช้วัสดุ อุปกรณ์ ในการสร้างงานทัศนศิลป์ได้

สาระสำคัญ

การสร้างภาพจากจุดเป็นการเริ่มต้นฝึกหัดการเขียนภาพที่ช่วยให้สามารถวาดภาพได้ สวยงามและรวดเร็ว

สาระการเรียนรู้

การสร้างภาพจากจุด

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการฝึกหัดเขียนตัวอักษร ก จากจุด เมื่อนักเรียนลากเส้นต่อจุดเหล่านี้ นักเรียนจะสามารถเขียนตัวอักษร ก ได้ นักเรียนสามารถวาดภาพจากจุดได้เช่นเดียวกันกับการเขียนตัวอักษร ก

ขั้นสอน

ขั้นที่ 1 ทิศรวบรวมข้อมูล

1. ครูวางหนังสือบนกระดาน จากนั้นครูก็เขียนจุดรอบหนังสือ จากนั้นครูก็ลากเส้นผ่านจุด ก็จะได้ภาพหนังสือออกมา

2. ครูให้นักเรียนนึกถึงการวางสิ่งของบนกระดานแล้วเขียนจุดรอบสิ่งของนั้น

เช่น ดินสอ

ขั้นที่ 2 กระบวนการใช้วัตถุดิบ

ครูวางวัตถุดิบที่ใช้ในการวาดภาพบน โต๊ะ แล้วถามนักเรียนว่าวัตถุดิบแต่ละอย่างมีอะไรบ้าง ซึ่งได้แก่ กระดาษลายจุด ดินสอ สีไม้ และยางลบ จากนั้นครูถามนักเรียนว่า วัตถุดิบเหล่านี้ใช้ทำอะไรบ้าง แล้วครูก็แจกวัตถุดิบให้แก่ นักเรียน

ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง

ครูให้นักเรียนนั่งสมาธิทำใจให้สงบประมาณ 5 นาที จากนั้นให้นักเรียนนึกถึงภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่นักเรียนชอบ อาจเป็นคน สัตว์ สิ่งของ ดอกไม้ ผลไม้ ฯลฯ

ขั้นที่ 4 ยูริกา

ครูให้นักเรียนวางกระดาษลายจุดบน โต๊ะ หยิบดินสอมาลากเส้นต่อจุดเป็นภาพสิ่งของต่าง ๆ ตามที่นักเรียนนึกถึง จากนั้นก็ระบายสีภาพให้สวยงาม โดยให้เวลานักเรียนปฏิบัติให้แล้วเสร็จในเวลา 1 ชั่วโมง

ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์

ครูให้นักเรียนจับคู่ 2 คน แล้วผลัดกันวิจารณ์ภาพของเพื่อนว่าเป็นภาพอะไร รู้ได้อย่างไรว่าเป็นภาพนี้ และควรเพิ่มเติมภาพให้สวยงาม

ขั้นสรุปบทเรียน

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าวันนี้เรียนเกี่ยวกับอะไร และนักเรียนแต่ละคนได้สร้างผลงานอะไรบ้าง

สื่อการเรียนรู้/ แหล่งการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้ ได้แก่

1. กระดาษที่มีจุด
2. ดินสอ
3. ขางลบ
4. ดินสอสี

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต
2. ตรวจสอบผลงานของนักเรียน โดยใช้แบบประเมินผลงาน

เกณฑ์การให้คะแนน

1. ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้ คะแนนเต็ม 3 คะแนน
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง ทำงานแล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดให้
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 1-5 นาที
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 6-10 นาที
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 10 นาทีขึ้นไป
2. มีความคิดที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร คะแนนเต็ม 4 คะแนน
 - ได้ 4 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานไม่ซ้ำใคร
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 1-5 คน
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 6-10 คน
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 11-11 คน
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน
3. อธิบายภาพ/ ชิ้นงานได้ชัดเจน คะแนนเต็ม 3 คะแนน
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ ชิ้นงานได้ชัดเจนครบและถูกต้อง
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ ชิ้นงานได้ชัดเจนครบหรือถูกต้อง
อย่างใดอย่างหนึ่ง
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ ชิ้นงานได้บ้าง
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ ชิ้นงานไม่ได้

เกณฑ์การประเมินผล

9-10 คะแนน ได้ระดับ ดีมาก

7-8 คะแนน ได้ระดับ ดี

5-6 คะแนน ได้ระดับ พอใช้

0-4 คะแนน ได้ระดับ ควรปรับปรุง

ตารางประเมินผลงาน

เลขที่	รายการสังเกต													รวม คะแนน	
	ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้			มีความคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร					อธิบายภาพ/ชิ้นงาน ได้ชัดเจน						
		2	1	0	4	3	2	1	0	3	2	1	0		10
1.	✓				✓						✓				10
2.	✓					✓					✓				9
3.	✓				✓							✓			9
4.	✓				✓						✓				10
5.	✓				✓						✓				10
6.	✓				✓						✓				10
7.	✓				✓						✓				10
8.	✓				✓						✓				10
9.	✓				✓						✓				10
10.	✓					✓					✓				9
11.	✓				✓						✓				10
12.	✓				✓						✓				10
13.	✓				✓						✓				10
14.	✓				✓						✓				10
15.	✓				✓						✓				10
16.	✓				✓						✓				10
17.	✓				✓						✓				10
18.	✓				✓						✓				10
19.	✓				✓						✓				10
20.	✓				✓						✓				10
21.	✓				✓							✓			9
22.	✓					✓					✓				9
23.	✓					✓					✓				9
24.	✓				✓						✓				10
25.	✓				✓						✓				10
26.	✓				✓							✓			9
27.		✓			✓						✓				9

บันทึกความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นายเรวัต รัตนผล)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองบัว

...../...../.....

บันทึกหลังกระบวนการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นางสาวเกศินี กิ่งนา)

ครูผู้สอน

...../...../.....

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ชุดการสอนที่ 2 ครอบครัวของฉัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2557

ผู้สอน นางสาวเกศินี กิจนา

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อกันศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

1. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/2 บอกความรู้สึกที่มีต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว
2. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/3 มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถวาดภาพบุคคลในครอบครัวได้
2. นักเรียนสามารถใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการสร้างงานทัศนศิลป์ได้

สาระสำคัญ

การวาดภาพครอบครัวเป็นการวาดบุคคลในหลายวัย โดยผู้ที่มีใบหน้าแก่ที่สุด และมีผมสีขาวมากกว่าสีดำ จะเป็นปู่ ย่า ตา ยาย รองลงมาคือพ่อแม่ และสุดท้ายคือลูก ๆ

สาระการเรียนรู้

ครอบครัวของฉัน

กิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูให้นักเรียนดูภาพครอบครัวแล้วซักถามเกี่ยวกับภาพดังกล่าว

ขั้นสอน

ขั้นที่ 1 ทิศรวบรวมข้อมูล

1. ครูเขียนแผนผังความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว จากนั้นครูก็วาดรูปบุคคลในครอบครัว

2. ครูให้นักเรียนนึกถึงบุคคลในครอบครัวของตนเอง เช่น ปู่ ย่า เป็นต้น

ขั้นที่ 2 กระบวนการใช้วัตถุติด

ครูวางวัตถุติดที่ใช้ในการวาดภาพบนโต๊ะ แล้วถามนักเรียนว่าวัตถุติดแต่ละอย่างมีอะไรบ้าง ซึ่งได้แก่ ภาพของสถาบันครอบครัว คน กระดาษวาดเขียน ปากกาเคมี และสีไม้ จากนั้นครูถามนักเรียนว่า วัตถุติดเหล่านี้ใช้ทำอะไรบ้าง แล้วครูก็แจกวัตถุติดให้นักเรียน

ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง

ครูให้นักเรียนนั่งสมาธิทำใจให้สงบประมาณ 5 นาที จากนั้นให้นักเรียนนึกถึงภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่นักเรียนชอบ อาจเป็นคน สัตว์ สิ่งของ ดอกไม้ ผลไม้ ฯลฯ

ขั้นที่ 4 ยูริกา

ครูให้นักเรียนวาดภาพบุคคลในครอบครัวที่แสดงถึงความรัก ความอบอุ่นในครอบครัว โดยให้เวลานักเรียนปฏิบัติให้แล้วเสร็จในเวลา 30 นาที

ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์

ครูให้นักเรียนจับคู่ 2 คน แล้วผลัดกันวิจารณ์ภาพของเพื่อนว่าเป็นภาพอะไร รู้ได้อย่างไรว่าเป็นภาพนี้ และควรเพิ่มเติมภาพให้สวยงาม

ขั้นสรุปบทเรียน

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าวันนี้เรียนเกี่ยวกับอะไร และนักเรียนแต่ละคนได้สร้างผลงานอะไรบ้าง

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้ได้แก่

1. ภาพของสถาบันครอบครัว คน สัตว์
2. กระดาษวาดเขียน
3. ปากกาเคมี
4. สีไม้

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียนโดยใช้แบบสังเกต

2. ตรวจสอบผลงานของนักเรียนโดยใช้แบบประเมินผลงาน

เกณฑ์การให้คะแนน

1. ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้ คะแนนเต็ม 3 คะแนน

ได้ 3 คะแนน หมายถึง ทำงานแล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดให้

ได้ 2 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 1-5 นาที

ได้ 1 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 6-10 นาที

ได้ 0 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 10 นาทีขึ้นไป

2. มีความคิดที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร คะแนนเต็ม 4 คะแนน

ได้ 4 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานไม่ซ้ำใคร

ได้ 3 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 1-5 คน

ได้ 2 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 6-10 คน

ได้ 1 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 11-15 คน

ได้ 0 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 15 คนขึ้นไป

3. อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจน คะแนนเต็ม 3 คะแนน

ได้ 3 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจนครบและถูกต้อง

ได้ 2 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจนครบหรือถูกต้อง

อย่างใดอย่างหนึ่ง

ได้ 1 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้บ้าง

ได้ 0 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานไม่ได้

เกณฑ์การประเมินผล

9-10 คะแนน ได้ระดับ ดีมาก

7-8 คะแนน ได้ระดับ ดี

5-6 คะแนน ได้ระดับ พอใช้

0-4 คะแนน ได้ระดับ ควรปรับปรุง

ตารางประเมินผลงาน

เลขที่	รายการสังเกต													รวมคะแนน
	ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้			มีความคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร					อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจน					
	2	1	0	4	3	2	1	0	3	2	1	0	10	
1.	✓			✓					✓				10	
2.	✓				✓				✓				9	
3.	✓			✓						✓			9	
4.	✓				✓				✓				9	
5.	✓			✓					✓				10	
6.	✓			✓					✓				10	
7.	✓			✓					✓				10	
8.	✓				✓				✓				9	
9.	✓			✓						✓			9	
10.	✓			✓						✓			9	
11.	✓				✓				✓				9	
12.		✓		✓					✓				9	
13.	✓				✓					✓			8	
14.	✓				✓				✓				9	
15.		✓		✓					✓				9	
16.	✓					✓			✓				8	
17.	✓				✓				✓				9	
18.	✓			✓						✓			9	
19.	✓				✓					✓			8	
20.	✓				✓				✓				9	
21.	✓				✓				✓				9	
22.	✓				✓					✓			8	
23.	✓				✓				✓				9	
24.	✓				✓				✓				9	
25.	✓				✓				✓				9	
26.	✓			✓					✓				10	
27.	✓			✓					✓				10	

บันทึกความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นายเรวัต รัตนผล)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองบัว

...../...../.....

บันทึกหลังกระบวนการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

ปัญหา/ อุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นางสาวเกศินี กัจณา)

ครูผู้สอน

...../...../.....

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ชุดการสอนที่ 3 ตัวฉันและเพื่อน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2557

ผู้สอน นางสาวเกศินี กิจณา

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์
วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ
ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

1. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/2 บอกความรู้สึกที่มีต่อธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมรอบตัว
2. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/3 มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถวาดภาพเพื่อนในห้องเรียนได้
2. นักเรียนสามารถใช้วัสดุ อุปกรณ์ ในการสร้างงานทัศนศิลป์ได้

สาระสำคัญ

การวาดภาพเพื่อนสามารถดูได้จากใบหน้า และรูปร่างของเพื่อน ๆ ในห้องเรียน

สาระการเรียนรู้

ตัวฉันและเพื่อน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับภาพของเพื่อนว่านักเรียนจะวาดภาพเพื่อนแบบไหน ทรงผมอะไร ใส่ชุดแบบไหน เป็นต้น

ขั้นสอน

ขั้นที่ 1 คิรวบรวมข้อมูล

1. ครูเขียนชื่อนักเรียนทั้งหมดในห้องบนกระดานดำ จากนั้นครูก็ให้นักเรียนทุกคนให้คะแนนเพื่อนที่ต้องการคบมากที่สุด เพราะเหตุใด
2. ครูให้นักเรียนนึกถึงเพื่อนที่นักเรียนรักมากที่สุด 1 คน โดยอาจเป็นนักเรียนในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียนก็ได้

ขั้นที่ 2 กระบวนการใช้วัตถุดิบ

ครูวางวัตถุดิบที่ใช้ในการวาดภาพบนโต๊ะ แล้วถามนักเรียนว่าวัตถุดิบแต่ละอย่างมีอะไรบ้าง ซึ่งได้แก่ กระดาษวาดเขียน ปากกาเคมี และสีไม้ จากนั้นครูถามนักเรียนว่า วัตถุดิบเหล่านี้ใช้ทำอะไรบ้าง แล้วครูก็แจกวัตถุดิบให้แก่ นักเรียน

ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง

ครูให้นักเรียนนั่งสมาธิทำใจให้สงบประมาณ 5 นาที จากนั้นให้นักเรียนนึกถึงภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่นักเรียนชอบ อาจเป็นคน สัตว์ สิ่งของ ดอกไม้ ผลไม้ ฯลฯ

ขั้นที่ 4 ยูริกา

ครูให้นักเรียนวาดภาพของตนเองและเพื่อนรัก โดยเน้นการแต่งกายให้สวยงามตามจินตนาการ จากนั้นก็ระบายสีภาพให้สวยงาม โดยให้เวลานักเรียนปฏิบัติให้แล้วเสร็จในเวลา 30 นาที

ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์

ครูให้นักเรียนจับคู่ 2 คน แล้วผลัดกันวิจารณ์ภาพของเพื่อนว่าเป็นภาพอะไร รู้ได้อย่างไรว่าเป็นภาพนี้ และควรเพิ่มเติมภาพให้สวยงาม

ขั้นสรุปบทเรียน

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าวันนี้เรียนเกี่ยวกับอะไร และนักเรียนแต่ละคนได้สร้างผลงานอะไรบ้าง

สื่อการเรียนรู้/ แหล่งการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้ได้แก่

1. กระดาษวาดเขียน
2. ปากกาเคมี
3. สีไม้

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต
2. ตรวจสอบผลงานของนักเรียน โดยใช้แบบประเมินผลงาน

เกณฑ์การให้คะแนน

1. ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้ คะแนนเต็ม 3 คะแนน
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง ทำงานแล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดให้
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 1-5 นาที
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 6-10 นาที
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 10 นาทีขึ้นไป
2. มีความคิดที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร คะแนนเต็ม 4 คะแนน
 - ได้ 4 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานไม่ซ้ำใคร
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 1-5 คน
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 6-10 คน
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 11-15 คน
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 15 คนขึ้นไป
3. อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจน คะแนนเต็ม 3 คะแนน
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจนครบและถูกต้อง
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจนครบหรือถูกต้อง
อย่างใดอย่างหนึ่ง
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้บ้าง
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานไม่ได้

เกณฑ์การประเมินผล

- 9-10 คะแนน ได้ระดับ ดีมาก
- 7-8 คะแนน ได้ระดับ ดี
- 5-6 คะแนน ได้ระดับ พอใช้
- 0-4 คะแนน ได้ระดับ ควรปรับปรุง

ตารางประเมินผลงาน

เลขที่	รายการสังเกต													รวมคะแนน
	ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้			มีความคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร					อธิบายภาพ/ ชิ้นงานได้ชัดเจน					
	2	1	0	4	3	2	1	0	3	2	1	0		
1.	✓			✓						✓				10
2.	✓			✓						✓				10
3.	✓				✓					✓				9
4.	✓			✓						✓				10
5.	✓			✓							✓			9
6.	✓			✓						✓				10
7.	✓			✓							✓			9
8.	✓				✓					✓				9
9.	✓			✓						✓				10
10.	✓				✓					✓				9
11.	✓			✓						✓				10
12.	✓				✓					✓				9
13.	✓				✓					✓				9
14.	✓			✓							✓			9
15.	✓				✓					✓				9
16.	✓				✓					✓				9
17.	✓				✓					✓				9
18.	✓			✓							✓			9
19.	✓				✓					✓				9
20.	✓			✓						✓				10
21.	✓			✓						✓				10
22.	✓			✓						✓				10
23.	✓				✓					✓				9
24.	✓			✓						✓				10
25.	✓			✓						✓				10
26.	✓				✓					✓				9
27.	✓			✓						✓				10

บันทึกความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นายเรวัต รัตนผล)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองบัว

...../...../.....

บันทึกหลังกระบวนการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นางสาวเกศินี กิจนา)

ครูผู้สอน

...../...../.....

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ชุดการสอนที่ 4 ดอกไม้บนกระดาษทราย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 2 ชั่วโมง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2557

ผู้สอน นางสาวเกศินี กิจนา

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์
วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ
ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

1. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/3 มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์
2. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/4 สร้างงานทัศนศิลป์โดยการทดลองใช้สี ด้วยเทคนิคง่าย ๆ
3. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/5 วาดภาพระบายสีภาพตามธรรมชาติตามความรู้สึกของตนเอง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถใช้สีเขียนวาดภาพที่ชื่นชอบลงบนกระดาษทรายได้
2. นักเรียนสามารถใช้วัสดุ อุปกรณ์ ในการสร้างงานทัศนศิลป์ได้

สาระสำคัญ

การวาดภาพบนกระดาษทราย เส้นที่วาดจะไม่เรียบเหมือนบนกระดาษธรรมดาเนื่องจาก
กระดาษทรายมีพื้นผิวที่ขรุขระ

สาระการเรียนรู้

ดอกไม้บนกระดาษทราย

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูให้นักเรียนใช้มือสัมผัสกระดาษทรายกับกระดาษเรียบ และซักถามความรู้สึกที่ได้จากการสัมผัสกระดาษทั้งสองชนิดว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร

ขั้นสอน

ขั้นที่ 1 คิครวบรวมข้อมูล

1. ครูยกตัวอย่างดอกไม้ที่ครูชอบมากที่สุด จำนวน 3 รายการ พร้อมบรรยายลักษณะของดอกไม้ชนิดนั้น ๆ วางหนังสือบนกระดาษ
2. ครูให้นักเรียนช่วยกันนึกถึงดอกไม้ที่ชอบมากที่สุด แล้วเขียนชื่อดอกไม้ลงบนกระดาษ

ขั้นที่ 2 กระบวนการใช้วัตถุดิบ

ครูวางวัตถุดิบที่ใช้ในการวาดภาพบนโต๊ะ แล้วถามนักเรียนว่าวัตถุดิบแต่ละอย่างมีอะไรบ้าง ซึ่งได้แก่ กระดาษทราย และสีเทียน จากนั้นครูถามนักเรียนว่า วัตถุดิบเหล่านี้ใช้ทำอะไรบ้าง แล้วครูก็แจกวัตถุดิบให้แก่ นักเรียน

ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง

ครูให้นักเรียนนั่งสมาธิทำใจให้สงบประมาณ 5 นาที จากนั้นให้นักเรียนนึกถึงภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่นักเรียนชอบ อาจเป็นคน สัตว์ สิ่งของ ดอกไม้ ผลไม้ ฯลฯ

ขั้นที่ 4 ยูริกา

ครูให้นักเรียนเลือกใช้สีเทียนวาดรูปและระบายสีดอกไม้ที่นักเรียนชอบบนกระดาษทรายให้มีจำนวนและขนาดตามความต้องการ พร้อมจัดองค์ประกอบ ตกแต่งภาพให้เหมาะสมสวยงามพร้อมอธิบายชื่อดอกไม้ที่วาดและระบายสี โดยให้เวลานักเรียนปฏิบัติให้แล้วเสร็จในเวลา 1 ชั่วโมง

ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์

ครูให้นักเรียนจับคู่ 2 คน แล้วผลัดกันวิจารณ์ภาพของเพื่อนว่าเป็นภาพอะไร รู้ได้อย่างไรว่าเป็นภาพนี้ และควรเพิ่มเติมภาพให้สวยงาม

ขั้นสรุปบทเรียน

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าวันนี้เรียนเกี่ยวกับอะไร และนักเรียนแต่ละคนได้สร้างผลงานอะไรบ้าง

สื่อการเรียนรู้/ แหล่งการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้ได้แก่

1. กระจายทราย
2. สีเทียน

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต
2. ตรวจสอบผลงานของนักเรียน โดยใช้แบบประเมินผลงาน

เกณฑ์การให้คะแนน

1. ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้ คะแนนเต็ม 3 คะแนน
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง ทำงานแล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดให้
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 1-5 นาที
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 6-10 นาที
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 10 นาทีขึ้นไป
2. มีความคิดที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร คะแนนเต็ม 4 คะแนน
 - ได้ 4 คะแนน หมายถึง ภาพ/ ชิ้นงานไม่ซ้ำใคร
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง ภาพ/ ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 1-5 คน
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง ภาพ/ ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 6-10 คน
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง ภาพ/ ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 11-15 คน
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง ภาพ/ ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 15 คนขึ้นไป
3. อธิบายภาพ/ ชิ้นงานได้ชัดเจน คะแนนเต็ม 3 คะแนน
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ ชิ้นงานได้ชัดเจนครบและถูกต้อง
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ ชิ้นงานได้ชัดเจนครบหรือถูกต้อง
อย่างใดอย่างหนึ่ง
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ ชิ้นงานได้บ้าง
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ ชิ้นงานไม่ได้

เกณฑ์การประเมินผล

- 9-10 คะแนน ได้ระดับ ดีมาก
- 7-8 คะแนน ได้ระดับ ดี
- 5-6 คะแนน ได้ระดับ พอใช้
- 0-4 คะแนน ได้ระดับ ควรปรับปรุง

ตารางประเมินผลงาน

เลขที่	รายการสังเกต													รวมคะแนน
	ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้			มีความคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร					อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจน					
	2	1	0	4	3	2	1	0	3	2	1	0	10	
1.	✓					✓				✓				8
2.	✓					✓				✓				9
3.	✓				✓						✓			9
4.	✓					✓				✓				9
5.	✓					✓				✓				9
6.	✓					✓					✓			8
7.	✓					✓					✓			8
8.	✓						✓			✓				8
9.	✓					✓				✓				9
10.	✓					✓				✓				9
11.	✓						✓			✓				8
12.	✓					✓					✓			8
13.	✓					✓				✓				9
14.	✓					✓				✓				9
15.	✓					✓					✓			8
16.	✓					✓				✓				9
17.	✓					✓				✓				9
18.	✓					✓				✓				9
19.	✓					✓				✓				9
20.	✓						✓			✓				8
21.	✓						✓			✓				8
22.	✓						✓			✓				8
23.	✓					✓				✓				9
24.	✓					✓				✓				9
25.	✓					✓				✓				9
26.	✓						✓			✓				8
27.	✓						✓			✓				8

บันทึกความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นายเรวัต รัตนผล)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองบัว

...../...../.....

บันทึกหลังกระบวนการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นางสาวเกศินี กิ่งนา)

ครูผู้สอน

...../...../.....

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชุดการสอนที่ 5 การโยงตี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2557

ผู้สอน นางสาวเกศินี กิจณา

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

1. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/3 มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์
2. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/4 สร้างงานทัศนศิลป์โดยการทดลองใช้สี ด้วยเทคนิคง่าย ๆ
3. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/5 วาดภาพระบายสีภาพตามธรรมชาติตามความรู้สึกของตนเอง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถโยงตีที่เป็นคู่สีเดียวกันให้เป็นรูปร่างตามจินตนาการได้
2. นักเรียนสามารถใช้วัสดุ อุปกรณ์ ในการสร้างงานทัศนศิลป์ได้

สาระสำคัญ

การโยงตี คือ การโยงตีระหว่างด้านซ้ายมือและขวามือ โดยโยงตีที่เป็นคู่สีเดียวกัน เพื่อให้เกิดจินตนาการเป็นภาพต่าง ๆ

สาระการเรียนรู้

การโยงตี

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการโยงเส้นจับคู่ เมื่อนักเรียนโยงเส้นจับคู่มักเกิดเป็นรูปต่าง ๆ ได้ ตามจินตนาการ ซึ่งสามารถดูได้จากแบบฝึกหัดวิชาต่าง ๆ ที่นักเรียนทำ ซึ่งการโยงสีก็มีลักษณะเช่นเดียวกัน

ขั้นสอน

ขั้นที่ 1 ทิศรวบรวมข้อมูล

1. ครูระบายสีบนกระดาษดำทั้งด้านซ้ายและด้านขวาในแนวตั้ง โดยใช้สีเดียวกัน แต่ไม่เรียงกัน หลังจากนั้น โยงสีคู่เดียวกันเข้าหากัน

2. ครูให้นักเรียนนึกถึงรูปจากที่ครูโยงสีแล้วว่าเป็นรูปอะไร โดยนักเรียนสามารถมองได้หลายแบบตามจินตนาการของตนเอง

ขั้นที่ 2 กระบวนการใช้วัตถุดิบ

ครูวางวัตถุดิบที่ใช้ในการวาดภาพบนโต๊ะ แล้วถามนักเรียนว่าวัตถุดิบแต่ละอย่างมีอะไรบ้าง ซึ่งได้แก่ กระดาษวาดเขียน และสีเทียน จากนั้นครูถามนักเรียนว่า วัตถุดิบเหล่านี้ใช้ทำอะไรบ้าง แล้วครูก็แจกวัตถุดิบให้แก่ นักเรียน

ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง

ครูให้นักเรียนนั่งสมาธิทำใจให้สงบประมาณ 5 นาที จากนั้นให้นักเรียนนึกถึงภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่นักเรียนชอบ อาจเป็นคน สัตว์ สิ่งของ ดอกไม้ ผลไม้ ฯลฯ

ขั้นที่ 4 ยูริกา

ครูให้นักเรียนระบายสีลงบนกระดาษด้านซ้ายมือในแนวตั้งประมาณ 5-6 สี ให้นักเรียนใช้สีเดียวกันระบายลงด้านขวามือ โดยสลับสีไม่ให้เรียงกันเหมือนด้านซ้าย ใช้สีโยงสีให้ถูกต้องระหว่างด้านซ้ายมือและขวามือ โดยโยงสีที่เป็นคู่สีเดียวกัน เช่น ใช้สีน้ำเงินโยงจุดสีน้ำเงิน ด้านซ้ายมือไปหาจุดน้ำเงินด้านขวามือ ต่อเติมระบายสีในช่องต่าง ๆ ที่เกิดจากการโยงสีให้เป็นรูปร่างตามความคิดหรือจินตนาการ โดยให้เวลานักเรียนปฏิบัติให้แล้วเสร็จในเวลา 30 นาที

ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์

ครูให้นักเรียนจับคู่ 2 คน แล้วผลัดกันวิจารณ์ภาพของเพื่อนว่าเป็นภาพอะไร รู้ได้อย่างไรว่าเป็นภาพนี้ และควรเพิ่มเติมภาพให้สวยงาม

ขั้นสรุปบทเรียน

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าวันนี้เรียนเกี่ยวกับอะไร และนักเรียนแต่ละคนได้สร้างผลงานอะไรบ้าง

สื่อการเรียนรู้/ แหล่งการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้ได้แก่

1. กระดาษวาดเขียน
2. สีเทียน

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต
2. ตรวจสอบผลงานของนักเรียนโดยใช้แบบประเมินผลงาน

เกณฑ์การให้คะแนน

1. ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้ **คะแนนเต็ม 3 คะแนน**
 ได้ 3 คะแนน หมายถึง ทำงาน**แล้วเสร็จ**ภายในเวลาที่กำหนดให้
 ได้ 2 คะแนน หมายถึง ทำงาน**ช้ากว่า**เวลาที่กำหนด 1-5 นาที
 ได้ 1 คะแนน หมายถึง ทำงาน**ช้ากว่า**เวลาที่กำหนด 6-10 นาที
 ได้ 0 คะแนน หมายถึง ทำงาน**ช้ากว่า**เวลาที่กำหนด 10 นาทีขึ้นไป
2. มีความคิดที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร **คะแนนเต็ม 4 คะแนน**
 ได้ 4 คะแนน หมายถึง ภาพ/**ชิ้นงาน**ไม่ซ้ำใคร
 ได้ 3 คะแนน หมายถึง ภาพ/**ชิ้นงาน**ซ้ำกับนักเรียน 1-5 คน
 ได้ 2 คะแนน หมายถึง ภาพ/**ชิ้นงาน**ซ้ำกับนักเรียน 6-10 คน
 ได้ 1 คะแนน หมายถึง ภาพ/**ชิ้นงาน**ซ้ำกับนักเรียน 11-15 คน
 ได้ 0 คะแนน หมายถึง ภาพ/**ชิ้นงาน**ซ้ำกับนักเรียน 15 คนขึ้นไป
3. อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจน **คะแนนเต็ม 3 คะแนน**
 ได้ 3 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/**ชิ้นงาน**ได้ชัดเจนครบและถูกต้อง
 ได้ 2 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/**ชิ้นงาน**ได้ชัดเจนครบหรือถูกต้อง
 อย่างไม่อย่างหนึ่ง
 ได้ 1 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/**ชิ้นงาน**ได้บ้าง
 ได้ 0 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/**ชิ้นงาน**ไม่ได้

เกณฑ์การประเมินผล

- 9-10 คะแนน ได้ระดับ ดีมาก
- 7-8 คะแนน ได้ระดับ ดี
- 5-6 คะแนน ได้ระดับ พอใช้
- 0-4 คะแนน ได้ระดับ ควรปรับปรุง

ตารางประเมินผลงาน

เลขที่	รายการสังเกต													รวมคะแนน	
	ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้			มีความคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร					อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจน						
		2	1	0	4	3	2	1	0	3	2	1	0		
1.	✓				✓						✓				10
2.	✓				✓						✓				10
3.	✓				✓						✓				10
4.	✓				✓						✓				10
5.	✓					✓					✓				9
6.	✓				✓						✓				10
7.	✓				✓						✓				10
8.	✓				✓						✓				10
9.	✓					✓					✓				9
10.	✓				✓						✓				10
11.	✓				✓						✓				10
12.	✓				✓						✓				10
13.	✓				✓						✓				10
14.	✓					✓					✓				9
15.	✓				✓						✓				10
16.	✓				✓						✓				10
17.	✓				✓						✓				10
18.	✓				✓						✓				10
19.	✓					✓					✓				9
20.	✓					✓					✓				9
21.	✓				✓						✓				10
22.	✓				✓						✓				10
23.	✓				✓						✓				10
24.	✓				✓						✓				10
25.	✓				✓							✓			9
26.	✓					✓					✓				9
27.	✓				✓						✓				10

บันทึกความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นายเรวัตร รัตนผล)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองบัว

...../...../.....

บันทึกหลังกระบวนการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นางสาวเกศินี กิจณา)

ครูผู้สอน

...../...../.....

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ชุดการสอนที่ 6 การต่อเติมวงกลมให้เป็นรูปใหม่

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2557

ผู้สอน นางสาวเกศินี กิจนา

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อกันศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

1. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/3 มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์
2. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/4 สร้างงานทัศนศิลป์โดยการทดลองใช้สี ด้วยเทคนิคง่าย ๆ
3. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/5 วาดภาพระบายสีภาพตามธรรมชาติตามความรู้สึกของตนเอง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถตกแต่งรูปภาพวงกลมให้เป็นไปตามจินตนาการได้
2. นักเรียนสามารถใช้วัสดุ อุปกรณ์ ในการสร้างงานทัศนศิลป์ได้

สาระสำคัญ

การต่อเติมวงกลมให้เป็นรูปใหม่ คือ การเขียนตกแต่งรูปภาพวงกลมให้เป็นไปตามจินตนาการ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถตกแต่งรูปภาพวงกลมให้เป็นไปตามจินตนาการได้
2. นักเรียนสามารถใช้วัสดุ อุปกรณ์ ในการสร้างงานทัศนศิลป์ได้

สาระการเรียนรู้

การต่อเติมวงกลมให้เป็นรูปใหม่

กิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับสิ่งของรอบ ๆ ตัวเราว่า มีสิ่งใดบ้างที่เป็นวงกลม

ขั้นสอน

ขั้นที่ 1 คิตรวจรวมข้อมูล

1. ครูวาดรูปวงกลมบนกระดานคำหลาย ๆ ขนาด
2. ครูให้นักเรียนนึกถึงการวางสิ่งของรอบ ๆ ตัวเราที่เป็นวงกลมพร้อมกับวาดรูป

สิ่งของชนิดนั้นบนกระดานคำ

ขั้นที่ 2 กระบวนการใช้วัตถุดิบ

ครูวางวัตถุดิบที่ใช้ในการวาดภาพบนโต๊ะ แล้วถามนักเรียนว่าวัตถุดิบแต่ละอย่างมีอะไรบ้าง ซึ่งได้แก่ กระดาษว่างรูปวงกลม และสีเทียน จากนั้นครูถามนักเรียนว่า วัตถุดิบเหล่านี้ใช้ทำอะไรบ้าง แล้วครูก็แจกวัตถุดิบให้แก่ นักเรียน

ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง

ครูให้นักเรียนนั่งสมาธิทำใจให้สงบประมาณ 5 นาที จากนั้นให้นักเรียนนึกถึงภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่นักเรียนชอบ อาจเป็นคน สัตว์ สิ่งของ ดอกไม้ ผลไม้ ฯลฯ

ขั้นที่ 4 ยูริกา

ครูให้นักเรียนวางกระดาษลายจุดบนโต๊ะ หยิบดินสอขึ้นมาต่อเติมรูปวงกลมที่กำหนดให้ จากนั้นก็ระบายสีภาพให้สวยงาม โดยให้เวลานักเรียนปฏิบัติให้แล้วเสร็จในเวลา 30 นาที

ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์

ครูให้นักเรียนจับคู่ 2 คน แล้วผลัดกันวิจารณ์ภาพของเพื่อนว่าเป็นภาพอะไร รู้ได้อย่างไรว่าเป็นภาพนี้ และควรเพิ่มเติมภาพให้สวยงาม

ขั้นสรุปบทเรียน

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าวันนี้เรียนเกี่ยวกับอะไร และนักเรียนแต่ละคนได้สร้างผลงานอะไรบ้าง

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้ได้แก่

1. กระจายรูปร่างรูปวงกลม
2. สีเทียน

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต
2. ตรวจสอบผลงานของนักเรียน โดยใช้แบบประเมินผลงาน

เกณฑ์การให้คะแนน

1. ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้ คะแนนเต็ม 3 คะแนน
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง ทำงานแล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดให้
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 1-5 นาที
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 6-10 นาที
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 10 นาทีขึ้นไป
2. มีความคิดที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร คะแนนเต็ม 4 คะแนน
 - ได้ 4 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานไม่ซ้ำใคร
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 1-5 คน
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 6-10 คน
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 11-15 คน
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 15 คนขึ้นไป
3. อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจน คะแนนเต็ม 3 คะแนน
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจนครบและถูกต้อง
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจนครบหรือถูกต้อง
อย่างใดอย่างหนึ่ง
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้บ้าง
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานไม่ได้

เกณฑ์การประเมินผล

- 9-10 คะแนน ได้ระดับ ดีมาก
- 7-8 คะแนน ได้ระดับ ดี
- 5-6 คะแนน ได้ระดับ พอใช้
- 0-4 คะแนน ได้ระดับ ควรปรับปรุง

ตารางประเมินผลงาน

เลขที่	รายการสังเกต													รวมคะแนน
	ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้			มีความคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร					อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจน					
	2	1	0	4	3	2	1	0	3	2	1	0	10	
1.	✓				✓					✓				9
2.	✓					✓				✓				9
3.	✓				✓						✓			9
4.	✓						✓			✓				8
5.	✓					✓				✓				9
6.	✓					✓				✓				9
7.	✓					✓				✓				9
8.	✓						✓			✓				8
9.	✓					✓				✓				9
10.	✓					✓				✓				9
11.	✓					✓				✓				9
12.	✓					✓				✓				9
13.	✓					✓				✓				9
14.	✓				✓					✓				10
15.	✓					✓					✓			8
16.	✓						✓			✓				8
17.	✓					✓				✓				9
18.	✓						✓			✓				8
19.	✓						✓			✓				8
20.	✓					✓					✓			8
21.	✓					✓				✓				9
22.	✓					✓				✓				9
23.	✓					✓				✓				9
24.	✓						✓			✓				8
25.	✓						✓			✓				8
26.	✓					✓				✓				9
27.	✓						✓			✓				8

บันทึกความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นายเรวัตร รัตนผล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองบัว

...../...../.....

บันทึกหลังกระบวนการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นางสาวเกศินี กิจนา)

ครูผู้สอน

...../...../.....

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ชุดการสอนที่ 7 การวาดภาพจากนิทาน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 2 ชั่วโมง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2557

ผู้สอน นางสาวเกศินี กิจณา

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

1. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/3 มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์
2. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/5 วาดภาพระบายสีภาพตามธรรมชาติตามความรู้สึกของตนเอง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถวาดภาพจากนิทานตอนที่ชื่นชอบได้
2. นักเรียนสามารถใช้วัสดุ อุปกรณ์ ในการสร้างงานทัศนศิลป์ได้

สาระสำคัญ

การวาดภาพเกี่ยวกับนิทาน เป็นการวาดภาพในตอนที่ประทับใจเกี่ยวกับนิทานเรื่องนั้น ๆ

สาระการเรียนรู้

การวาดภาพจากนิทาน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูเล่านิทานสั้น ๆ ให้นักเรียนฟัง แล้วสนทนากับนักเรียนว่าเมื่อฟังนิทานจบแล้ว มีตัวละครใดบ้าง และเหตุการณ์ตอนใดที่นักเรียนชอบมากที่สุดเพราะอะไร

ขั้นสอน

ขั้นที่ 1 คิกรวบรวมข้อมูล

ครูให้นักเรียนบอกชื่อนิทานที่นักเรียนชอบมากที่สุด ตัวละครในเรื่อง และ เหตุการณ์ตอนใดที่นักเรียนประทับใจในนิทานเรื่องนั้น ๆ พร้อมบอกข้อคิดที่ได้จากนิทาน

ขั้นที่ 2 กระบวนการใช้วัตถุดิบ

ครูวางวัตถุดิบที่ใช้ในการวาดภาพบนโต๊ะ แล้วถามนักเรียนว่าวัตถุดิบแต่ละอย่างมีอะไรบ้าง ซึ่งได้แก่ นิทานเรื่อง “กระต่ายกับเต่า” กระดาษวาดเขียน ดินสอ ยางลบ และสีไม้ จากนั้นครูถามนักเรียนว่า วัตถุดิบเหล่านี้ใช้ทำอะไรบ้าง แล้วครูก็แจกวัตถุดิบให้แก่นักเรียน

ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง

ครูให้นักเรียนนั่งสมาธิทำใจให้สงบประมาณ 5 นาที จากนั้นให้นักเรียนนึกถึง ภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่นักเรียนชอบ อาจเป็นคน สัตว์ สิ่งของ ดอกไม้ ผลไม้ ฯลฯ

ขั้นที่ 4 ยูริกา

ครูเล่านิทานเรื่อง “กระต่ายกับเต่า” ให้นักเรียนฟัง 1 รอบ หลังจากนั้นให้นักเรียน วาดภาพจากนิทานตอนใดก็ได้ที่นักเรียนชอบมากที่สุด โดยให้เวลานักเรียนปฏิบัติให้แล้วเสร็จ ในเวลา 1 ชั่วโมง

ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์

ครูให้นักเรียนจับคู่ 2 คน แล้วผลัดกันวิจารณ์ภาพของเพื่อนว่าเป็นภาพอะไร รู้ได้อย่างไรว่าเป็นภาพนี้ และควรเพิ่มเติมภาพให้สวยงาม

ขั้นสรุปบทเรียน

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าวันนี้เรียนเกี่ยวกับอะไร และนักเรียนแต่ละคนได้สร้าง ผลงานอะไรบ้าง

สื่อการเรียนรู้/ แหล่งการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้ได้แก่

1. นิทานเรื่อง “กระต่ายกับเต่า”
2. กระดาษวาดเขียน

3. ดินสอ
4. ยางลบ
5. สีไม้

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต
2. ตรวจสอบผลงานของนักเรียน โดยใช้แบบประเมินผลงาน

เกณฑ์การให้คะแนน

1. ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้ คะแนนเต็ม 3 คะแนน
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง ทำงานแล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดให้
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 1-5 นาที
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 6-10 นาที
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 10 นาทีขึ้นไป
2. มีความคิดที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร คะแนนเต็ม 4 คะแนน
 - ได้ 4 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานไม่ซ้ำใคร
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 1-5 คน
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 6-10 คน
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 11-15 คน
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 15 คนขึ้นไป
3. อธิบายภาพ/ชิ้นงาน ได้ชัดเจน คะแนนเต็ม 3 คะแนน
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงาน ได้ชัดเจนครบและถูกต้อง
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงาน ได้ชัดเจนครบหรือถูกต้อง
อย่างใดอย่างหนึ่ง
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงาน ได้บ้าง
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงาน ไม่ได้

เกณฑ์การประเมินผล

- 9-10 คะแนน ได้ระดับ ดีมาก
- 7-8 คะแนน ได้ระดับ ดี
- 5-6 คะแนน ได้ระดับ พอใช้
- 0-4 คะแนน ได้ระดับ ควรปรับปรุง

ตารางประเมินผลงาน

เลขที่	รายการสังเกต													รวมคะแนน
	ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้			มีความคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร					อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจน					
	2	1	0	4	3	2	1	0	3	2	1	0	10	
1.	✓			✓						✓				10
2.	✓			✓						✓				10
3.	✓			✓						✓				10
4.	✓			✓						✓				10
5.	✓				✓					✓				9
6.	✓				✓					✓				9
7.	✓			✓							✓			9
8.	✓			✓						✓				10
9.	✓			✓						✓				10
10.	✓				✓					✓				9
11.	✓				✓					✓				9
12.	✓				✓					✓				9
13.	✓			✓						✓				10
14.	✓			✓						✓				10
15.	✓				✓					✓				9
16.	✓				✓					✓				9
17.	✓			✓							✓			10
18.	✓				✓					✓				9
19.	✓				✓					✓				9
20.	✓				✓					✓				9
21.	✓			✓						✓				10
22.	✓			✓						✓				10
23.	✓			✓						✓				10
24.	✓			✓						✓				10
25.	✓			✓						✓				10
26.	✓				✓					✓				9
27.	✓			✓						✓				10

บันทึกความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นายเรวัต รัตนผล)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองบัว

...../...../.....

บันทึกหลังกระบวนการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นางสาวเกศินี กิจนา)

ครูผู้สอน

...../...../.....

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชุดการสอนที่ 8 แม่สี 3 สี

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2557

ผู้สอน นางสาวเกศินี กิจนา

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

1. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/3 มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ สร้างงานทัศนศิลป์
2. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/4 สร้างงานทัศนศิลป์โดยการทดลองใช้สี ด้วยเทคนิคง่าย ๆ
3. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/5 วาดภาพระบายสีภาพตามธรรมชาติตามความรู้สึกของตนเอง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถผสมสีที่เกิดจากแม่สีต่าง ๆ ได้
2. นักเรียนสามารถใช้วัสดุ อุปกรณ์ ในการสร้างงานทัศนศิลป์ได้

สาระสำคัญ

การวาดภาพระบายสีให้สวยงามอาจทำได้โดยใช้แม่สีและการผสมแม่สีต่าง ๆ เพื่อให้เกิดสีใหม่ที่สวยงาม

สาระการเรียนรู้

แม่สี 3 สี

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการผสมสี เมื่อนักเรียนนำสีมาผสมกันก่อให้เกิดสีต่าง ๆ ขึ้นมาใหม่ ซึ่งสีที่ผสมกันนั้นต้องเกิดจากแม่สี 3 สี ซึ่งได้แก่ สีแดง สีน้ำเงิน และสีเหลือง

ขั้นสอน

ขั้นที่ 1 คิตรวบรวมข้อมูล

1. ครูสนทนากับนักเรียนถึงสีที่นักเรียนชอบ และให้นักเรียนลองคิดว่าสีที่ชอบนั้นเกิดจากสีใดผสมกันบ้าง

2. ครูทดลองผสมสีให้นักเรียนดู เช่น สีส้ม เกิดจากสีแดงผสมกับสีเหลือง เป็นต้น

ขั้นที่ 2 กระบวนการใช้วัตถุดิบ

ครูวางวัตถุดิบที่ใช้ในการวาดภาพบนโต๊ะ แล้วถามนักเรียนว่าวัตถุดิบแต่ละอย่างมีอะไรบ้าง ซึ่งได้แก่ กระดาษวาดเขียน สีน้ำ พู่กัน และภาชนะผสมสี จากนั้นครูถามนักเรียนว่า วัตถุดิบเหล่านี้ใช้ทำอะไรบ้าง แล้วครูก็แจกวัตถุดิบให้แก่ นักเรียน

ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง

ครูให้นักเรียนนั่งสมาธิทำใจให้สงบประมาณ 5 นาที จากนั้นให้นักเรียนนึกถึงภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่นักเรียนชอบ อาจเป็น คน สัตว์ สิ่งของ ดอกไม้ ผลไม้ ฯลฯ

ขั้นที่ 4 ยูริกา

ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มผสมสีแดง สีน้ำเงิน สีเหลือง หลังจากนั้น ให้แต่ละกลุ่มทดลองผสมสีระหว่างแม่สีทั้ง 3 สี แล้วจดบันทึกไว้ หลังจากนั้นให้นักเรียนสร้างสรรค์ผลงานจากผลการทดลองสี โดยให้เวลานักเรียนปฏิบัติให้แล้วเสร็จในเวลา 45 นาที

ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์

ครูให้นักเรียนจับคู่ 2 คน แล้วผลัดกันวิจารณ์ภาพของเพื่อนว่าเป็นภาพอะไร รู้ได้อย่างไรว่าเป็นภาพนี้ และควรเพิ่มเติมภาพให้สวยงาม

ขั้นสรุปบทเรียน

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าวันนี้เรียนเกี่ยวกับอะไร และนักเรียนแต่ละคนได้สร้างผลงานอะไรบ้าง

สื่อการเรียนรู้/ แหล่งการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้ได้แก่

1. กระดาษวาดเขียน
2. สีน้ำ
3. พู่กัน
4. ภาชนะผสมสี

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต
2. ตรวจสอบผลงานของนักเรียน โดยใช้แบบประเมินผลงาน

เกณฑ์การให้คะแนน

1. ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้ คะแนนเต็ม 3 คะแนน
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง ทำงานแล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดให้
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 1-5 นาที
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 6-10 นาที
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 10 นาทีขึ้นไป
2. มีความคิดที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร คะแนนเต็ม 4 คะแนน
 - ได้ 4 คะแนน หมายถึง ภาพ/ ชิ้นงานไม่ซ้ำใคร
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง ภาพ/ ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 1-5 คน
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง ภาพ/ ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 6-10 คน
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง ภาพ/ ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 11-15 คน
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง ภาพ/ ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 15 คนขึ้นไป
3. อธิบายภาพ/ ชิ้นงานได้ชัดเจน คะแนนเต็ม 3 คะแนน
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ ชิ้นงานได้ชัดเจนครบและถูกต้อง
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ ชิ้นงานได้ชัดเจนครบหรือถูกต้อง
อย่างใดอย่างหนึ่ง
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ ชิ้นงานได้บ้าง
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ ชิ้นงานไม่ได้

เกณฑ์การประเมินผล

9-10 คะแนน ได้ระดับ ดีมาก

7-8 คะแนน ได้ระดับ ดี

5-6 คะแนน ได้ระดับ พอใช้

0-4 คะแนน ได้ระดับ ควรปรับปรุง

ตารางประเมินผลงาน

เลขที่	รายการสังเกต													รวมคะแนน
	ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้			มีความคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร					อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจน					
	2	1	0	4	3	2	1	0	3	2	1	0		
1.	✓			✓					✓				10	
2.	✓			✓					✓				10	
3.	✓			✓					✓				10	
4.	✓			✓					✓				10	
5.	✓				✓				✓				9	
6.	✓				✓				✓				9	
7.	✓				✓				✓				9	
8.	✓			✓					✓				10	
9.	✓			✓					✓				10	
10.	✓				✓				✓				9	
11.	✓				✓				✓				9	
12.	✓				✓				✓				9	
13.	✓			✓					✓				10	
14.	✓			✓					✓				10	
15.	✓				✓				✓				9	
16.	✓				✓				✓				9	
17.	✓			✓					✓				10	
18.	✓				✓				✓				9	
19.	✓				✓				✓				9	
20.	✓				✓				✓				9	
21.	✓			✓					✓				10	
22.	✓			✓					✓				10	
23.	✓			✓					✓				10	
24.	✓			✓					✓				10	
25.	✓			✓					✓				10	
26.	✓				✓				✓				9	
27.	✓			✓					✓				10	

บันทึกความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นายเรวัต รัตนผล)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองบัว

...../...../.....

บันทึกหลังกระบวนการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นางสาวเกศินี กิจนา)

ครูผู้สอน

...../...../.....

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ชุดการสอนที่ 9 การเขียนภาพสีน้ำกับสีเทียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 2 ชั่วโมง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2556

ผู้สอน นางสาวเกศินี กิจณา

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์
วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ
ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

1. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/3 มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์
2. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/4 สร้างงานทัศนศิลป์โดยการทดลองใช้สี ด้วยเทคนิคง่าย ๆ
3. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/5 วาดภาพระบายสีภาพตามธรรมชาติตามความรู้สึกของตนเอง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถบอกคุณสมบัติและ วาดภาพของสีน้ำเมื่อระบายทับบนสีเทียนได้
นักเรียนสามารถใช้วัสดุ อุปกรณ์ ในการสร้างงานทัศนศิลป์ได้

สาระสำคัญ

การวาดภาพโดยใช้สีเทียนจะต้องคำนึงคุณสมบัติซึ่งจะไม่เปียกน้ำเมื่อขีดเขียน หรือนำสีน้ำ
ทาทับส่วนที่ใช้สีเทียนจะไม่ติดสีน้ำ

สาระการเรียนรู้

การเขียนภาพสีน้ำกับสีเทียน

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการคุณสมบัติของเทียนไข ซึ่งสีเทียนก็ทำมาจากวัตถุติดประเภทเดียวกับเทียนไข คือไม่เปียกน้ำ และเมื่อนำสีน้ำมันมาระบายทับจะก่อให้เกิดภาพที่สวยงาม

ขั้นสอน

ขั้นที่ 1 ทิศรวบรวมข้อมูล

ครูให้นักเรียนใช้เทียนไขถูบนกระดาษ จากนั้นให้นักเรียนค่อย ๆ หยดน้ำลงบนกระดาษดังกล่าว

ขั้นที่ 2 กระบวนการใช้วัตถุติด

ครูวางวัตถุติดที่ใช้ในการวาดภาพบนโต๊ะ แล้วถามนักเรียนว่าวัตถุติดแต่ละอย่างมีอะไรบ้าง ซึ่งได้แก่ กระดาษวาดเขียน สีน้ำ สีเทียน พู่กัน และภาชนะผสมสี จากนั้นครูถามนักเรียนว่า วัตถุติดเหล่านี้ใช้ทำอะไรบ้าง แล้วครูก็แจกวัตถุติดให้แก่นักเรียน

ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง

ครูให้นักเรียนนั่งสมาธิทำใจให้สงบประมาณ 5 นาที จากนั้นให้นักเรียนนึกถึงภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่นักเรียนชอบ อาจเป็นคน สัตว์ สิ่งของ ดอกไม้ ผลไม้ ฯลฯ

ขั้นที่ 4 ยูริกา

ครูให้นักเรียนวาดภาพตามจินตนาการของตนเอง จากนั้นก็ระบายสีภาพด้วยสีน้ำ และสีเทียนให้สวยงาม โดยให้เวลานักเรียนปฏิบัติให้แล้วเสร็จในเวลา 1 ชั่วโมง

ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์

ครูให้นักเรียนจับคู่ 2 คน แล้วผลัดกันวิจารณ์ภาพของเพื่อนว่าเป็นภาพอะไร รู้ได้อย่างไรว่าเป็นภาพนี้ และควรเพิ่มเติมภาพให้สวยงาม

ขั้นสรุปบทเรียน

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าวันนี้เรียนเกี่ยวกับอะไร และนักเรียนแต่ละคนได้สร้างผลงานอะไรบ้าง

สื่อการเรียนรู้/ แหล่งการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้ได้แก่

1. กระดาษวาดเขียน
2. สีน้ำ
3. สีเทียน

4. พู่กัน

5. ภาชนะผสมสี

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต

2. ตรวจสอบผลงานของนักเรียนโดยใช้แบบประเมินผลงาน

เกณฑ์การให้คะแนน

1. ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้ คะแนนเต็ม 3 คะแนน

ได้ 3 คะแนน หมายถึง ทำงานแล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดให้

ได้ 2 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 1-5 นาที

ได้ 1 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 6-10 นาที

ได้ 0 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 10 นาทีขึ้นไป

2. มีความคิดที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร คะแนนเต็ม 4 คะแนน

ได้ 4 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานไม่ซ้ำใคร

ได้ 3 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 1-5 คน

ได้ 2 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 6-10 คน

ได้ 1 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 11-15 คน

ได้ 0 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 15 คนขึ้นไป

3. อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจน คะแนนเต็ม 3 คะแนน

ได้ 3 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจนครบและถูกต้อง

ได้ 2 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจนครบหรือถูกต้อง

อย่างใดอย่างหนึ่ง

ได้ 1 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้บ้าง

ได้ 0 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานไม่ได้

เกณฑ์การประเมินผล

9-10 คะแนน ได้ระดับ ดีมาก

7-8 คะแนน ได้ระดับ ดี

5-6 คะแนน ได้ระดับ พอใช้

0-4 คะแนน ได้ระดับ ควรปรับปรุง

ตารางประเมินผลงาน

เลขที่	รายการสังเกต													รวมคะแนน
	ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้			มีความคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร					อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจน					
	2	1	0	4	3	2	1	0	3	2	1	0	10	
1.	✓					✓				✓				9
2.	✓						✓			✓				8
3.	✓					✓				✓				9
4.	✓				✓					✓				10
5.	✓						✓			✓				8
6.	✓					✓				✓				9
7.	✓					✓				✓				9
8.	✓					✓				✓				9
9.	✓					✓				✓				9
10.	✓						✓			✓				8
11.	✓					✓				✓				9
12.	✓					✓				✓				9
13.	✓					✓				✓				9
14.	✓					✓				✓				9
15.	✓					✓				✓				9
16.	✓					✓				✓				9
17.	✓					✓				✓				9
18.	✓					✓				✓				9
19.	✓					✓				✓				9
20.	✓					✓				✓				9
21.	✓					✓				✓				9
22.	✓					✓				✓				9
23.	✓				✓					✓				10
24.	✓						✓			✓				8
25.	✓						✓			✓				8
26.	✓					✓				✓				9
27.	✓					✓				✓				9

บันทึกความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นายเรวัต รัตนผล)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองบัว

...../...../.....

บันทึกหลังกระบวนการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นางสาวเกศินี กิจนา)

ครูผู้สอน

...../...../.....

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชุดการสอนที่ 10 การทดลองสี (การหยดสี การพับสี การเป่าสี)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 5 ชั่วโมง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2557

ผู้สอน นางสาวเกศินี กิจณา

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

1. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/3 มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์
2. มฐ.ศ 1.1 ป. 1/4 สร้างงานทัศนศิลป์โดยการทดลองใช้สี ด้วยเทคนิคง่าย ๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถทดลองสี โดยการหยด การพับ และการเป่าได้
2. นักเรียนสามารถใช้วัสดุ อุปกรณ์ ในการสร้างงานทัศนศิลป์ได้

สาระสำคัญ

การวาดภาพโดยการหยดสี การพับสี การเป่าสี ช่วยให้เกิดภาพที่แปลกใหม่ สวยงาม

สาระการเรียนรู้

การทดลองสี (การหยดสี การพับสี การเป่าสี)

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับทดลองสี การหยดสี การพับสี และการเป่าสี ซึ่งการทดลองสีดังกล่าว จะทำให้เกิดรูปภาพในลักษณะต่าง ๆ ที่เราคาดไม่ถึง

ขั้นสอน

ขั้นที่ 1 ทิศรวบรวมข้อมูล

การหยดสี

ครูให้นักเรียนใช้หลอดคาแฟจุ่มน้ำแล้วลองหยดบนกระดาษเพื่อดูการกระจายตัวของน้ำในระยะห่างที่แตกต่างกัน ซึ่งจากการทดลองทำให้ทราบว่าระยะห่างนั้นมีผลต่อการกระจายตัวของน้ำ ซึ่งสีโปสเตอร์ก็เช่นเดียวกัน

การพับสี

ครูพับครึ่งกระดาษ แล้วใช้ดินน้ำมันจำนวนหนึ่งก้อนกลม ขนาดพอเหมาะวางตรงรอยพับกึ่งกลางกระดาษ หลังจากนั้นพับกระดาษตามรอยที่มีดินน้ำมันติดอยู่ คดีกระดาษออกมา แล้วลองถามนักเรียนว่านักเรียนเห็นเป็นรูปอะไรตามจินตนาการ ซึ่งการพับสีก็มีลักษณะเช่นเดียวกัน

การเป่าสี

ครูให้นักเรียนใช้หลอดคาแฟจุ่มน้ำแล้วหยดลงบนกระดาษ หลังจากนั้นใช้หลอดเป่าเพื่อบังคับทิศทางของน้ำให้เป็นรูปตามที่ต้องการ ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับการเป่าสี

ขั้นที่ 2 กระบวนการใช้วัตถุดิบ

ครูวางวัตถุดิบที่ใช้ในการวาดภาพบนโต๊ะ แล้วถามนักเรียนว่าวัตถุดิบแต่ละอย่างมีอะไรบ้าง ซึ่งได้แก่ กระดาษวาดเขียน สีโปสเตอร์ พู่กัน หลอดคาแฟ และภาชนะผสมสี จากนั้นครูถามนักเรียนว่า วัตถุดิบเหล่านี้ใช้ทำอะไรบ้าง แล้วครูก็แจกวัตถุดิบให้แก่ นักเรียน

ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง

ครูให้นักเรียนนั่งสมาธิทำใจให้สงบประมาณ 5 นาที จากนั้นให้นักเรียนนึกถึงภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่นักเรียนชอบ อาจเป็นคน สัตว์ สิ่งของ ดอกไม้ ผลไม้ ฯลฯ

ขั้นที่ 4 ยูริกา

การหยดสี

ครูให้นักเรียนใช้หลอดคาแฟจุ่มสี แล้วหยดสีโดยให้ระยะห่างระหว่างกระดาษและหลอดคาแฟแตกต่างกัน จากนั้นตกแต่งภาพเพิ่มเติมให้สวยงาม โดยให้เวลานักเรียนปฏิบัติให้แล้วเสร็จในเวลา 1 ชั่วโมง

การพับสี

ครูให้นักเรียนพับครึ่งกระดาษวาดเขียน แล้วใช้สีหยดลงบนรอยพับกึ่งกลางกระดาษ หลังจากนั้นให้นักเรียนพับกระดาษตามรอยเดิม เมื่อคดีกระดาษออกมาให้นักเรียนตกแต่งภาพเพิ่มเติมให้สวยงาม โดยให้เวลานักเรียนปฏิบัติให้แล้วเสร็จในเวลา 30 นาที

การเป่าสี

ครูให้นักเรียนใช้หลอดกาแฟจุ่มสีแล้วเป่าไปในทิศทางที่ต้องการบนกระดาษวาดเขียน หลังจากนั้นให้นักเรียนตกแต่งภาพเพิ่มเติมให้สวยงาม โดยให้เวลานักเรียนปฏิบัติให้แล้วเสร็จในเวลา 1 ชั่วโมง

ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์

ครูให้นักเรียนจับคู่ 2 คน แล้วผลัดกันวิจารณ์ภาพของเพื่อนว่าเป็นภาพอะไร รู้ได้อย่างไรว่าเป็นภาพนี้ และควรเพิ่มเติมภาพให้สวยงาม

ขั้นสรุปบทเรียน

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าวันนี้เรียนเกี่ยวกับอะไร และนักเรียนแต่ละคนได้สร้างผลงานอะไรบ้าง

สื่อการเรียนรู้/ แหล่งการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้ได้แก่

1. กระดาษที่มีจุด
2. ดินสอ
3. ยางลบ
4. ดินสอสี

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน โดยใช้แบบสังเกต
2. ตรวจสอบผลงานของนักเรียนโดยใช้แบบประเมินผลงาน

เกณฑ์การให้คะแนน

1. ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้ คะแนนเต็ม 3 คะแนน
 ได้ 3 คะแนน หมายถึง ทำงานแล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดให้
 ได้ 2 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 1-5 นาที
 ได้ 1 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 6-10 นาที
 ได้ 0 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 10 นาทีขึ้นไป
2. มีความคิดที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร คะแนนเต็ม 4 คะแนน
 ได้ 4 คะแนน หมายถึง ภาพ/ ชิ้นงานไม่ซ้ำใคร
 ได้ 3 คะแนน หมายถึง ภาพ/ ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 1-5 คน

ได้ 2 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 6-10 คน

ได้ 1 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 11-15 คน

ได้ 0 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 15 คนขึ้นไป

3. อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจน คะแนนเต็ม 3 คะแนน

ได้ 3 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจนครบและถูกต้อง

ได้ 2 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจนครบหรือถูกต้อง
อย่างใดอย่างหนึ่ง

ได้ 1 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้บ้าง

ได้ 0 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานไม่ได้

เกณฑ์การประเมินผล

9-10 คะแนน ได้ระดับ ดีมาก

7-8 คะแนน ได้ระดับ ดี

5-6 คะแนน ได้ระดับ พอใช้

0-4 คะแนน ได้ระดับ ควรปรับปรุง

ตารางประเมินผลงาน

เลขที่	รายการสังเกต													รวมคะแนน			
	ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้			มีความคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร					อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจน								
	2	1	0	4	3	2	1	0	3	2	1	0	10				
1.	✓				✓								✓				10
2.	✓					✓							✓				9
3.	✓					✓							✓				9
4.	✓					✓							✓				9
5.	✓				✓								✓				10
6.	✓				✓								✓				10
7.	✓				✓								✓				10
8.	✓				✓								✓				10
9.	✓					✓							✓				9
10.	✓					✓							✓				9
11.	✓				✓								✓				10
12.	✓				✓								✓				10
13.	✓				✓								✓				10
14.	✓					✓							✓				9
15.	✓				✓								✓				10
16.	✓				✓								✓				10
17.	✓				✓								✓				10
18.	✓				✓								✓				10
19.	✓					✓							✓				9
20.	✓					✓							✓				9
21.	✓				✓								✓				10
22.	✓				✓								✓				10
23.	✓					✓							✓				9
24.	✓				✓								✓				10
25.	✓				✓								✓				10
26.	✓				✓								✓				10
27.	✓				✓								✓				10

บันทึกความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นายเรวัตร รัตนผล)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองบัว

...../...../.....

บันทึกหลังกระบวนการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นางสาวเกศินี กิจณา)

ครูผู้สอน

...../...../.....

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ชุดการสอนที่ 11 การปั้นวัฒนธรรม/ ประเพณีไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 2 ชั่วโมง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2557

ผู้สอน นางสาวเกศินี กิจนา

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

ตัวชี้วัด

มฐ.ศ 1.2 ป. 1/1 ระบุงานทัศนศิลป์ในชีวิตประจำวัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถปั้นดินน้ำมันให้เป็นเรื่องราวที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมประเพณีไทยได้

สาระสำคัญ

การปั้นดินน้ำมันสามารถปั้นให้เป็นเรื่องราวที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมประเพณีไทยได้

สาระการเรียนรู้

การปั้นวัฒนธรรม/ ประเพณีไทย

กิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำรูปปั้นที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมประเพณีไทยมาให้ให้นักเรียนดู และร่วมกันอภิปราย

ขั้นสอน

ขั้นที่ 1 ทิศรวบรวมข้อมูล

ครูให้นักเรียนร่วมกันตอบคำถามจากรูปภาพที่ครูนำมาว่า จากภาพดังกล่าวเป็นภาพเกี่ยวกับประเพณีหรือวัฒนธรรม

ขั้นที่ 2 กระบวนการใช้วัตถุดิบ

ครูวางวัตถุดิบที่ใช้ในการวาดภาพบนโต๊ะ แล้วถามนักเรียนว่าวัตถุดิบแต่ละอย่างมีอะไรบ้าง ซึ่งได้แก่ ดินน้ำมัน และกระดาษรอง จากนั้นครูถามนักเรียนว่า วัตถุดิบเหล่านี้ใช้ทำอะไรบ้าง แล้วครูก็แจกวัตถุดิบให้แก่ นักเรียน

ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง

ครูให้นักเรียนนั่งสมาธิทำใจให้สงบประมาณ 5 นาที จากนั้นให้นักเรียนนึกถึงภาพของสิ่งต่าง ๆ ที่นักเรียนชอบ อาจเป็นคน สัตว์ สิ่งของ ดอกไม้ ผลไม้ ฯลฯ

ขั้นที่ 4 ยูริกา

ครูให้นักเรียนปั้นการปั้นวัฒนธรรม/ประเพณีไทย จากดินน้ำมันให้สวยงาม โดยให้เวลานักเรียนปฏิบัติให้แล้วเสร็จในเวลา 1 ชั่วโมง

ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์

ครูให้นักเรียนจับคู่ 2 คน แล้วผลัดกันวิจารณ์ภาพของเพื่อนว่าเป็นภาพอะไร รู้ได้อย่างไรว่าเป็นภาพนี้ และควรเพิ่มเติมภาพให้สวยงาม

ขั้นสรุปบทเรียน

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าวันนี้เรียนเกี่ยวกับอะไร และนักเรียนแต่ละคนได้สร้างผลงานอะไรบ้าง

สื่อการเรียนรู้/ แหล่งการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้ได้แก่

1. ดินน้ำมัน
2. กระดาษรอง

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียนโดยใช้แบบสังเกต
2. ตรวจสอบผลงานของนักเรียนโดยใช้แบบประเมินผลงาน

เกณฑ์การให้คะแนน

1. ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้ คะแนนเต็ม 3 คะแนน
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง ทำงานแล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดให้
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 1-5 นาที
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 6-10 นาที
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง ทำงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 10 นาที ขึ้นไป
2. มีความคิดที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร คะแนนเต็ม 4 คะแนน
 - ได้ 4 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงาน ไม่ซ้ำใคร
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 1-5 คน
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 6-10 คน
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 11-15 คน
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง ภาพ/ชิ้นงานซ้ำกับนักเรียน 15 คน ขึ้นไป
3. อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจน คะแนนเต็ม 3 คะแนน
 - ได้ 3 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจนครบและถูกต้อง
 - ได้ 2 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจนครบหรือถูกต้อง
อย่างใดอย่างหนึ่ง
 - ได้ 1 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้บ้าง
 - ได้ 0 คะแนน หมายถึง อธิบายภาพ/ชิ้นงานไม่ได้

เกณฑ์การประเมินผล

- 9-10 คะแนน ได้ระดับ ดีมาก
- 7-8 คะแนน ได้ระดับ ดี
- 5-6 คะแนน ได้ระดับ พอใช้
- 0-4 คะแนน ได้ระดับ ควรปรับปรุง

ตารางประเมินผลงาน

เลขที่	รายการสังเกต													รวมคะแนน
	ทำงานทันเวลาที่กำหนดให้			มีความคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร					อธิบายภาพ/ชิ้นงานได้ชัดเจน					
	2	1	0	4	3	2	1	0	3	2	1	0	10	
1.	✓						✓			✓				8
2.	✓						✓			✓				8
3.	✓						✓			✓				8
4.	✓					✓				✓				9
5.	✓					✓				✓				9
6.	✓						✓			✓				8
7.	✓					✓					✓			8
8.	✓					✓				✓				9
9.	✓					✓				✓				9
10.	✓					✓				✓				9
11.	✓					✓				✓				9
12.	✓					✓				✓				9
13.	✓					✓				✓				9
14.	✓					✓				✓				9
15.	✓					✓				✓				9
16.	✓					✓				✓				9
17.	✓					✓				✓				9
18.	✓					✓				✓				9
19.	✓					✓				✓				9
20.	✓					✓				✓				9
21.	✓					✓				✓				9
22.	✓					✓				✓				9
23.	✓						✓			✓				8
24.	✓					✓				✓				9
25.	✓				✓					✓				10
26.	✓				✓					✓				10
27.	✓					✓				✓				9

บันทึกความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นายเรวัต รัตนผล)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองบัว

...../...../.....

บันทึกหลังกระบวนการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(นางสาวเกศินี กิจนา)

ครูผู้สอน

...../...../.....

แบบวัดความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะ (ก่อนเรียน/ หลังเรียน)

คำชี้แจง แบบทดสอบฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้คือ

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนวาดภาพตัวละครจากนิทานที่ที่ครูอ่านให้นักเรียนฟัง

เวลา 1 ชั่วโมง จำนวน 10 คะแนน

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนระบายสีที่เกิดจากการผสมสีของแม่สีทั้ง 3 สี ซึ่งได้แก่ สีน้ำเงิน

สีเหลือง และสีแดง เวลา 1 ชั่วโมง จำนวน 10 คะแนน

โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

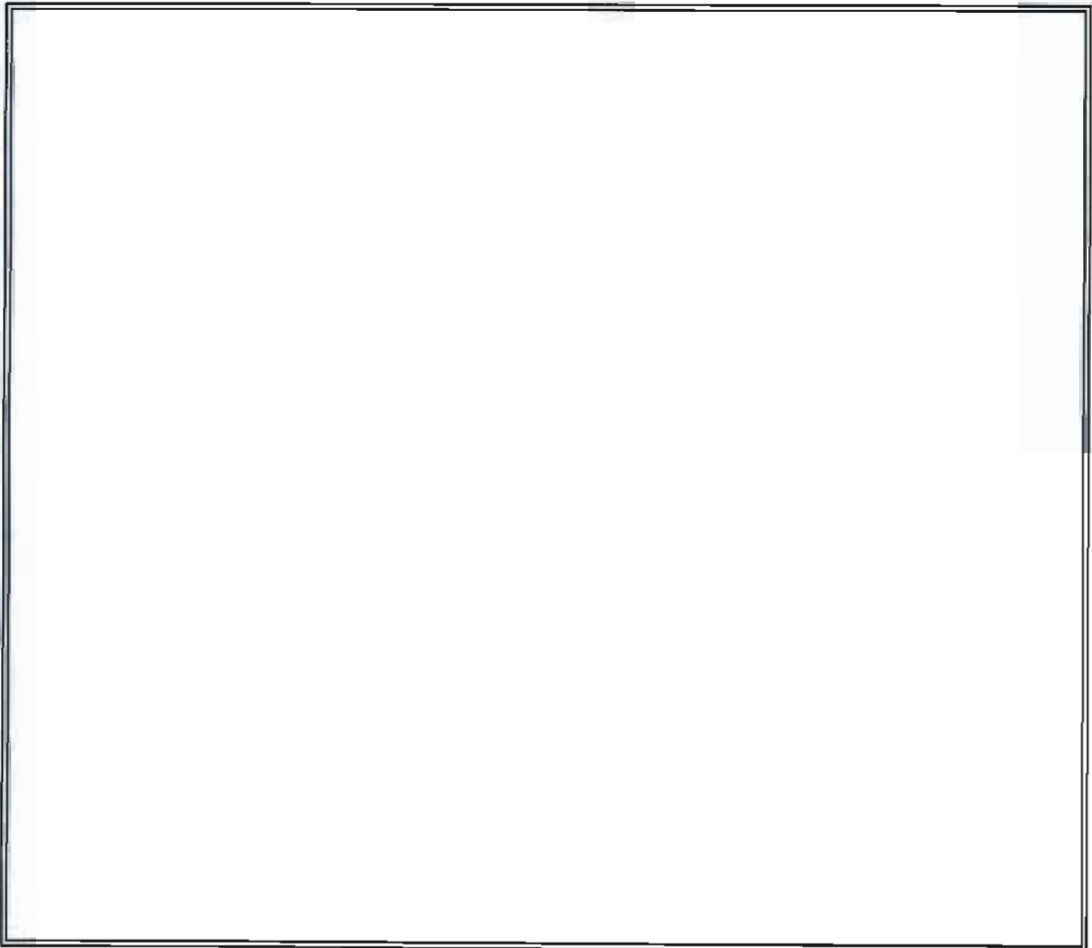
ได้ 9-10 คะแนน	หมายถึง	วาดภาพ/ ระบายสีได้ครบและถูกต้อง
ได้ 7-8 คะแนน	หมายถึง	วาดภาพ/ ระบายสีได้ครบหรือถูกต้อง อย่างใดอย่างหนึ่ง
ได้ 5-6 คะแนน	หมายถึง	วาดภาพ/ ระบายสีได้ 1-2 จุด
ต่ำกว่า 5 คะแนน	หมายถึง	วาดภาพ/ ระบายสีได้น้อยกว่า 1 จุด

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนวาดภาพตัวละครจากนิทานที่นักเรียนได้ฟัง เวลา 1 ชั่วโมง จำนวน 10 คะแนน

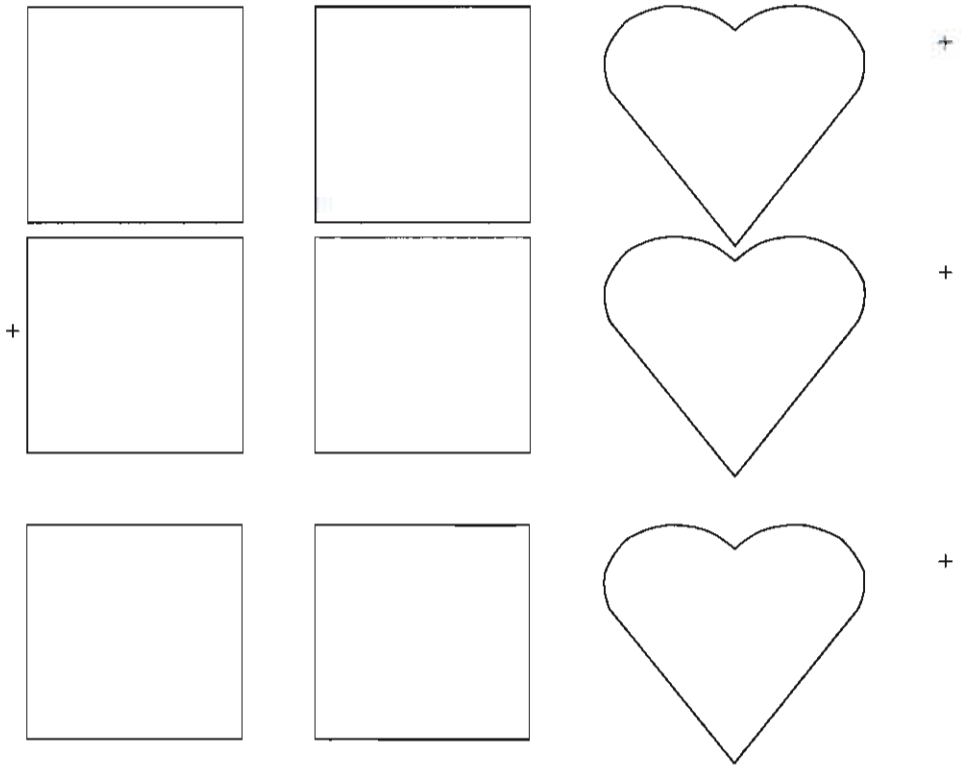
นิทานเรื่อง “สุนัขจิ้งจอกกับไก่บ้าน”

มีสุนัขจิ้งจอกตัวหนึ่งอยากกินไก่บ้านมาก จึงแกล้งถามออกไปด้วยอุบายว่า ไก่ตัวนั้น ขันเสียงไพเราะเหมือนผู้เป็นพ่อได้หรือไม่ ไก่บ้านเกิดหลงกล จึงหลับตาโก้งคองขันเสียงดังขึ้นทันที สุนัขจิ้งจอกจึงฉวยโอกาสในตอนนั้นจับคอไก่แล้วออกวิ่งไป ชาวนาที่เป็นเจ้าของไก่เห็นดังนั้น จึงตะโกนร้องว่าจิ้งจอกขโมยไก่ของตน ไก่ได้ยินดังนั้นจึงหาอุบายเอาตัวรอด แล้วไก่จึงหลอกให้สุนัขจิ้งจอกร้องบอกชาวบ้านว่า ไก่ตัวนี้เป็นของมันมีใช้ของชาวบ้าน จึงจอกเจ้าเล่ห์ที่คิดว่าตนเองฉลาดแล้วแต่หารู้ไม่วีที่แท้ตนยังขาดความเฉลียว ดังนั้นมันจึงอ้าปากร้องบอกชาวบ้านตามที่ไก่แนะนำไปทันที ไก่จึงได้โอกาสหลบหนีรีบบินออกจากปากแล้วหนีกลับไปหาเจ้าของอย่างรวดเร็ว แล้วก็หัวเราะเยาะสุนัขจิ้งจอกเป็นการใหญ่

นิทานเรื่องนี้สอนให้รู้ว่า ถ้าพูดมากไป ก็อาจทำให้เสียของดี ๆ ที่อยู่ในกำมือแล้วได้เช่นกัน



ตอนที่ 2 ให้นักเรียนระบายสีที่เกิดจากการผสมสีของแม่สีทั้ง 3 สี ซึ่งได้แก่ สีน้ำเงิน สีเหลือง และสีแดง เวลา 1 ชั่วโมง จำนวน 10 คะแนน



วิธีการใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ของทอร์เรนซ์ (Torrance)

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้ใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์

1. วิธีการในการทำการทดสอบ

เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจ ผู้วิจัยปฏิบัติ ดังนี้

- กล่าวพูดจูงใจให้นักเรียนทำแบบทดสอบ “ครูมีของเล่นมาให้ให้นักเรียนทำสนุก ๆ โดยให้นักเรียนวาดภาพอะไรก็ได้ ที่นักเรียนคิดฝันว่าภาพนั้นแปลกที่สุด ใหม่ที่สุด ที่ไม่เคยมีใครเคยคิดวาดมาก่อน และพยายามวาดภาพนั้นให้แตกต่างจากคนอื่น และครูคิดว่านักเรียนจะมีความสุขในการวาดภาพ”
- ครูแจกแบบทดสอบแก่นักเรียน
- ครูแจกดินสอคำแก่นักเรียน กรณีที่นักเรียนไม่มี
- ครูให้นักเรียนแต่ละคนกรอรายละเอียดเกี่ยวกับตัวนักเรียนที่หน้าปกที่แบบทดสอบให้เรียบร้อย

2. ครูชี้แจงการทำแบบทดสอบ ดังนี้

- จำนวนกิจกรรมในแบบทดสอบนี้ จะมีกิจกรรมที่น่าสนใจอยู่ 3 ชุดกิจกรรม เหล่านี้เปิดโอกาสให้นักเรียนใช้ความคิดฝัน และวาดภาพออกมาในรูปแบบต่าง ๆ

- ครูให้นักเรียนเปิดแบบทดสอบหน้าแรก (กิจกรรมชุดที่ 1)
- ครูอ่านคำชี้แจงการทำกิจกรรมชุดที่ 1 ให้นักเรียนทำอย่างชัดเจน (และให้นักเรียน

อ่านตาม)

3. คำชี้แจง

กิจกรรมชุดที่ 1 การวาดภาพ

- นักเรียนจะเห็นกระดาษสี่เหลี่ยมตามรูปข้างล่างนี้ กระดาษชิ้นนี้ดึงออกมาได้ โดยแกะกระดาษที่อยู่ข้างหลังทิ้งไป แล้วนำกระดาษสี่เหลี่ยมมาติดไว้ทางขวามือ (ครูแสดงวิธีและชี้แจงให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง โดยไม่ต้องติดกระดาษสี่เหลี่ยมบนหน้ากระดาษอีกด้านหนึ่ง)

- นักเรียนลองคิด แล้ววาดภาพที่แปลกใหม่ที่ยังไม่เคยมีใครวาดมาก่อน โดยต่อเติมตกแต่งจากกระดาษสี่เหลี่ยมที่นำมาปะนี้ เพื่อให้ภาพนั้นน่าสนใจและน่าตื่นเต้นมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

- ให้ตั้งชื่อภาพที่วาดให้แปลกที่สุดไว้บนกระดาษที่ขีดไว้

4. กิจกรรมชุดที่ 1 ให้เวลาทำเพียง 10 นาที

5. ครูเริ่มกิจกรรมชุดที่ 2 เมื่อหมดเวลา 10 นาทีแรก โดย

- ให้นักเรียนเปิดไปหน้ากิจกรรมชุดที่ 2

- ครูอ่านคำชี้แจงการทำแบบทดสอบกิจกรรมชุดที่ 2 ดังนี้

กิจกรรมชุดที่ 2 วาดภาพให้สมบูรณ์

- ให้ต่อเติมตกแต่งจากภาพแต่ละภาพวาดให้เสร็จแล้วนั้น และเขียนชื่อภาพไว้ในช่อง

ที่กำหนด

- ให้คิดวาดภาพให้แปลก แตกต่างไปจากคนอื่น และทำให้เป็นเรื่องที่น่าสนใจ

นำต้นตอที่สุดเท่าที่จะทำได้

- ให้ตั้งชื่อภาพแต่ละภาพที่วาดเสร็จแล้วนั้น และเขียนชื่อภาพไว้ในช่องที่กำหนด

- ให้นักเรียนลงมือทำ

- กิจกรรมชุดที่ 2 ให้เวลาทำ 10 นาที

6. ครูเริ่มกิจกรรมชุดที่ 3 เมื่อหมดเวลาของกิจกรรมชุดที่ 2

- ให้นักเรียนเปิดหน้ากิจกรรมชุดที่ 3

ครูอ่านคำชี้แจงการทำแบบทดสอบกิจกรรมชุดที่ 3 ดังนี้

- ให้วาดภาพโดยต่อเติมตกแต่งจากเส้นกู่ข้างล่างนี้

- คิดและวาดภาพให้แปลกแตกต่างไปจากคนอื่นให้มากที่สุด

- ให้นักเรียนลงมือทำ

- กิจกรรมชุดที่ 3 ให้เวลา 10 นาที

คู่มือการตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ (อารี รังสินันท์, 2527 หน้า 190-196)

การตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ จัดแบ่งตามองค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งในที่นี้มี 3 องค์ประกอบ คือ

ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency)

การตรวจให้คะแนนความคิดคล่องแคล่ว จะตรวจในกิจกรรมชุดที่ 2 และ 3 เท่านั้น คะแนนความคิดคล่องแคล่วให้นับจากจำนวนภาพที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดในกิจกรรมชุดที่ 2 ความคิดคล่องแคล่วทั้งหมดหรือสูงสุด จะเท่ากับ 10 คะแนน และให้ใส่ไว้ในกระดาษตรวจให้คะแนน หรือ Worksheet กิจกรรมชุดที่ 3 ความคิดคล่องแคล่วสูงสุดจะเท่ากับ 30 คะแนน แต่ก่อนจะเริ่มตรวจสอบดูว่าภาพนั้นชัดเจนไหม หรือถ้าวาดภาพซ้ำกันก็ให้คะแนนเพียงภาพเดียว คะแนนทั้งหมดของกิจกรรมชุดที่ 3 ให้ใส่ในความคิดคล่องแคล่วกิจกรรมชุดที่ 3 ในกระดาษตรวจสอบให้คะแนน

ความคิดริเริ่ม (Originality)

การให้คะแนนความคิดริเริ่ม ขึ้นอยู่กับความดีทางสถิติของภาพที่แตกต่างไปจากธรรมดาจากการตอบของกลุ่มตัวอย่าง ในการให้คะแนนความคิดริเริ่ม ให้ดูที่ภาพเป็นหลักไม่ใช่ดูที่ชื่อกำกับ

การให้คะแนนความคิดริเริ่ม สำหรับภาพที่ซ้ำกันมากจะได้คะแนน 0 ดังรายชื่อที่กำหนดไว้ข้างล่าง ส่วนภาพที่แตกต่างจากรายชื่อในรายการให้ไว้กำหนดให้ภาพละ 1 คะแนน คะแนนที่ได้ให้เขียนลงในช่องว่างข้างล่าง ความคิดริเริ่ม กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมที่ 2 และกิจกรรมที่ 3 ในกระดาษตรวจให้คะแนน คะแนนรวมของความคิดริเริ่มได้มาจากผลรวมของความคิดริเริ่มทั้ง 3 กิจกรรม

รายชื่อต่อไปนี้เป็นรายชื่อภาพที่ได้คะแนน 0 ในกิจกรรมที่ 1

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- เด็กผู้ชาย คนผู้ชาย
- วงกลม
- รูปไข่
- เด็กผู้หญิง คนผู้หญิง
- คนทุกชนิด นอกจากคนที่มาจากโลกอื่น
- มะม่วง

รายชื่อต่อไปนี้เป็นรายชื่อภาพที่ได้คะแนน 0 ในกิจกรรมที่ 2

ภาพที่ 1

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- หัวใจ
- ใบหน้าคนทุกชนิด
- นกทุกชนิด
- แวนดา

ภาพที่ 2

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- ใบหน้าคน หรือรูปร่างคน
- หนังสือ
- ต้นไม้ หรือกิ่งไม้
- ดอกไม้

ภาพที่ 3

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- ใบหน้าคน หรือรูปคน
- เรือใบ
- ลูกตา

ภาพที่ 4

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- หอย หอยทาก
- สัตว์ที่ไม่บ่งบอกชื่อเฉพาะ
- งู
- ใบหน้าคน หรือรูปคน

ภาพที่ 5

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- กระทะ หรือถ้วยชาม
- ปาก
- ใบหน้าคน หรือศีรษะคน
- เรือ เรือใบ

- วงกลม
- พระจันทร์

ภาพที่ 6

- ภาพที่ไม่มีมีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- ใบหน้าคน หรือศีรษะคน
- ขึ้นบันได

ภาพที่ 7

- ภาพที่ไม่มีมีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- เคียว
- ใบหน้าคน หรือรูปร่างคน
- รถยนต์
- ช้อน
- เครื่องหมายคำถาม

ภาพที่ 8

- ภาพที่ไม่มีมีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- คน หรือศีรษะคน หรือรูปร่างคน

ภาพที่ 9

- ภาพที่ไม่มีมีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- ภูเขา
- นก เช่น นกยูง
- เสือ

ภาพที่ 10

- ภาพที่ไม่มีมีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- นก
- อักษร ก
- เป็ด
- ไก่
- ใบหน้าคน
- จมูก

รายชื่อต่อไปนี้ เป็นรายชื่อภาพที่ได้คะแนน 0 ในกิจกรรมที่ 3

- ภาพที่ไม่มีความหมายและไม่มีชื่อกำกับไว้
- หนังสือ
- ประติมากรรม
- หีบ กล่อง
- กรอบรูปภาพ
- บ้าน
- ใบหน้าคน เด็กชาย เด็กหญิง ผู้ใหญ่ (ชาย หญิง)
- สีเหลือง
- เสื้อ
- กางเกง
- ขวด
- บันได
- จรวด
- รูปทรงเรขาคณิต
- ตัวอักษร
- ห่อของขวัญ
- โทรศัพท์
- แก้วน้ำ
- ถังน้ำ
- ดอกไม้
- ต้นไม้
- เทียนไข
- ไม้บรรทัด

ความคิดละเอียด ลออ (Elaboration)

ในการให้คะแนนความคิดละเอียดลออ มีดังนี้

1. ส่วนละเอียดทุก ๆ ส่วน แต่ถ้าซ้ำกันให้เพียง 1 คะแนน
2. การใช้สี เพื่อเน้นความสมจริงมากขึ้น
3. การใช้สีอ่อนแก่

4. การตกแต่งระดับประดาภาพ ให้มีความหมายมากขึ้น

5. การตกแต่งที่ทำให้ภาพเปลี่ยนแปลง และมีความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ส่วนละเอียดที่ขยายเพื่อประกอบความเข้าใจภาพมากขึ้น โดยไม่ต้องมีคำอธิบาย

ถ้าเส้นแบ่งภาพหนึ่งออกเป็น 2 ภาพ ก็ให้ 2 คะแนน และถ้าเส้นแบ่งมีความหมายในตัวของมัน เช่น เข็มขัด ตะเข็บ ขอบแขนเสื้อ บานหน้าต่าง เป็นต้น ก็ให้คะแนนในส่วนนั้น ๆ ด้วย

ในการนับความคิดละเอียดลออนั้น การนับให้แน่นอนทุก ๆ อย่างไม่จำเป็นนัก เพราะการตรวจให้คะแนน ให้จากการประมาณจากจากสเกล 4 สเกล ในแต่ละกิจกรรม ดังที่ปรากฏในกระดาษตรวจให้คะแนน

ตัวอย่าง กิจกรรมที่ 1 ส่วนละเอียด 0-5 แห่ง = 1 คะแนน 6-12 แห่ง = 2 คะแนน

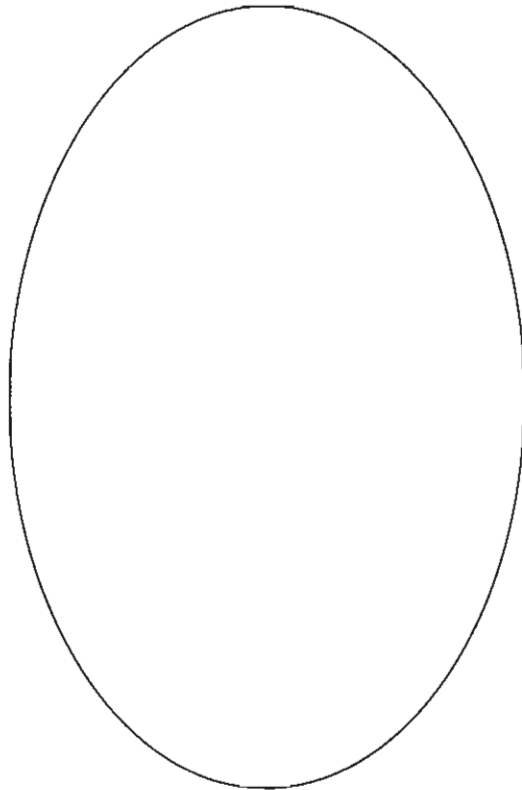
13-19 แห่ง = 3 คะแนน

คะแนนความคิดละเอียดลออได้จากคะแนนรวมของทั้ง 3 กิจกรรม โดยเฉลี่ยคะแนนของส่วนละเอียดนี้ จะเป็น 9 คะแนน

กิจกรรมชุดที่ 1 การวาดภาพ

คำชี้แจง

1. นักเรียนจะเห็นกระดาษสีเขียวตามรูปที่อยู่ข้างล่างนี้ กระดาษชิ้นนี้ดึงออกมาได้เกาะกระดาษสีน้ำตาลที่อยู่ด้านหลังทิ้งไป แล้วนำกระดาษสีเขียวมาติดไว้ทางด้านขวามือ
2. ลองพยายามคิด แล้ววาดภาพที่แปลกใหม่ที่ยังไม่เคยมีใครวาดมาก่อน โดยใช้กระดาษสีเขียวเป็นส่วนหนึ่งของภาพ พยายามทำให้ภาพน่าสนใจและน่าตื่นเต้นมากที่สุดเท่าที่จะทำได้
3. ให้ตั้งชื่อภาพที่วาดให้แปลกที่สุดไว้บนเส้นที่ขีดไว้ให้



ชื่อภาพ.....

กิจกรรมชุดที่ 2 วาดภาพให้สมบูรณ์

คำชี้แจง

1. ให้ต่อเติมภาพต่าง ๆ ที่ให้มาข้างล่างนี้
2. ให้คิดวาดภาพให้แปลก แตกต่าง ไปจากคนอื่น และทำให้เป็นเรื่องที่น่าสนใจ น่า
ตื่นเต้น มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
3. ให้ตั้งชื่อภาพแต่ละภาพที่วาดเสร็จแล้ว ให้แปลกและตื่นเต้นที่สุด แล้วเขียนชื่อภาพ

1.....
2.....
3.....

4.....

5.....

6.....

7.....

8.....

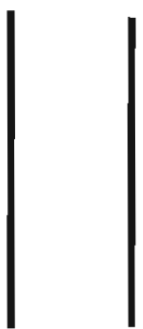


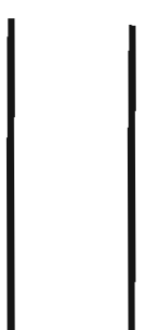


9.....

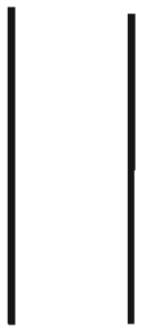
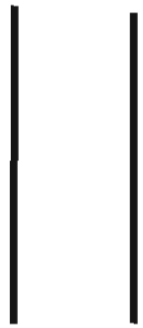
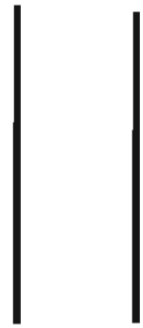
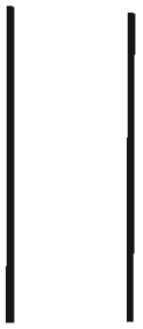
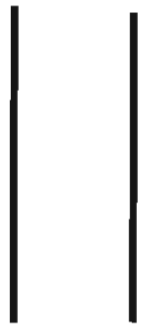

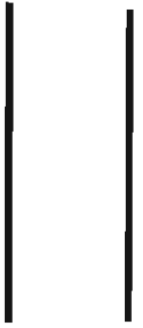
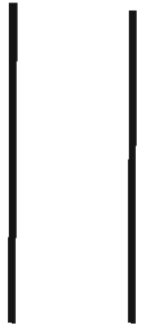
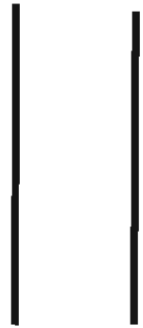
10.....




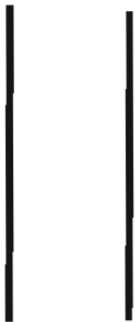
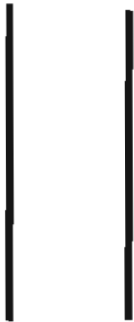

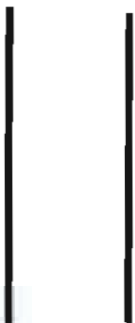
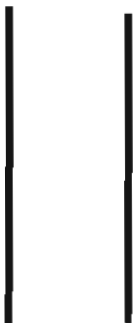

กิจกรรมชุดที่ 3 การใช้เส้น

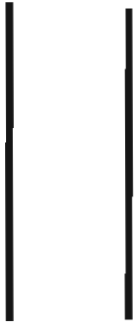


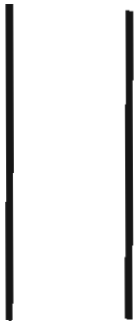


คำชี้แจง

1. ให้อวดภาพต่อเติมจากเส้นคู่ข้างล่างนี้
2. คิดและวาดภาพให้แปลกแตกต่างไปจากคนอื่นให้มากที่สุด
3. ให้ตกแต่งภาพด้วยดินสอดำหรือดินสอสี ให้สวยที่สุด
4. ตั้งชื่อภาพที่วาด ให้น่าตื่นเต้น น่าสนใจที่สุด และเขียนชื่อภาพ

		
1.....	2.....	3.....
		
4.....	5.....	6.....

 7.....	 8.....	 9.....
 10.....	 11.....	 12.....
 13.....	 14.....	 15.....

 <p>16.....</p>	 <p>17.....</p>	 <p>18.....</p>
 <p>19.....</p>	 <p>20.....</p>	 <p>21.....</p>
 <p>22.....</p>	 <p>23.....</p>	 <p>24.....</p>

 <p>25.....</p>	 <p>26.....</p>	 <p>27.....</p>
 <p>28.....</p>	 <p>29.....</p>	 <p>30.....</p>

แบบฟอร์มสำหรับกรอกคะแนน
แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ แบบ ก

ชื่อ-นามสกุล.....

ชั้น ป.1 เลขที่ โรงเรียนบ้านหนองบัว

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด

1. ความคิดคล่องแคล่ว **กิจกรรมชุดที่ 2**
- กิจกรรมชุดที่ 3.....
2. ความคิดริเริ่ม กิจกรรมชุดที่ 1 + กิจกรรมชุดที่ 2
- + กิจกรรมชุดที่ 3
3. ความคิดละเอียดลออ (วงกลมรอบตัวเลขที่เหมาะสม)
- | | | | |
|-----------------|------------|--------------|------------|
| กิจกรรมชุดที่ 1 | 1. (0-5) | 2. (6-12) | 3. (13-19) |
| | 4. (20-26) | 5. (27.....) | |
| กิจกรรมชุดที่ 2 | 1. (0-8) | 2. (9-17) | 3. (18-28) |
| | 4. (29-39) | 5. (40.....) | |
| กิจกรรมชุดที่ 3 | 1. (0-7) | 2. (8-16) | 3. (17-27) |
| | 4. (28-37) | 5. (38.....) | |

รวมทั้งหมด.....คะแนน

ตารางที่ 13 แสดงคะแนนการทำกิจกรรมทัศนศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โรงเรียนบ้านหนองบัว ตามกิจกรรมที่กำหนดแต่ละชุดกิจกรรมย่อย

เลขที่	ชุดกิจกรรม						
	เริ่มเรียนทัศนศิลป์ (10 คะแนน)	ความรู้สึกรองพื้น (20 คะแนน)	สนุกกับสีเทียน (30 คะแนน)	ฝนสีน้ำให้สนุก (10 คะแนน)	เล่นสีน้ำกันดีกว่า (20 คะแนน)	สีโปสเตอร์ไม่ยาก อย่างที่คิด	ทัศนศิลป์รอบตัว (10 คะแนน)
1.	10	20	27	9	19	10	8
2.	9	19	28	9	18	9	8
3.	9	18	28	9	19	9	8
4.	10	19	27	9	20	9	9
5.	10	19	27	8	17	10	9
6.	10	20	27	9	18	10	8
7.	10	19	27	9	18	10	8
8.	10	18	26	9	19	10	9
9.	10	19	27	9	19	9	9
10.	9	18	28	9	17	9	9
11.	10	19	27	9	18	10	9
12.	10	18	27	9	18	10	9
13.	10	17	28	8	19	10	9
14.	10	18	28	8	19	9	9
15.	10	18	26	8	18	10	9
16.	10	17	27	9	18	10	9
17.	10	18	28	9	19	10	9
18.	10	18	27	9	18	10	9
19.	10	17	26	9	18	9	9
20.	10	19	25	8	18	9	9
21.	9	19	27	8	19	10	9
22.	9	18	27	9	19	10	9

ตารางที่ 13 (ต่อ)

เลขที่	ชุดกิจกรรม						
	เริ่มเรียนทัศนศิลป์ (10 คะแนน)	ความรู้สึกรองฉัน (20 คะแนน)	สนุกกับสีเขียว (30 คะแนน)	ฝนสีฟ้าให้สนุก (10 คะแนน)	เดินสีน้ำเงินดีกว่า (20 คะแนน)	สีโปสเตอร์ไม่ยาก อย่างที่คิด	ทัศนศิลป์รอบตัว (10 คะแนน)
23.	9	18	28	8	20	9	8
24.	10	19	27	9	18	10	9
25.	10	19	26	8	18	10	10
26.	9	19	26	8	18	10	10
27.	9	20	26	9	19	10	9
รวม	262	500	728	234	498	261	239

ตารางที่ 14 แสดงคะแนนหลังการทำกิจกรรมทัศนศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนบ้านหนองบัว

เลขที่	10 คะแนน
1.	9
2.	10
3.	10
4.	10
5.	10
6.	10
7.	9
8.	10
9.	10
10.	9
11.	10
12.	10
13.	10
14.	9
15.	10
16.	9
17.	10
18.	10
19.	10
20.	9
21.	10
22.	10
23.	9
24.	10
25.	10

ตารางที่ 14 (ต่อ)

เลขที่	คะแนน
26.	9
27.	9
รวม	261

ตารางที่ 15 แสดงคะแนนแบบวัดความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะก่อนและหลังเรียน
ด้วยชุดกิจกรรมทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิด
สร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองบัว

เลขที่	ก่อนเรียน (10 คะแนน)	หลังเรียน (10 คะแนน)
1.	7	9
2.	7	9
3.	7	9
4.	7	9
5.	7	9
6.	6	9
7.	6	9
8.	7	9
9.	7	9
10.	7	9
11.	7	9
12.	7	9
13.	7	9
14.	7	9
15.	7	9
16.	7	9
17.	6	10
18.	7	9
19.	6	10
20.	7	9
21.	7	9
22.	7	9

ตารางที่ 15 (ต่อ)

เลขที่	ก่อนเรียน (10 คะแนน)	หลังเรียน (10 คะแนน)
23.	7	9
24.	7	9
25.	6	10
26.	7	9
27.	7	9

ตารางที่ 16 แสดงคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองบัว

เลขที่	ความคิดริเริ่ม (Originality)		ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency)		ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน
1.	28	34	32	44	8	13
2.	28	35	31	44	7	14
3.	27	36	33	44	7	13
4.	26	35	31	43	6	13
5.	24	33	34	45	6	13
6.	25	33	34	45	8	12
7.	27	36	33	44	8	14
8.	26	34	33	43	7	14
9.	27	34	30	44	7	15
10.	25	35	30	42	6	14
11.	27	35	31	43	8	14
12.	27	35	33	45	9	13
13.	25	34	34	45	8	13
14.	25	33	34	43	7	13
15.	24	33	32	43	7	13
16.	25	36	32	42	6	14
17.	27	35	31	42	8	13
18.	28	35	31	44	8	14
19.	27	35	33	46	8	15
20.	25	35	33	44	7	13
21.	24	34	32	44	7	13
22.	25	35	33	44	8	14

ตารางที่ 16 (ต่อ)

เลขที่	ความคิดริเริ่ม (Originality)		ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency)		ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน
23.	27	35	35	45	7	14
24.	26	36	31	44	7	14
25.	24	36	31	43	9	13
26.	25	36	34	46	7	13
27.	27	36	34	46	9	14

ตัวอย่างกิจกรรมวาดภาพ



ตัวอย่างกิจกรรมวาดภาพ

