

1110 131132

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์
โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นางสาวศศิธร กองเกิด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2565

สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ใบอนุญาตวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นางสาวศศิธร กองเกิด แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์)

กรรมการ

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรรณคำ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระพร ชะโน)

กรรมการ

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ประยงค์ หัตถพรหม)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเลิง)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ ศรีวาปี)
คณบดีคณะครุศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรรณคำ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน 10 ปี 2565 ปี.....

ชื่อเรื่อง : การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์
โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัย : นางสาวศศิธร กองเกิด

ปริญญา : ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการเรียนการสอน)
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร.ประยงค์ หัตถพรหม
อาจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง

ปีการศึกษา : 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 6 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและเรียนหลัง และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวนนักเรียน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test (Dependent Sample)

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.93/88.22 ซึ่ง มีประสิทธิภาพ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 2) ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 0.7756 หรือคิดเป็นร้อยละ 77.56 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้แผนกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

4) ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42

คำสำคัญ: การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์; โดยใช้สีคู่ตรงข้าม;
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials and a surname.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Title : The Development of Art Learning Activities to inventive Visual Arts
by Using Complementary Colors for Prathomsuksa VI Students

Author : Miss Sasithon Kongkerd

Degree : Master of Education (Curriculum and Instruction)
Rajabhat Maha Sarakham University

Advisors : Dr.Prayong Hattaprom
Dr.Poosit Boontongtherng

Year : 2022

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to develop art learning activities of inventive visual arts by using complementary colors for Prathomsuksa VI students with the efficiency criteria of 80/80, 2) to study the effectiveness index of the art learning activities to inventive visual arts by using complementary colors for Prathomsuksa VI students, 3) to compare the academic achievement between before and after learning activities for inventive visual arts by using complementary colors of Prathomsuksa VI students and 4) to study students' satisfaction with the developed learning activities to inventive visual arts by using complementary colors. The group of sample in this research was 30 Prathomsuksa VI students in the second semester of academic year 2019 of Rajabhat Maha Sarakham University Demonstration School. That obtained by cluster eandom sampling method The research instruments consisted of 1) 6 art learning management plans for inventive visual arts by using complementary colors 2) academic achievement test, and 3) student satisfaction questionnaire. Data collected were then analyzed using statistics, including percentage, mean, standard deviation and dependent sample t-test.

The results of this research revealed that 1) the efficiency of developed art learning activities to inventive visual arts by using complementary colors for Prathomsuksa VI students was 83.93/88.22, that met the efficiency criteria of 80/80, 2) the effectiveness index of the developed art by learning activities to inventive visual arts using complementary colors for Prathomsuksa VI students was 0.7756 or accounting for 77.56 percent, 3) after students learned with the developed art learning activities to inventive visual arts by

using complementary colors they had academic achievement higher than before with the statistical significance level of .05, 4) students' satisfaction with the developed art learning activities to inventive visual arts by using complementary colors was at a total of high level with the mean 4.42.

Keywords: Learning management for inventive visual arts by Using complementary colors, Academic achievement



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized cursive letters.

Major Advisor

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก อาจารย์ ดร.ประยงค์ หัตถพรหม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์ ผู้ทรงคุณวุฒิกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จีระพร ชะโน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรรณคำ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการให้คำปรึกษา คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งอย่างยิ่งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ดร.เมตตา ศิริสุข และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ สุขนา ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อพันธ์ พูลพุทธา ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรัญ ชูกระเดื่อง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ฆระนันต์ และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบเครื่องมือ วิจัยความเหมาะสมของเนื้อหาภาษา และการวิจัย ที่กรุณาเสียสละเวลา ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ให้คำแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนได้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีคุณภาพสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนโรงเรียนมหาวิทยาลักราชภัฏมหาสารคามที่ให้ความร่วมมือและช่วยในการดำเนินการวิจัยเป็นอย่างดี จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณพ่อคุณแม่ และอาจารย์ตลอดจนญาติมิตรที่ให้กำลังใจช่วยเหลือสนับสนุนมาโดยตลอด คุณค่าและประโยชน์จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบบูชาพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ให้การอบรมสั่งสอนประสิทธิ์ประสาทให้มีความรู้ มีสติปัญญา ส่งผลให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต และก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

นางสาวศศิธร กองเกิด

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	4
1.3 สมมติฐานการวิจัย	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	7
2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	7
2.2 วิธีการสอนศิลปะ	15
2.3 แผนการจัดการเรียนรู้	27
2.4 การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์	36
2.5 ทฤษฎีสี	38
2.6 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์	49
2.7 ประสิทธิภาพ.....	60
2.8 ประสิทธิภาพ	63
2.9 ความพึงพอใจ	70

หัวเรื่อง	หน้า
2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	73
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	79
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	79
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	79
3.3 การสร้างและการหาคุณภาพวิจัย.....	80
3.4 รูปแบบการวิจัย	87
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	88
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	88
3.7 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	89
บทที่ 4 ผลการวิจัย	94
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	94
4.2 ลำดับชั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	95
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	95
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	101
5.1 สรุป.....	101
5.2 อภิปรายผล	102
5.3 ข้อเสนอแนะ	105
บรรณานุกรม	107
ภาคผนวก	112
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย.....	113
ภาคผนวก ข การหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย.....	127
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	134
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	141
การเผยแพร่งานวิจัย.....	147
ประวัติผู้วิจัย	148

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลาง.....	11
3.1	แผนกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์ งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้ามชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	81
3.2	การวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และจำนวนข้อสอบ.....	85
3.3	แบบแผนการวิจัย	88
4.1	คะแนนระหว่างเรียน และคะแนนหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยแผน กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม	96
4.2	ค่าดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	98
4.3	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์ งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	98
4.4	ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะ เพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	99
ก.1	แบบประเมินผลงานศิลปะ	115
ก.2	ตัวชี้วัดที่ 6.1 ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน.....	117
ข.1	ผลวิเคราะห์คุณภาพและความเหมาะสม ของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ	128
ข.2	ผลวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ	129
ข.3	ผลวิเคราะห์ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งาน ทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	131

ตารางที่	หน้า
ข.4 ผลวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะ เพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ	133
ค.1 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์ งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	135
ค.2 ประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้	137
ค.3 คะแนนทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียน.....	139



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ญ

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	รูปแบบของสีที่เกิดจากแสง (RGB Color).....	42
2.2	รูปแบบของสีสำหรับงานพิมพ์ (CMYK).....	42
2.3	ความสัมพันธ์ของระบบสี RGB และ CMYK.....	43
2.4	วงล้อสี (Color Wheel).....	43
2.5	สีตรงข้าม หรือสีคู่ (Complementary Colors) หมายถึง สีสองสีที่อยู่ตรงข้ามกัน.....	47



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนรู้ศิลปะ มุ่งพัฒนาผู้เรียนเกิด ความรู้ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะ ผู้เรียนเกิด ความรู้ ความเข้าใจ การคิดที่เป็นเหตุเป็นผล ถึงวิธีการทางศิลปะ ความเป็นมาของรูปแบบภูมิปัญญา ท้องถิ่น และรากฐานทางวัฒนธรรมคั่นหาว่างานศิลปะสื่อความหมายกับตนเอง คั่นหาศักยภาพ ความสนใจ ส่วนตัว ฝึกการเรียนรู้ การสังเกต ที่ละเอียดอ่อน อันนำไปสู่ความรักเห็นคุณค่าและเกิดความซาบซึ้งใน คุณค่าของศิลปะและสิ่งรอบตัว พัฒนาเจตคติ สมาธิ รสนิยมส่วนตัว มีทักษะกระบวนการ วิธีการแสดงออก การคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงบทบาทของศิลปกรรมในสังคม กรมวิชาการ, 2551)

เนื่องจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมให้มีความสร้างสรรค์มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม สุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อชีวิตมนุษย์ ดังนั้นกิจกรรมศิลปะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยตรง ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม ตลอดจนนำไปสู่การพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้มีความเชื่อมั่นในตนเองและแสดงออกในเชิงสร้างสรรค์ พัฒนากระบวนการ เรียนรู้ทางศิลปะ การเห็นภาพรวม การสังเกตรายละเอียด สามารถค้นพบศักยภาพของตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพได้ ด้วยความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข (กรมวิชาการ, 2552) ในบริบทของการสะท้อน วัฒนธรรมทั้งของตนเองและวัฒนธรรมท้องถิ่น พิจารณา ว่าผู้คนในวัฒนธรรมของตนมีปฏิภริยา ตอบสนองต่องานศิลปะ ช่วยให้มีมุมมองและเข้าใจโลกกว้างไกล ช่วยเสริมความรู้ความเข้าใจ มโนทัศน์ด้านอื่นๆ สะท้อนให้เห็นมุมมองของชีวิต สภาพเศรษฐกิจสังคม การเมืองการปกครอง และความเชื่อความศรัทธาทางศาสนา ด้วยลักษณะธรรมชาติของกลุ่มสาระการ เรียนรู้ศิลปะการเรียนรู้เทคนิควิธีการทำงานตลอดจนการเปิดโอกาสให้แสดงออกอย่างอิสระ ทำให้ ผู้เรียนได้รับการส่งเสริม สนับสนุนให้คิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดัดแปลงจินตนาการ มีสุนทรียภาพ และเห็น คุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ไทยและสากล กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเสริมสร้างชีวิตมนุษย์เปลี่ยนแปลง ไปในทางที่ดีขึ้น ในการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมี ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่าซึ่งมีผล ต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญาอารมณ์ สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็น

พื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะเกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออก อย่างอิสระในศิลปะแขนงต่าง ๆ ประกอบด้วยสาระสำคัญ คือ ทักษะศิลป์ มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบศิลป์ ทักษะธาตุ สร้างและนำเสนอผลงาน ทางทัศนศิลป์จากจินตนาการ โดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถใช้เทคนิค วิธีการ ของศิลปินในการสร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ชื่นชม ประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน วิชาศิลปะถือว่าเป็นวิชาที่มีลักษณะเฉพาะในการเรียนการสอนที่ต้องบูรณาการโดย ใช้ครูที่มีความชำนาญเฉพาะทาง คือ ด้านทัศนศิลป์ ด้านดนตรี และด้านนาฏศิลป์ โดยผู้สอนมีความรู้ ความถนัดที่จะจัดการเรียนการสอน ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดไว้ในหลักสูตร มีการเชื่อมโยง การเรียนรู้ที่เป็นองค์รวม เชื่อมโยงความรู้ให้เกิดความสัมพันธ์และสอดคล้องกันตลอดจนการนำความรู้ใน สาขาวิชาต่าง ๆ มารวมเข้าด้วยกัน ผสมผสานกระบวนการสอนกระบวนการเรียนรู้จึงเป็น แนวทางหนึ่ง ของการจัดการเรียนการสอน จึงเป็นการยากในการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความรู้สำหรับนักเรียนได้ อย่างแท้จริง เพราะในบางโรงเรียนมีเพียงครูผู้สอนที่ชำนาญเพียงด้านเดียวหรือมี ความชำนาญเฉพาะทาง ไม่ครบตามเนื้อหาวิชาที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ ดังนั้น จึงเป็นการยากที่ผู้เรียน จะได้รับประสบการณ์ ตรงตามที่ครูจัดกิจกรรมให้ เมื่อครูขาดความพร้อมในลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ก็ย่อมทำให้เกิดปัญหา ตามมา จนกลายเป็นปัญหาต่อเนื่องยากที่จะทำการสอนให้บรรลุจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตรได้ อีกทั้ง ยังครูขาดเทคนิควิธีการสอนที่เร้าความสนใจให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จึงมีผล ต่อการพัฒนาการเรียนรู้ ของนักเรียนได้ จากแนวปฏิบัติที่กล่าวมา จึงเป็นปัญหาสำคัญของครูผู้สอน ที่จะสามารถปฏิบัติตาม กระบวนการได้อย่างครบถ้วน (วาสนา ภูดิน, 2546) ประดิษฐ์ เหล่าเนตร (2549) ได้กล่าวถึงการเรียน การสอนบูรณาการว่าเป็นการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักเรียน โดยผสมผสานความรู้ในกลุ่ม สาระเดียวกันเข้าด้วยกันหรือ เชื่อมโยงความรู้ให้สัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ได้อย่างผสมกลมกลืน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการสืบค้น ข้อมูล การสำรวจตรวจสอบ สอดคล้องกับกรมวิชาการ (2544) ที่กล่าวถึงการจัดการเรียน การสอนเพื่อให้มีการปฏิบัติผลงานในการเรียนการสอนให้ดี

อย่างไรก็ตามการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ วิชาทัศนศิลป์โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ วิชาทัศนศิลป์ นั้น คือการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ไม่เร้าใจ นักเรียนไม่ได้แสดงออกทางความคิดเบื้องต้นต่อ การรับรู้ทางการเรียน ซึ่งส่งผลทำให้นักเรียนไม่มีความสนใจในการเรียน สมาธิสั้น เพราะขาดการจัด กิจกรรมด้านการเรียนการสอนขาดสื่อการเรียนรู้ที่เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายทอดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องงานทัศนศิลป์ จึงทำให้นักเรียนเข้าใจในบทเรียนได้ยากเนื่องจากขาด

สื่อที่ช่วยในการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนไม่มีทักษะในการปฏิบัติงานสร้างสรรค์ และทำให้นักเรียนขาดจินตนาการในการสร้างสรรค์ผลงานทางทัศนศิลป์จากที่กล่าวมาในช่วงต้น การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ วิชาทัศนศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากที่กล่าวมาทำให้การสอนมีข้อจำกัดในการปฏิบัติและมีข้อจำกัดหลายประการ ส่งผลต่อการสร้างสรรค์งานทางทัศนศิลป์ และทำให้ ผู้เรียนขาด ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม และสุนทรียภาพ ความมีคุณค่าในการเรียนวิชาทัศนศิลป์

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้ ศึกษาค้นคว้าหาวิธีการและแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยคิดหาเครื่องมือเข้ามาช่วยในการสอน ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ จึงได้วางแผนดำเนินการแก้ไข ดังนี้คือ ศึกษาวิธีการสอนจากเอกสารหลักสูตร ตำรา ที่เกี่ยวกับเทคนิคการสอนแบบต่าง ๆ เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แนวคิดเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ และได้ศึกษาเกี่ยวกับสีคู่ตรงข้าม เพื่อให้การปฏิบัติผลงานการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้นผู้วิจัยจึง ทำการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้ามเพราะ สีมี่มีความสำคัญในการใช้ชีวิตประจำวัน ไม่ต้องพูดก็สามารถดูออกได้และรู้สึกได้ สมเกียรติ ตั้งนโม (2552) ได้กล่าวถึงทฤษฎีสี ไว้ว่า ลักษณะของวัตถุที่กระทบต่อสายตาให้เห็น เป็นสีมีผลถึงจิตวิทยา คือมีอำนาจให้เกิดความเข้มของแสงที่อารมณ์และความรู้สึกได้ การที่ได้เห็นสี จากสายตา สายตาจะส่งความรู้สึกไปยังสมองทำให้เกิดความรู้สึกต่างๆ ตามอิทธิพลของสี เช่น สดชื่น ร้อน ตื่นเต้น เศร้า สีมี่ความหมายอย่างมากเพราะศิลปินใช้สีเป็นสื่อสร้างความประทับใจในผลงาน ของศิลปะและสะท้อนความประทับใจนั้นให้บังเกิดแก่ผู้ดู มนุษย์เกี่ยวข้องกับสีต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลา เพราะทุกสิ่งที่อยู่รอบตัวนั้นล้วนแต่มีสีส่นแตกต่างกันมากมาย สีเป็นสิ่งที่ควรศึกษาเพื่อประโยชน์กับตนเองและผู้สร้างงานจิตรกรรม เพราะเรื่องของสีนั้นมีหลักวิชาเป็นวิทยาศาสตร์ จึงควรทำความเข้าใจวิทยาศาสตร์ของสีจะบรรลุผลสำเร็จในงานมากขึ้น ถ้าได้ศึกษาเรื่องสีดีพอแล้ว งานศิลปะก็จะประสบความสำเร็จเป็นอย่างยิ่ง คำจำกัดความของสี ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม เพราะสีคู่ตรงข้ามมีความโดดเด่น และตัดกันอย่างรุนแรงถ้าใช้ในงานศิลปะก็จะสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน ผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะปฏิบัติทางทัศนธาตุ เรื่องสีคู่ตรงข้ามโดยผ่านงานศิลปะโดยใช้สีคู่ตรงข้ามในการสร้างสรรค์ผลงานทางทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานที่ ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจาร์ณคุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะ พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

1.2.2 ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.2.3 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนหลังจากที่ได้รับการเรียนรู้ด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เกณฑ์ร้อยละ 80

1.2.4 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.3 สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้รับการพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนหลัง สูงกว่าเกณฑ์คะแนนกำหนดร้อยละ 80

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.4.1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ห้องเรียน รวมทั้งหมด 89 คน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

1.4.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 ห้อง 30 คน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม

1.4.2 ตัวแปร

1.4.2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม

1.4.2.2 ตัวแปรตาม

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้สื่อตรงข้ามตาม

2) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.4.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลการจัดกิจกรรมเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยแบ่งเนื้อหาตามกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 6 เรื่อง เรื่องละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 12 ชั่วโมง ดังนี้

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1.4.3.1 ความหมายของสีคู่ตรงข้าม | จำนวน 2 ชั่วโมง |
| 1.4.3.2 การใช้สีคู่ตรงข้ามในปริมาณที่ต่างกัน | จำนวน 2 ชั่วโมง |
| 1.4.3.3 วิธีลงสีคู่ตรงข้ามในภาพ | จำนวน 2 ชั่วโมง |
| 1.4.3.4 การใช้สีคู่ตรงข้ามในการสื่อความหมาย | จำนวน 2 ชั่วโมง |
| 1.4.3.5 ทักษะธาตุในการจัดองค์ประกอบศิลป์ | จำนวน 2 ชั่วโมง และการใช้สีคู่ตรงข้าม |

อย่างลงตัว

- 1.4.3.6 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยการใช้สีคู่ตรงข้าม จำนวน 2 ชั่วโมง

1.4.4 ขอบเขตด้านเวลา

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 สถานที่ที่ใช้ในการวิจัยคือ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ หมายถึง การที่ให้นักเรียนสร้างสรรค์งานศิลปะที่มองเห็นความงามได้จากรูปลักษณ์ หรือสามารถสัมผัสรับรู้ชื่นชมด้วยประสาทตา จับต้องได้ และกินระวางพื้นที่ในอากาศ สร้างสรรค์ขึ้นโดยมีจุดประสงค์เพื่อแสดงเรื่องราวต่างๆ จากประสบการณ์ตรง ประสบการณ์ทางอ้อมและจินตนาการสร้างสรรค์ใหม่

โดยใช้สีคู่ตรงข้าม หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ในการจัดกิจกรรมตามแผนกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละแผน มีการใช้สีคู่ตรงข้ามในการสร้างสรรค์ผลงานทางทัศนศิลป์ สีตรงข้ามจะทำให้เกิดความรู้สึกที่ตัดกันรุนแรง สร้างความเด่น และเร้าใจได้มาก แต่หากใช้ไม่ถูกหลัก หรือไม่เหมาะสม หรือใช้จำนวนสีมากสีจนเกินไป ก็จะทำให้ความรู้สึกพร่ามัว ปลายตา ขัดแย้ง ควรใช้สีตรงข้าม ในอัตราส่วน 80% ต่อ 20% หรือหากมีพื้นที่เท่ากันที่จำเป็นต้องใช้ ควรนำสีขาว หรือสีดำ เข้ามาเสริม เพื่อ ตัดเส้นให้แยกออก จาก กันหรืออีกวิธีหนึ่งคือการลดความสดของสีตรงข้ามให้หม่นลง

ประสิทธิภาพ หมายถึง เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาว่าชุดการเรียนรู้ ที่สร้างขึ้นกระตุ้นให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ แล้วแสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ ซึ่งเป็นไปตาม ตัวชี้วัด ที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์ 80/80 ประกอบด้วย

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละ 80 ของเฉลี่ยคะแนนของนักเรียนทุกคน ที่ได้จากการ ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 6 กิจกรรม ระหว่างเรียนโดยใช้แผนกิจกรรมการเรียนรู้

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละ 80 ของค่าเฉลี่ยคะแนนของนักเรียนทุกคน ที่ได้จากการวัดด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไป

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากการวัดคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน หลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบจากเนื้อหา แผนกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 6 แผน จำนวน 30 ข้อ

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ต่อการกิจกรรมชุดกิจกรรมการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยคาดว่านักเรียนจะได้รับประโยชน์ ดังนี้

1.6.1 นักเรียนได้รับความรู้จากสื่อที่มีเนื้อหาครบถ้วน จากกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดครูสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนในเนื้อหาอื่น ๆ

1.6.2 ค่าดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีค่าตามเกณฑ์ที่กำหนด ผลการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนสามารถนำไปบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนของนักเรียนได้

1.6.3 ได้พัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม สูงขึ้น และเป็นข้อปฏิบัติสำหรับครูที่นำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ของนักเรียน

1.6.4 เป็นสารสนเทศให้ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ และกลุ่มสาระอื่นนำไปใช้เป็นแนวทางเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนตลอดจน สามารถเผยแพร่ผลงานด้านการเรียนการสอนในระดับชั้นต่าง ๆ ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นต่อไป

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
2. ขั้นตอนการสอนวิชาศิลปะ
3. แผนการจัดการเรียนรู้
4. การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์
5. ทฤษฎีสี
6. แนวคิดเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์
7. ประสิทธิภาพ
8. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
9. ความพึงพอใจ
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติ โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาระดับอาชีวศึกษาตลอดชีวิต มีข้อคำนึงถึงในการปฏิบัติ ดังนี้ กระทรวงศึกษาธิการ (2551, น. 6-11, อ้างถึงใน ประสพสุข ฤทธิเดช, 2557, น. 188)

2.1.1 หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล มีความเสมอภาค มีคุณภาพ การศึกษาสอดคล้องกับสภาพความต้องการของท้องถิ่นที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทุกคนสามารถเรียนรู้ พัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพ

2.1.2 จุดมุ่งหมาย

มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขและมีศักยภาพในการศึกษาต่อกับประกอบอาชีพจึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับตัวผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

2.1.2.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.1.2.2 มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหาการใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต

2.1.2.3 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์ และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม อยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข และมีสุขภาพกายสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัยและรักการออกกำลังกาย

2.1.2.4 มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลกยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2.1.3 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

2.1.3.1 ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อ

2.1.3.2 ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

2.1.3.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศเข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเองสังคมและสิ่งแวดล้อม

2.1.3.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องการทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลการจัดการปัญหาและ

ความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

2.1.3.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ใน ด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมี คุณธรรม

2.1.4 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขและเป็นพลเมืองไทยพลโลก ดังนี้

2.1.4.1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

2.1.4.2 ซื่อสัตย์สุจริต อยู่อย่างพอเพียง

2.1.4.3 มีวินัย

2.1.4.4 ใฝ่เรียนรู้

2.1.4.5 อยู่อย่างพอเพียง

2.1.4.6 มุ่งมั่นในการทำงาน

2.1.4.7 รักความเป็นไทย

2.1.4.8 มีจิตสาธารณะ

เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้ ชุดกิจกรรมการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้สีคู่ตรงข้าม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้เรียนจะมีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยและสากล มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อกับประกอบ อาชีพมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและสมรรถนะของ ผู้เรียนที่เขียนไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดคุณ ลักษณะอันพึงประสงค์ตามมา คือ มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและผู้อื่น อยู่อย่างพอเพียงสามารถใช้วัสดุอุปกรณ์ในทางศิลปะได้อย่างประหยัดและคุ้มค่า มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย รักความเป็นไทยและมีจิตสาธารณะต่อเพื่อนร่วมงานและสังคม

2.1.5 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงามมีสุนทรียภาพความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม และการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองอันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจมีทักษะวิธีการทางศิลปะ เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระในศิลปะแขนงต่าง ๆ ประกอบด้วยสาระสำคัญ คือ

ทัศนศิลป์ มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบศิลป์ ทัศนธาตุ สร้างและนำเสนอผลงานทาง ทัศนศิลป์จากจินตนาการ โดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถใช้เทคนิค วิธีการของ ศิลปิน ในการสร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจ ความสัมพันธ์ ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมเห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทาง วัฒนธรรมภูมิปัญญา ท้องถิ่นภูมิปัญญาไทยและสากลชื่นชมประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2.1.5.1 คุณภาพผู้เรียน

รู้และเข้าใจเรื่องทัศนธาตุและหลักการออกแบบและเทคนิคที่หลากหลายในการสร้างงาน ทัศนศิลป์ 2 มิติ และ 3 มิติ เพื่อสื่อความหมายและเรื่องราวต่าง ๆ ได้อย่างมีคุณภาพ วิเคราะห์ รูปแบบ เนื้อหาและประเมินคุณค่างานทัศนศิลป์ของตนเองและผู้อื่น สามารถเลือกงานทัศนศิลป์โดย ใช้เกณฑ์ ที่กำหนดขึ้นอย่างเหมาะสม สามารถออกแบบรูปภาพ สัญลักษณ์ กราฟิกในการนำเสนอ ข้อมูลและมีความรู้ ทักษะที่จำเป็นด้านอาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานทัศนศิลป์ รู้และเข้าใจการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการ ของงานทัศนศิลป์ของชาติและท้องถิ่น แต่ละ ยุคสมัย เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่สะท้อนวัฒนธรรมและ สามารถเปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ที่มาจาก ยุคสมัยและวัฒนธรรมต่าง ๆ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ จะเห็นได้ว่าหลักสูตรจะให้ความสนใจในเนื้อหาของทัศนธาตุ ให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ องค์ประกอบศิลป์ รวมทั้งสามารถใช้เทคนิควิธีการของศิลปินในการสร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์และ วัฒนธรรม ผู้วิจัยจึงมองเห็น ว่าการเรียนรู้เพื่อการพัฒนากิจกรรมการสร้างสรรคงานทัศนศิลป์โดยใช้สื่อตรงข้าม กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นสิ่งที่หลักสูตรมุ่งพัฒนาให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้ ในงาน ทัศนศิลป์จึงนำมาเป็นรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะตามหลักสูตรแกนกลาง ขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะกำหนด

2.1.5.2 มาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัดระดับชั้นประถมศึกษาปีที่6

สาระที่ 1 ทัศนศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรคงานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และ วัฒนธรรมเห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

ตารางที่ 2.1 ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลาง

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.6	<ol style="list-style-type: none"> ระบุสีคู่ตรงข้าม และอภิปรายเกี่ยวกับการใช้สีคู่ตรงข้ามในการถ่ายทอดความคิดและอารมณ์ อธิบายหลักการจัดขนาดสัดส่วนความสมดุลในการสร้างงานทัศนศิลป์ สร้างงานทัศนศิลป์จากรูปแบบ 2 มิติ เป็น 3 มิติ โดยใช้หลักการ ของแสงเงาและน้ำหนัก สร้างสรรค์งานปั้นโดยใช้หลักการเพิ่มและลด สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้หลักการ ของรูปและพื้นที่ว่าง สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้สีคู่ตรงข้ามหลักการจัดขนาดสัดส่วน และความสมดุล สร้างงานทัศนศิลป์เป็นแผนภาพแผนผัง และภาพประกอบ เพื่อถ่ายทอดความคิดหรือเรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ 	<p>วงสีธรรมชาติ และสีคู่ตรงข้าม</p> <p>หลักการจัดขนาด สัดส่วนความสมดุลในงานทัศนศิลป์</p> <p>งานทัศนศิลป์รูปแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ</p> <p>การสร้างงานปั้นเพื่อถ่ายทอดจินตนาการด้วยการใช้ดินน้ำมันหรือดินเหนียว</p> <p>การจัดภาพในงานพิมพ์ภาพ</p> <p>การจัดองค์ประกอบศิลป์และการสื่อความหมาย ในงานทัศนศิลป์ ประโยชน์และคุณค่าของงานทัศนศิลป์</p>

สรุปได้ว่า งานวิจัยในครั้งนี้มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ระบุไว้ว่าสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ โดยเรื่องสีคู่ตรงข้ามนำมาสร้างสรรค์ในทัศนศิลป์ ซึ่งผู้วิจัยเองสนใจที่จะให้ผู้เรียนเรียนรู้ทักษะปฏิบัติทางทัศนธาตุเรื่องสีคู่ตรงข้ามโดยผ่านงานทัศนศิลป์โดยใช้สีคู่ตรงข้ามในการสร้างสรรค์ผลงานทางทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานที่ ศ 1.1 สร้างสรรค์

งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2.1.5.3 การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตร แกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของผู้เรียน เป็นเป้าหมายของการพัฒนาเด็กและเยาวชนในการพัฒนาผู้เรียนให้มี คุณสมบัติตามเป้าหมาย หลักสูตร ผู้สอนพยายามคิดสรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียน เรียนรู้ผ่านสาระ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝัง เสริมสร้าง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่าง ๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย

2.1.5.4 หลักการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะ สำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่ เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็ม ศักยภาพ คำนึงถึง ความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทางความรู้ และคุณธรรม

2.1.5.5 กระบวนการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือตนเองที่จะนำไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็น สำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้การ เรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัยเป็นแนวทางในการจัดการ เรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนพัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในกระบวนการ จัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.5.6 การออกแบบการจัดการเรียนรู้

ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดสมรรถนะ สำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนแล้วจึงพิจารณา ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีการสอนและเทคนิคการสอน สื่อสิ่งเรียนรู้ การวัดและการ ประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มศักยภาพและบรรลุเป้าหมายที่กำหนด

2.1.5.7 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตรทั้งผู้สอนและผู้เรียนควรมีบทบาทดังนี้

1) บทบาทของผู้สอน

1.1) ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน

1.2) กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้ เกิดขึ้นกับผู้เรียน ด้านความรู้และทักษะ กระบวนการที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการ และ ความสัมพันธ์ รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1.3) การออกแบบการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ที่ ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย

1.4) จัด บรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้

1.5) จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียน การสอน

1.6) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายเหมาะสมกับ ธรรมชาติของ วิชาและระดับพัฒนาการของผู้เรียน 17 วิเคราะห์ผลประเมินมาใช้ในการซ่อมเสริมและ พัฒนาผู้เรียนให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียน การสอน

2) บทบาทของผู้เรียน

2.1) กำหนดเป้าหมาย วางแผนและรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง

2.2) เสาะแสวงหาความรู้ เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อความรู้ ตั้งคำถาม คิดหาคำตอบหรือหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีต่าง ๆ

2.3) ลงมือปฏิบัติ จริ่งสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

2.4) ปฏิสัมพันธ์ ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครู

2.5) ประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.1.5.8 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1) ความหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (2553, น. 57) กิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ การจัดการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และการ เรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่กำหนดไว้

2) ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้เนื่องจาก กิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ความสำคัญของการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีผลต่อการเรียนรู้ไว้หลายประการดังนี้

- 2.1) กิจกรรมช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียน
- 2.2) กิจกรรมจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จ
- 2.3) กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังความเบีประชาติปไตย
- 2.4) กิจกรรมเพื่อปลูกฝังความรับผิดชอบ
- 2.5) กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังและส่งเสริม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- 2.6) กิจกรรมช่วยให้ผู้เรียนได้มีการเคลื่อนไหว
- 2.7) กิจกรรมจะช่วยให้ประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มศักยภาพและ

บรรลุเป้าหมายที่กำหนดจะช่วยให้ ผู้เรียนได้รู้สึกสนุกสนาน

- 2.8) กิจกรรมช่วยให้เห็นความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 2.9) กิจกรรมช่วยขยาย ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนให้กว้างขวาง
- 2.10) กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมความงอกงามและ พัฒนาการของผู้เรียน
- 2.11) กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมทักษะ
- 2.12) กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังเจตคติที่ดี
- 2.13) กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักทำงานเป็นหมู่คณะ 2
- 2.14) กิจกรรมช่วยให้ผู้เรียนเกิด ความเข้าใจในบทเรียน
- 2.15) กิจกรรมช่วยให้ผู้เรียนเกิดความซาบซึ้ง ความงามในเรื่องต่าง ๆ

3) จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีจุดประสงค์

ที่สำคัญดังนี้

- 3.1) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาไป
- 3.2) เพื่อตอบสนองความสนใจความสามารถและความถนัดของแต่ละบุคคล
- 3.3) เพื่อสร้างบรรยากาศ การจัดการเรียนรู้ให้พลิตพลินสนุกสนาน
- 3.4) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน กล้าคิด กล้าแสดงออก
- 3.5) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น เกิดทักษะกระบวนการ

ให้เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข

4) หลักการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้มีหลักการที่ควรคำนึงดังต่อไปนี้

- 4.1) จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร
- 4.2) จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การจัดการเรียนรู้

- 4.3) จัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัย ความสามารถและความสนใจของ ผู้เรียน
- 4.4) จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะเนื้อหาวิชา
- 4.5) จัดกิจกรรมให้มีลำดับขั้นตอน
- 4.6) จัดกิจกรรมให้หน้าสนใจ ใช้สื่อการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสม
- 4.7) จัดกิจกรรมโดย ให้ผู้เรียนเป็นผู้ทำกิจกรรม
- 4.8) จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการคิดเพื่อให้เกิดการคิดอย่างสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน
- 4.9) จัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย
- 4.10) จัดกิจกรรม โดยเน้นการเรียนรู้อย่างมีความสุข
- 4.11) จัดกิจกรรมแล้วต้องสามารถประเมินผลได้

2.1.5.9 การวัดและการประเมินผล

การวัดการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการ คือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียนในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ประสบผลสำเร็จผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้าและความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนากาเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

2.2 วิธีการสอนศิลปะ

2.2.1 การสอนแบบเน้นประสบการณ์ (Art Approached Experimentally)

มีแนวความคิดที่จะพัฒนาการจัดการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น จากแนวการสอนที่มีอยู่นั้น มักเน้นการกำหนดผลสำเร็จของการสอนแน่นอนไว้ล่วงหน้า เช่น วาดภาพทิวทัศน์ หรือ ปั้นภาชนะ เป็นต้น และการเรียนรู้จะเป็นแบบการในข้อเท็จจริง ข้อความรู้ หรือทฤษฎีต่างๆ การสอนในลักษณะดังกล่าวนี้ จะจบในตัวในแต่ละตอน และไม่ได้ช่วยส่งเสริมพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นวิชาการจึงแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ ที่ดียิ่งขึ้น จึงเกิดแนวโน้มมาให้ความสนใจการจัดการเรียนการสอนที่เน้นประสบการณ์ โดยการทดลอง การลงมือปฏิบัติจริง และกระบวนการคิดแก้ปัญหา ซึ่งผลจากการสอนแนวนี้ผู้เรียนจะพัฒนาทั้งด้านทักษะและความเข้าใจ

ลักษณะการสอนเชิงประสบการณ์นี้ประกอบด้วยขั้นตอนในการเรียนรู้หลายอย่างด้วยกัน กล่าวคือ การสำรวจ การแสวงหาความเป็นไปได้ต่างๆ การสรุปเป็นสมมุติฐาน และการทดสอบสมมุติฐานเพื่อการยอมรับหรือปฏิเสธสมมุติฐาน ซึ่งวงจรการเรียนรู้นี้จะต่อเนื่องกันไป ไม่มีวันจบสิ้น วิธีดำเนินการเรียนรู้ตามวงจรนี้จะเกิดจากการสังเกต เปรียบเทียบ แยกแยะ และการหาความสัมพันธ์ในแง่มุมใหม่ ๆ ของเรื่องราว สื่อ และกระบวนการต่างๆ

คุณค่าของการสอนแนวนี้ นอกจากจะเป็นการพัฒนาทักษะ และความเข้าใจแล้ว ยังช่วยสร้างทัศนคติที่ดีต่อกระบวนการทำงาน เพราะผลลัพธ์ของการเรียนรู้เปิดกว้างและไม่มีกำหนดคำตอบ หรือผลลัพธ์ที่ตายตัวไว้ล่วงหน้า ทำให้รู้สึกว่าการเรียนการสอนเป็นการท้าทาย ทำให้เกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทำให้นักเรียนกล้าเสี่ยงในการตัดสินใจ การยอมรับข้อจำกัดต่าง ๆ ตลอดจนการยอมรับความล้มเหลว หรือความผิดพลาด โดยมองว่าเป็นเพียงขั้นตอนหนึ่งในขบวนการเรียนรู้ที่จะพัฒนาตนเองต่อไปใช่เป็นบทสรุปว่าตนไร้ความสามารถและทำให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง

ถึงแม้ว่าการสอนในแนวนี้จะมีประโยชน์ มีคุณค่าต่อการเรียนรู้ดังที่กล่าวมาแล้วนั้น หากจัด การสอนไม่เหมาะสมแล้ว อาจก่อให้เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์ได้หลายประการ

ประการแรก คือ อาจเป็นการสอนที่มีผลตายตัว ไม่สร้างสรรค์ หากกิจกรรมต่างๆเกิดจากการครูเป็นผู้สั่ง หรือจัดเตรียมไว้ล่วงหน้า เช่น การกำหนดวัสดุ วิธีการ ขั้นตอนการปฏิบัติที่แน่นอนให้นักเรียนทำตามดั่งนั้น บทเรียนจะกลายเป็นการปฏิบัติตามหลักสูตรสำเร็จที่ครูเตรียมไว้ให้

ประการที่สอง การสอนแนวนี้อาจก่อให้เกิดผลร้าย คือ ขาดความต่อเนื่องเช่น การจัดกิจกรรมป็น พิมพ์ วาดภาพ เป็นต้นๆ สลับกันไป ซึ่งจะทำให้นักเรียนเกิดความลำบากในการเชื่อมโยง หรือหาความสัมพันธ์ในสิ่งที่เรารู้จากแต่ละกิจกรรม

ประการสุดท้าย คือ ความไม่รอบคอบในการคัดกิจกรรมหรือประสบการณ์เพราะประสบการณ์บางอย่าง ไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่นกิจกรรมที่มีระดับความยาก หรือความซับซ้อนเกินกว่าวุฒิภาวะ อาจก่อให้เกิดความรู้สึกลดถอย ขาดความมั่นใจ หากกิจกรรมง่ายเกินไป อาจก่อให้เกิดความเบื่อหน่ายชินชา และขาดความสนใจหรือในกรณีนี้ ประสบการณ์มีความคับแคบ ไม่กว้างขวาง หรือไม่เปิดช่องให้ใช้ความคิดที่หลากหลายเท่าที่ควร จะทำให้นักเรียนไม่สร้างสรรค์ ไม่สามารถสรุปการเรียนรู้ หรือขาดความไวต่อการรับรู้จากที่กล่าวมาข้างต้นนี้ จะเห็นได้ว่า การสอนเชิงประสบการณ์นี้ มีทั้งประโยชน์ และโทษดังนั้นครูจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่จะ ทำให้การสอนเป็นไปตามแนวที่พึงประสงค์ ครูต้องวางแผนหาข้อมูล จัดลำดับการเรียนและมีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าสิ่งที่ครูต้องเน้นในการจัดการสอนคือการจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมให้นักเรียน แก้ปัญหา การตัดสินใจและการทำงานจนสำเร็จ ทั้งนี้ควรเน้นกระบวนการทำงานของนักเรียน และการส่งเสริมให้นักเรียนกล้าเผชิญหน้ากับความล้มเหลวกล่าวคือให้นักเรียนให้นักเรียนมองความล้มเหลว ในแง่ดี นอกจากนั้นแล้ว ควรกระตุ้น

ให้นักเรียนสนใจที่จะทดลองต่อ ๆ ไปอย่างไม่หยุดยั้งซึ่งได้แก่ ไม่หยุดพึงพอใจ ต่อผลงานในขณะใดขณะหนึ่ง แต่ต้องการที่จะสร้างปัญหาใหม่ ๆ อยู่เสมอและเกิดการ เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ตัวอย่างการจัดการสอนในแนวนี้ได้แก่การจัดประสบการณ์ปิด (Closure Experience) ได้แก่ ประสบการณ์เฉพาะที่จบในตัวของมันเองซึ่งมีรูปแบบและไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการปฏิบัติงาน ศิลปะตามปกติ เช่น การสอนเกี่ยวกับการวาดภาพโดยปกติแล้ว จะวาดด้วยดินสอ ปากกา หรือพู่กัน และสี แต่ในประสบการณ์ปิดนั้น ครูจะชี้ให้นักเรียนหาวัสดุที่แปลกไปจากปกติมาทำการวาด เป็นต้น ว่ากิ่งไม้ ก้อนหิน หรือกาบมะพร้าว สิ่งนี้นักเรียนจะเรียนรู้ คือ การทำให้เกิดเส้น หรือลวดลายในลักษณะต่าง ๆ

สิ่งที่แปลกไปจากปกติ ซึ่งนักเรียนยังไม่เคยสัมผัส จะนำไปสู่ผลที่แปลกใหม่ ไม่มีขีดจำกัด จึงไม่มีขอบเขตหรือเกณฑ์มาตรฐานจากภายนอกมาเป็นตัวตัดสินคุณภาพของงาน นักเรียนจะทำงานด้วยความอิสระ ปราศจากความกังวล และทุ่มเทความสนใจในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่

2.2.2 แนวการสอนแบบมีศิลปินเป็นแบบอย่าง (The Artist as Model)

แนวความคิดนี้เกิดจากความพยายามที่จะจัดประสบการณ์การเรียนการสอนให้ใกล้กับการทำงานศิลปะในโลกอาชีพ ในชีวิตจริงให้มากที่สุด กล่าวคือการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สัมผัสและได้เรียนรู้ชีวิตและกระบวนการทำงานในอาชีพทางศิลปะจากศิลปินจริง ๆ

การเรียนรู้ของนักเรียนด้วยวิธีการสอนในแนวนั้นนั้น นักเรียนจะได้สัมผัสประสบการณ์ตรง แทนที่จะเรียนแบบทฤษฎี เช่น จากการบอกกล่าวจากครู หรือการอ่านตำรา การสัมผัสนั้น จะเป็นทั้งทางด้านกระบวนการการทำงาน ความคิด ความรู้สึก ตลอดจนการแสดงออกของศิลปิน

การเรียนรู้นั้น มาจากกิจกรรมหลาย ๆ รูปแบบ ได้แก่ การทำความรู้จักศิลปินจริง ๆ การสังเกตการทำงานศิลปะ การสนทนาหาความรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การประยุกต์วิธีการของศิลปินมาใช้ในการทำงานของตน การขอคำแนะนำ การวิเคราะห์งานของตน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาความรู้ความสามารถ

สิ่งที่นักเรียนจะเรียนรู้จากศิลปินที่สำคัญ ๆ คือ ลักษณะการทำงานศิลปะ และบุคลิกลักษณะของตัวศิลปินตามรายละเอียดดังนี้ คือ ลักษณะการทำงานศิลปะ

1. ขั้นตอนการทำงาน ตั้งแต่เริ่มหาแนวคิด แรงบันดาลใจ การแสดงออกจนถึงขั้นทำสำเร็จเป็นผลงานในที่สุด
2. ทักษะ และความชำนาญในการใช้สื่อ และอุปกรณ์ต่าง ๆ
3. การทำงานอย่างมีเป้าหมาย ความพยายามควบคุมสมาธิในการทำงานให้ตรงประเด็นที่ตรงประเด็นที่ต้องการ และสร้างความก้าวหน้าในการทำงาน
4. ความพยายามพัฒนาความคิดของตนเองจากจุดหนึ่ง ๆ หรือ จากงานชิ้นหนึ่ง ๆ โดยจะพัฒนา และปรับปรุงให้ดีขึ้นเรื่อยๆ ในการทำงานขั้นต่อ ๆ ไป หรือ ในการทำงานขั้นต่อไป

5. การรู้จักวิเคราะห์วิจารณ์ และ ประเมินผลการทำงานของตนในแต่ละขั้นตอน
6. ความเป็นอิสระในด้านความคิด และการแสดงออก

บุคลิกลักษณะของศิลปิน

1. การเป็นคนที่เปิดกว้าง ใครรู้ต่อการสัมผัส รับรู้สิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ
2. การเป็นคนที่มีประสาทสัมผัสพิเศษ คือ มีความไวต่อการรับรู้
3. การเป็นคนที่มีประสบการณ์เชิงสุนทรีย์
4. การทุ่มเทชีวิตในการสังเกต สัมผัส และ การแสดงออก
5. การเป็นคนชอบแสวงหา ค้นพบ สังเคราะห์ วิเคราะห์ และสร้างสรรค์
6. การเป็นคนที่มีทักษะ ความชำนาญเชิงเทคนิค
7. การเป็นคนที่มีกำลังใจทุ่มเทต่องานหนัก และมีความต่อเนื่อง
8. การเป็นคนกล้าเสี่ยงต่อการทำในสิ่งที่แปลกใหม่ และไม่คุ้นเคย โดยไม่กังวลต่อ

ความล้มเหลว อาจเกิดขึ้น

9. การเป็นคนที่ยึดรั้งบังคับ และจัดระเบียบจิตใจของตน

รูปแบบของการจัดโครงการสอนอาจทำได้ 2 วิธี คือ รูปแบบแรก คือ การมีศิลปินมาประจำการ และทำงานอยู่ในโรงเรียน เป็นระยะเวลาต่อเนื่องกันนานพอสมควร อาจจะเป็นตลอดภาคการศึกษา หรือตลอดปีการศึกษา แล้วแต่ความเหมาะสม และความเป็นไปได้

จุดสำคัญอยู่ที่การคัดสรรศิลปินที่สามารถสนองต่อจุดมุ่งหมายของโครงการ ทั้งนี้ควรคำนึงถึงการเป็นที่ยอมรับของสังคมในด้านความสามารถ และผลงาน ซึ่งจะก่อให้เกิดความประทับใจต่อนักเรียน ในเบื้องต้น นอกจากนั้นแล้ว ควรพิจารณาลักษณะ และกระบวนการทำงานที่สมควรเป็นแบบอย่าง ให้นักเรียน และสิ่งที่สำคัญมากอีกประการหนึ่งคือ บุคลิกภาพส่วนตัวของศิลปิน ควรมีความอบอุ่น เปิดกว้างที่จะให้นักเรียนได้สัมผัส และสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างใกล้ชิด

อีกวิธีหนึ่งคือ การจัดโครงการตามความเหมาะสมกับเวลาระยะสั้น และการมีงบประมาณที่จำกัด คือ แทนที่จะเชิญศิลปินมาประจำที่โรงเรียน ก็อาจใช้วิธีเชิญศิลปินมาเป็นครั้งคราว หรือจัดทัศนศึกษาพานักเรียนไปเยี่ยมชมการทำงานของศิลปิน ณ สถานที่ทำงานของศิลปินเอง

ข้อดีในการใช้วิธีที่สองนี้คือ การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สัมผัสศิลปินหลายๆคน เพื่อสังเกตการใช้ทักษะ และความชำนาญที่หลากหลายกันออกไป แต่มีข้อจำกัด คือ การขาดความลึกซึ้ง และขาดความต่อเนื่อง กล่าวโดยสรุปว่าเป็นการศึกษาแนวกว้าง ในขณะที่วิธีแรกนั้น เป็นการศึกษาแนวลึก

บทบาทหน้าที่ของครูในการจัดการสอนในแนวที่มีศิลปินเป็นแบบอย่างนี้ คือ เป็นผู้ชี้แนะทาง และคัดสรรศิลปินที่มีลักษณะที่ต้องการ คือเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ เช่น ต้องการเน้นการแสดงออกที่แปลกใหม่ หรือ ต้องการเน้นการเป็นผู้มีทักษะ ความชำนาญในการใช้สื่อเฉพาะอย่าง

นอกจากนั้นแล้ว ครูยังมีหน้าที่ประสานงานกับศิลปินระหว่างการสอน โดยควรไวต่อความรู้สึกของนักเรียน และเปิดการสนทนาให้เกิดขึ้นระหว่างศิลปินกับนักเรียน

2.2.3 แนวการสอนแบบมีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-Centered Approaches)

หลักการพื้นฐานสำหรับการสอนแนวนี้ คือ การให้ความสำคัญต่อลักษณะเฉพาะของนักเรียนแต่ละบุคคล กล่าวคือ นักเรียนแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกันในแต่ละคน ในหลายด้าน เป็นต้นว่า ด้านวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ ความต้องการทางด้านร่างกาย ความสนใจ ระดับสติปัญญา ทักษะ และความถนัด การแสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก และความไวต่อการรับรู้

แนวการสอนนี้เริ่มได้รับความสนใจในยุค Progressive Education โดย วิกเตอร์ โลเวนเฟลด์ (Viktor Lowenfeld) ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญของพัฒนาการของเด็ก และความเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นในตัวเด็กเอง ดังนั้นหากถูกก้าวร้าวการเจริญเติบโต จากภายนอกมากเกินไป อาจทำให้เด็กเกิดทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียน และมีผลต่อความเติบโตทางด้านความสามารถ และความคิดสร้างสรรค์

จากแนวคิดที่กล่าวนี้ จึงสามารถสรุปได้ว่าควรมองการสอนในแง่ของการถ่วงดุลย์ระหว่างบทบาทหลักของครู กับการปล่อยให้ให้นักเรียนแสดงออกโดยเสรี (Self-expression)

การสอนที่มีนักเรียนเป็นศูนย์กลางนี้ มี 2 แบบ คือ แบบเปิดเสรี (Open classroom) และแบบแนวลึก (Indepth Apporoach) ทั้ง 2 แบบนี้ต่างก็เน้นความสำคัญที่ตัวนักเรียนแต่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างกัน ออกไป ดังรายละเอียดดังนี้

แบบเปิดเสรี เป็นการสอนที่เริ่มต้นใช้ในประเทศอังกฤษ โดยให้นักเรียนมีบทบาทในตนเองอย่างเต็มที่ กล่าวคือ นักเรียนจะเป็นผู้เลือกเรียนในสิ่งที่ตนสนใจ และจะเป็นผู้วางแผนและดำเนินการเรียนด้วยตัวเอง ส่วนบทบาทของครูนั้น จะเน้นการเป็นผู้จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียน จัดวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อม เพื่อให้นักเรียนเป็นผู้เลือก และครูจะป้อนคำถามต่างๆที่ท้าทาย กระตุ้นความคิดและทำให้นักเรียนสามารถ สรุปความสนใจ และความต้องการของตนเองได้อย่างชัดเจน หรือครูอาจปล่อยให้ นักเรียนคิด และ ลงมือทำงานตามลำพังโดยอิสระหากนักเรียนต้องการ และครูจะมีส่วนช่วยแนะนำ หรือให้ข้อเสนอแนะ เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

แบบการศึกษาแนวลึก เป็นการสอนที่มีนักเรียนเป็นศูนย์กลางอีกแบบหนึ่งโดยการให้ความสำคัญต่อศักยภาพทางศิลปะของนักเรียนแต่ละบุคคล ในขณะที่แบบแรก ซึ่งได้แก่แบบเปิดเสรีนั้นเป็นการให้อิสระแก่นักเรียนอย่างเต็มที่ และบทบาทของครูเสมือนหนึ่งเป็นผู้ช่วยเหลืออยู่ภายนอกนั้น แบบการศึกษาแนวลึกนี้ ถึงแม้ว่าจุดศูนย์กลางจะอยู่ที่ตัวนักเรียน แต่การเรียนการสอนจะเป็นในรูปแบบที่ครูมีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่การเสนอขั้นตอน และการแนะนำให้นักเรียนสามารถดำเนินการ และวิเคราะห์ประเมินผลการทำงานในแต่ละขั้นตอน ขั้นตอนที่ครูสามารถช่วยแนะนำได้แก่

1. ให้นักเรียนหัดสังเกตตนเองในการแสดงออกทางศิลปะ ทั้งในระหว่างที่กำลังทำงาน และในผลงานของตนเองในที่สุด

2. ให้นักเรียน บันทึกข้อดี ข้อเสียของการปฏิบัติงาน และการแสดงออกทางศิลปะ
3. ให้นักเรียนรู้จักประยุกต์แนวทางการแก้ปัญหาในการทำงานศิลปะของตนเองในอดีต หรือของผู้อื่น มาใช้ในการแก้ปัญหา
4. ให้นักเรียนหัดแก้ปัญหาในด้านการใช้สื่อศิลปะที่ตนเลือก
5. ให้นักเรียนหัดวิเคราะห์ปัญหา และความสำเร็จของตน
6. เกิดการเรียนรู้ ข้อคิด และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน และความก้าวหน้าของตน
7. การมีส่วนร่วมอภิปรายปัญหาทางกระบวนการ และผลงานของตน และของผู้อื่น

โดยสรุปแล้ว บทบาทของครู คือช่วยนำทางให้นักเรียนไปสู่การขยายกรอบความคิดในตัวเอง ให้นักเรียนเองให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และช่วยเจาะเข้าไปถึงศักยภาพในการเรียนศิลปะของนักเรียนแต่ละบุคคล

คุณค่าของการสอนแบบเปิดเสรีนี้ คือ การตอบสนองความต้องการ และความพอใจของผู้เรียน ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนกระตุ้นตนเองในการเรียน รู้จักการสรุปความคิด และวางแผนการทำงาน นั่นคือ การรับผิดชอบตัวเอง ทำให้เกิดความมั่นใจในตนเองและเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนสำรวจ ค้นหา และรู้จักตนเอง ข้อควรคำนึงในการจัดการสอนแบบเปิดเสรีนี้ มีหลายประการ

ประการแรก คือ โดยลักษณะการสอนศิลปะโดยทั่วไปแล้ว มักเป็นการปฏิบัติ (Studio Learning) ดังนั้นหากเปิดโอกาสให้นักเรียนทำความสนใจของแต่ละบุคคลแล้ว อาจมีความหลากหลายสูง ยากต่อการควบคุมดูแล และสิ่งที่ตามมาคือหย่อนเรื่องระเบียบวินัย ตลอดจนการใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งอาจทำให้ผู้บริหารไม่พอใจ หรือ ไม่ให้ความสนับสนุนเท่าที่ควร

ประการที่สอง คือ การเรียนรู้ที่พึงประสงค์อาจถูกมองข้าม หรือถูกทอดทิ้ง ความรู้เกี่ยวกับหลักการทางศิลปะ การสัมผัส และมีประสบการณ์ตรงต่อการทำงานศิลปะในรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งนี้เพราะโดยหลักการแล้วเราให้อิสระแก่นักเรียนในการเลือกทำงานในเรื่องที่ตนสนใจ ซึ่งนักเรียน อาจเลือกซ้ำ ๆ เฉพาะในสิ่งที่ตนชอบ

ประการสุดท้าย คือ โอกาสที่ครูจะช่วยเสริมสร้างความสามารถทั้งทางด้านการรับรู้ และการปฏิบัตินั้นจะมีจำกัด มิเช่นนั้นแล้ว อาจกลายเป็นว่าครูเข้าไปก้าวก่ายความคิด และการทำงานของนักเรียน

2.2.4 การศึกษาแบบประสมประสาน (Interdisciplinary Studies)

หลักการสำคัญคือ ความเชื่อที่ว่าการศึกษากว้างขวางเท่าชีวิต ซึ่งส่วนประกอบของชีวิตนั้น รวมปัจจัยต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างมากมาย เช่นการกิน การอยู่ และการอยู่ในสังคม ดังนั้น ในส่วนของ การศึกษาจึงควรมีการประสมประสานศาสตร์ต่าง ๆ จากแหล่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้ ในแต่ละศาสตร์นั้น ควรมีความลึกซึ่งเพียงพอด้วย มิฉะนั้น เมื่อนำมารวมกันแล้ว ภาพรวมจะไม่ค่อยชัดเจน และเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นอย่างผิวเผินเท่านั้น ในการจัดการเรียนการสอน สู่ห้องเรียนจริงนั้น จะต้องคำนึงถึง การประสมประสานกันระหว่างศาสตร์ต่างๆอย่างแท้จริงแทนที่จะเป็นเพียงการปะติดปะต่อเรื่องเข้า

ด้วยกันโดยการนำเสนอในชั้นเรียนทีละเรื่องโดยอาจไม่มี ความสัมพันธ์กันโดยตรง การสอนแบบใช้ผู้สอน เป็นทีมนั้น จะต้องร่วมมือกันหาข้อตกลงถึงแก่นที่ประสมประสานแต่ละศาสตร์เข้าด้วยกัน ซึ่งจะไม่ใช่ เป็นเพียงการผลัดเปลี่ยนกันสอนทีละช่วง ดังนั้นในบางครั้ง มีครูสอนเพียงคนเดียวอาจสามารถประสม ประสานกันได้ดีกว่ามีครูสอนหลายๆคนเสียอีก ทั้งนี้โดยอาจเพียงใช้วิธีเชิงวิทยาศาสตร์ หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ มาเสริมความรู้ในบางเรื่องก็พอ

รูปแบบการสอนแบบประสมประสานนี้สามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งจะขอเสนอแนะในที่นี้ไว้ 2 วิธีคือการให้ครูกับนักเรียนร่วมมือกัน และการนำหลักสูตรระยะสั้น

สำหรับวิธีแรกนั้นครูกับนักเรียนจะร่วมมือกันพัฒนาแผนการเรียนการสอนโดยครูจะเริ่มต้น ด้วยการแนะนำ ศาสตร์ต่างๆแล้วจึงประชุมวางแผนกันกับนักเรียนถึงเรื่องต่าง ๆ ที่จะจัดอยู่ในโครงการ หลักการสำคัญในการดำเนินการดังกล่าวคือจะต้องมีความยืดหยุ่นสูงในการตัดสินใจ วางแผนและ ครู ต้องสามารถนำนักเรียน ไปสู่ข้อสรุปที่ชัดเจน และเป็นที่ยอมรับของทุก ๆ ฝ่าย

สำหรับวิธีหลัง ซึ่งได้แก่การจัดหลักสูตรระยะสั้นนั้นโดยหลักการแล้วเพื่อเป็นการกระตุ้นความคิด ใหม่ ๆ และ สนองความต้องการที่หลากหลายของนักเรียนซึ่งต่างจากวิธีแรกในแง่ที่ว่าครูจะเป็นผู้วางแผน การเรียนการสอน ให้นักเรียนเอง ยกตัวอย่างเช่น เรื่องการถ่ายทำภาพยนตร์จะประกอบไปด้วยการรวม ความรู้หลาย ๆ แขนงเข้าด้วยกัน เช่น เทคนิคการถ่ายทำ การจัดการ การแสดง การจัดแสงเสียงการออกแบบ เครื่องแต่งกาย

ผู้สอนจะประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญในแขนงต่าง ๆ มาร่วมกันให้ความรู้แก่นักเรียน เช่น ช่างกล้อง ผู้กำกับการแสดง นักออกแบบ และนักแสดง เป็นต้น ไม่ว่าจะจัดการเรียนการสอนโดยวิธีใดก็ตาม หากจะได้บรรลุผลแล้วจะต้องคำนึงถึงการสื่อสารกับ บุคคลที่เกี่ยวข้อง ประการแรกคือ การสื่อสารกับ นักเรียนครูจะต้องชี้แจงโครงการให้นักเรียนได้รับรู้ อย่างชัดเจน ปลูกฝังการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ของนักเรียน ทั้งในหมู่นักเรียนด้วยกันเอง กับครู และบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครูต้องเน้นให้นักเรียนมี ความเป็นตัวของตัวเองให้คำนึงถึงเอกลักษณ์ของ แต่ละคน และต้องส่งเสริมความรับผิดชอบ และการ ตัดสินใจอย่างมีหลักการ

อีกประการหนึ่งที่ต้องคำนึงคือ การสื่อสารในกลุ่มผู้ร่วมงานของครู ควรมีการประชุม วางแผน ร่วมกัน จัดสรรเวลา และเตรียมความพร้อมในด้านอุปกรณ์ และสถานที่ ตลอดจนการติดต่อกับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอน

1. การจัดหลักสูตรนั้น ควรเน้นการเป็นหลักสูตรแบบที่มีประเด็นความคิดเป็นศูนย์กลาง (Idea-Centered) มากกว่าการเป็นการสอนโดยทั่วไป หรือการวางแผนตามกำหนดการที่จัดไว้ล่วงหน้า อย่างเบ็ดเสร็จ

2. ควรมองว่าหลักสูตรเป็นกลาง เนื่องจากจุดเน้นมุ่งไปที่การใช้ประเด็นความคิดเป็น ศูนย์กลางตามที่กล่าวไปแล้ว ดังนั้นจึงไม่ขึ้นกับหน่วยงานใด โดยเฉพาะในแง่ของการบริหาร

3. ควรจัดเตรียมงบประมาณ และค่าใช้จ่ายที่เป็นเอกเทศ ไม่เกี่ยวพันกับหลักสูตรอื่นใด
4. ควรส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างทีมผู้สอน และนักเรียนอย่างแท้จริง
5. หากเป็นไปได้แล้ว การประเมินผลควรเป็นแบบ ผ่าน/ไม่ผ่าน มากกว่าการให้ระดับคะแนนเป็นเกรด ทั้งนี้เพราะการมีส่วนร่วม หรือจุดยืนของนักเรียนแต่ละคนอาจแตกต่างกันออกไป
6. ควรได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังจากผู้บริหาร เพราะต้องมีการทำงานกับบุคลากรจากหลายหน่วยงาน และต้องมีการจัดสรรงบประมาณอย่างเป็นเอกเทศ
7. ควรได้รับความร่วมมือ และการเล็งเห็นคุณค่า และความสำคัญจากบุคคลทุกๆฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
8. การดำเนินงาน ควรมีความยืดหยุ่นสูง พร้อมทั้งจะปรับแนวทางตามความสนใจ และตามความเหมาะสม
9. ควรมีการจัดกิจกรรมในรูปแบบที่หลากหลาย

2.2.5 การสอนประวัติศาสตร์ศิลป์ (Teaching Art History)

การสอนประวัติศาสตร์ศิลป์ เป็นการสอนเรื่องราว ความเป็นมาทางศิลปะที่ผ่านมาในอดีต ซึ่งเป็นการให้ความรู้จากภายนอก กล่าวคือ การถ่ายทอดข้อเท็จจริงต่าง ๆ เป็นการสอนที่เน้นความรู้ในเชิงพุทธิปัญญา (Cognitive domain) อย่างไรก็ตาม ในการสอนจริงนั้น อาจมีการสอดแทรกเรื่องความรู้สึก และทักษะเข้าไปด้วย เพื่อเสริมความเข้าใจให้ดียิ่งขึ้น แนวการสอนประวัติศาสตร์ศิลป์นั้นมีหลายวิธี สมาคมศิลปศึกษาในสหรัฐอเมริกา (Paterakis, 1979) ได้เสนอ

1. แนวการสอนตามยุคสมัยทางศิลปะ
2. แนวการสอนตามแง่มุมเฉพาะ
3. แนวการสอนตามความสนใจ
4. แนวการสอนรายบุคคล

2.2.6 แนวการสอนตามยุคสมัยทางศิลปะ (Chronological Survey)

การสอนในแนวนี้ยึดเอายุคสมัยทางศิลปะเป็นแกนซึ่งเป็นแนวการสอนที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน โดยการบรรยายทีละยุคสมัย เริ่มต้นจากสมัยที่เก่าแก่ที่สุด แล้วไล่ลงมาตามลำดับ ทั้งนี้กรอบของเนื้อหาสำหรับการสอนในแต่ละยุคนั้น ผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดขึ้น เช่น ลำดับของงานศิลปะตามวัน เดือน ปี สภาวะสังคม ศิลปิน รูปแบบการแสดงออกในงาน เป็นต้น

แนวการสอนแบบนี้ เหมาะสำหรับหลักสูตรที่เน้นการเรียนรู้ในเชิงพุทธิปัญญา โดยลักษณะแล้วจะสะดวกต่อการจัดการสอน เพราะสามารถเตรียมไว้ล่วงหน้าได้ ซึ่งหนังสือตำราทางประวัติศาสตร์ศิลป์ส่วนใหญ่ มักจัดลำดับเนื้อหาตามแนวนี้อยู่แล้วนอกจากนั้นยังสะดวกต่อการเรียน เพราะหากพิจารณาถึงวิธีการเรียนแล้ว จะเป็นวิธีที่ผู้เรียนคุ้นเคย กล่าวคือ มีความคล้ายคลึงกับการเรียนวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในวิชาประวัติศาสตร์ และวิชาอารยธรรมอย่างไรก็ตามการสอนในแนวนี้เหมาะสำหรับ

การให้ความรู้ในแนวกว้างมากกว่าในแนวลึก เพราะช่วงเวลาในแต่ละภาคการศึกษานั้นส่วนใหญ่จะไม่เพียงพอในการเจาะลึกถึงสาระต่าง ๆ ในแต่ละสมัยโดยละเอียดได้

2.2.7 แนวการสอนตามประเด็น (The Thematic Approach)

ในขณะที่การสอนในแนวการสอนในแนวเรขาคณิตยุคสมัยเป็นแกนการสอนตามประเด็นเฉพาะให้อิสระกับผู้สอนในการสอนที่เน้นเฉพาะจุดมากขึ้น กล่าวคือ ผู้สอนสามารถคัดสรรแง่มุมหรือประเด็นเฉพาะมาเป็นแกนตามที่เขาเห็นว่าเหมาะสม เช่นเน้นหลักการทางศิลปะเน้นสภาพความเป็นอยู่ในสังคมหรือเน้นศิลปะกับศาสนา เป็นต้น เมื่อคัดสรรประเด็นได้แล้ว จึงจัดเนื้อหาตามแกนนั้น เช่นเรื่องศิลปะกับศาสนา ผู้สอนจะกล่าวถึงบทบาทและอิทธิพลของศาสนาที่มีต่อรูปแบบของงานศิลปะ ความคิดของศิลปิน โดยจัดเตรียมเนื้อหาตามแนวนี้อภิปราย เปรียบเทียบ จะเห็นได้ว่าสาระต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจะเป็นตัวแปรตามแกนที่กำหนดขึ้นเป็นประเด็นในแต่ละบทเรียนคุณค่าของการสอนในแนวนี้อาจจะสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเกิดความคิดในเชิง เปรียบเทียบ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และหาความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่เป็นแกน อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของการสอนในแนวนี้อาจจะยากต่อการสร้างความต่อเนื่องของบทเรียนดังนั้นอาจนำมาใช้ ในการสอนในวิชาที่ต่อเนื่องจากการสอนวิชาพื้นฐานเพื่อให้เกิดความลึกซึ้งในแง่มุมเฉพาะ หรือ ประเด็นที่ต้องการเน้น นอกจากนั้นยังสามารถนำแนวการสอนนี้มาใช้สอดแทรกหรือสลับกับการสอน ตามยุคสมัยเพื่อให้บทเรียนน่าใจ ไม่จำเจ หรือยึดติดกับการสอนตามยุคสมัยมากเกินไป

กล่าวโดยสรุปแล้ว การสอนตามแนวยุคสมัย เป็นการให้ความรู้ในแนวกว้างในขณะที่แนวสอนโดยเน้น แง่มุมเฉพาะเป็นการสอนแนวลึก หากนำทั้งสองแนวนี้นี้มาผสมผสานกันจะช่วยเสริมสร้าง และพัฒนาความรู้ความเข้าใจไวยากรณ์ทางศิลปะให้ดียิ่งขึ้น คือ เข้าใจความหมายของคำ หรือความคิดรวบยอดต่าง ๆ จากการคิดในเชิงเปรียบเทียบ หาความสัมพันธ์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตลอดจนการนำความรู้ความเข้าใจมาประยุกต์ ใช้วิเคราะห์ สังเคราะห์เหตุการณ์ หรือแง่มุมต่างๆ ได้

2.2.8 แนวการสอนตามความสนใจ (Spontaneous Approach)

แนวการสอนตามความสนใจนี้ คล้ายกับแนวการสอนตามประเด็นคือเน้นการสอนเฉพาะประเด็นสิ่งที่ ต่างกันคือ ในแนวที่กล่าวไปแล้วนั้น ผู้สอนเป็นผู้คัดสรรประเด็น ส่วนในแนวตามความสนใจนี้เป็นความร่วมมือกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน โดยสอนจะนำอภิปรายให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ถึงเรื่องที่คุณเรียนสนใจ จากนั้นจึงหาข้อสรุปของชั้นเรียน และผู้สอนจะสนองตอบต่อข้อสรุปนั้นๆ โดยนำไปเป็นแนวในการจัดบทเรียน

คุณค่าของการสอนแนวนี้อาจทำให้ผู้เรียนสนใจติดตามเพราะเป็นเรื่องที่ตนสนใจและมีส่วนร่วมในการ กำหนดเรื่อง อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ต้องคำนึงคือศักยภาพในตัวผู้สอนกล่าวคือผู้สอนควรมีความรู้ ที่กว้างขวางสูงเพียงพอ และมีความพยายามในการจัดบทเรียนที่สามารถสนองความสนใจของนักเรียนได้ ซึ่งอาจเป็นเรื่องหรือแง่มุมที่ต่างไปจากการสอนปกติ ที่ต้องใช้เวลาในการค้นคว้าและจัด

เตรียมการสอนมากนอกจากนั้น การนำการสอนแนวนั้นไปใช้นั้นขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นของหลักสูตร จึงเหมาะกับหลักสูตรรายวิชาที่มีความยืดหยุ่นสูง ซึ่งให้อิสระในการกำหนดบทเรียน แต่อาจไม่เหมาะกับรายวิชาที่มีขอบเขตเนื้อหาตายตัว เช่นในรายวิชาระดับพื้นฐาน

ข้อควรคำนึงอีกประการหนึ่งคือ พื้นความรู้ของผู้เรียน ในบางกรณีนั้น ถึงแม้ว่าผู้เรียนสนใจอย่างจริงจัง ในบางเรื่อง แต่หากว่าความรู้ไม่เพียงพอ ก็อาจทำให้ยากต่อการเข้าใจ ประการสุดท้ายคือ ขนาดของชั้นเรียน หากจำนวนผู้เรียนมีมาก เช่น 100 คนขึ้นไป ความสนใจอาจมีความหลากหลายสูง ทำให้ยากต่อการหาข้อสรุป ผลที่ตามมาคือไม่สามารถสนองความสนใจของผู้เรียนส่วนใหญ่ และยากที่จะทำให้ทุกคนมีส่วนร่วมได้

2.2.9 แนวการสอนรายบุคคล (The Independent Approach)

หลักการสอนรายบุคคลนี้สามารถแก้ไขข้อจำกัดของแนวการสอนแบบตามความสนใจที่กล่าวข้างต้นนี้ได้ กล่าวคือ ในแนวนั้นต้องหาข้อสรุปของชั้น ซึ่งอาจตรงกับความสนใจของผู้เรียนมากบ้าง น้อยบ้าง หรือในบางกรณี อาจไม่ตรงเลยก็เป็นได้ แนวการสอนรายบุคคลนี้ สนองความสนใจของแต่ละบุคคลอย่างแท้จริง ซึ่งคล้ายกับการสอนวิชาศิลปะปฏิบัติที่ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสวงหาเรื่องที่ตนสนใจโดยอิสระ

ในการดำเนินการสอนนั้น ผู้สอนจะให้ผู้เรียนกำหนดเรื่อง เป้าหมาย ขั้นตอน และวิธีการศึกษาเอง ซึ่งอาจทำขึ้นมาในรูปของโครงการ ผู้สอนจะช่วยปรับโครงการให้กระชับ และมีความเป็นไปได้ในการศึกษา แนะนำแหล่ง และวิธีการค้นคว้า ตลอดจนทำความเข้าใจกับผู้เรียนในการประเมินผล โดยปกติก็คือการประเมินผลจากโครงการที่ผู้เรียนได้เสนอไว้นั่นเอง

คุณค่าของแนวการสอนรายบุคคล คือการสนองต่อความสนใจของผู้เรียนแต่ละบุคคลอย่างแท้จริง เป็นการปลูกฝังความรับผิดชอบ และการมีวินัยในตนเองการดำเนินงานตามขั้นตอนความพยายามในการ แก้ปัญหา และการประเมินความสำเร็จของตนเอง จากโครงการที่ตนได้วางไว้

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงจะคล้ายคลึงกับที่กล่าวถึงในแนวการสอนตามความสนใจคือ ศักยภาพของผู้สอน ระดับความยืดหยุ่นของหลักสูตร ความพร้อมของผู้เรียน และขนาดของชั้นเรียนโดยเฉพาะในสองประเด็นหลังนี้จะเป็ปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในการเรียนการสอน กล่าวคือ ในด้านความพร้อมของผู้เรียนนั้น นอกจากจะต้องมีพื้นความรู้เพียงพอสำหรับการศึกษาในบางเรื่องแล้ว ยังครอบคลุมไปถึงความคุ้นเคยต่อวิธีการศึกษาที่ต้องช่วยตนเอง และทำงานอย่างมีระบบ ส่วนในด้านขนาดของชั้นเรียนนั้น หากใหญ่มากจะทำให้ผู้สอนไม่สามารถดูแลผู้เรียนได้ทั่วถึง เพราะต้องดูแลเป็นรายบุคคล

2.2.10 การสอนศิลปะนิยม (Teaching Art Appreciation)

การสอนศิลปะนิยมนั้น โดยธรรมชาติของวิชา มีลักษณะร่วมกับวิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ คือมีสาระความรู้ที่เกี่ยวข้องกับศิลปะในยุคสมัยต่างๆ ตั้งแต่ในอดีต จนถึงยุคร่วมสมัย อย่างไรก็ตาม ทั้งสองวิชามีจุดเน้นที่ต่างกันออกไป กล่าวคือ การสอนประวัติศาสตร์ศิลป์ ดังที่กล่าวไปแล้วนั้น จะเน้น

การให้ความรู้ในเชิงพุทธิปัญญา (Cognitive Domain) ส่วนการสอนศิลปะนิยม จะเน้นด้านจิตพิสัย (Affective Domain) ได้แก่การสร้างอารมณ์ความรู้สึก ให้รู้ถึงคุณค่าและความสำคัญของงานศิลปะ และการเกิดความซาบซึ้ง

แนวทางในการสอนศิลปะนิยม อาจใช้แนวการสอนทำนองเดียวกันกับการสอนประวัติศาสตร์ศิลป์ นอกจากนั้นแล้วยังสามารถใช้แนวการสอนแบบอื่นๆ ได้อีก (Michael, 1983) ได้เสนอแนะแนวการสอนศิลปะนิยมหลักๆ ไว้ 5 แนว คือ

1. แนวการสอนที่เน้นความชื่นชอบ
2. แนวการสอนที่เน้นสภาวะอารมณ์
3. แนวการสอนที่เน้นโครงสร้างภายในงาน
4. แนวการสอนที่เน้นความนิยม
5. แนวการสอนแบบผสมผสาน

2.2.11 แนวการสอนแบบเน้นความชื่นชม (Hedonistic Approach)

การสอนในแนวนี้อาศัยพื้นฐานความเชื่อว่า คุณค่าเชิงสุนทรีย์ความรู้สึกภายในของบุคคล ทั้งนี้ โดยได้รับการกระตุ้น และการเร้าจากภายนอก ในที่นี้หมายถึงตัวงานศิลปะอันเป็นการกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกที่เกี่ยวข้อง และผูกพันกับแต่ละบุคคล

การจัดการสอนในแนวนี้อาจเป็นการจัดสถานการณ์ที่เอื้อต่อการที่ผู้เรียนจะมีโอกาสแสวงหา และบังเกิดความรู้สึกใดหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นความรู้สึกชอบ ไม่ซาบซึ้ง ระทึกใจ หรือความรู้สึกอื่น ๆ จากจุดที่เกิดความรู้สึกเหล่านี้ ผู้สอนจะนำเสนอแง่มุมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะนั้น ๆ

จากแนวทางที่กล่าวถึงข้างต้นนี้ จะเห็นได้ว่า เป็นการเน้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกโดยอิสระ ซึ่งอาจจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ดังนั้นผู้สอนจึงต้องไวต่อความรู้สึกต่างๆ ของผู้เรียน นอกจากนั้นแล้วผู้สอนยังต้องมีความพร้อมที่จะโยนความรู้สึกเหล่านั้น เข้าสู่การนำเสนอข้อมูล และตัวอย่างต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นในรูปของการยืนยันความรู้สึกของผู้เรียนอย่างไรก็ตาม หากพบว่า ความรู้สึกของผู้เรียนยังไม่ชัดเจน หรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการต่าง ๆ ผู้สอนชี้แนะให้ผู้เรียนได้สัมผัส กับความรู้สึกที่สอดคล้องกับหลักการแห่งสุนทรีย์

คุณค่าของการสอนในแนวนี้อาจได้แก่การสนองต่อความรู้สึกของผู้เรียนโดยตรงซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้

จากการที่เน้นความรู้สึกของแต่ละบุคคล จึงเหมาะสำหรับการสอนผู้เรียนกลุ่มเล็กหากใช้แนวนี้อสอนผู้เรียนกลุ่มใหญ่ อาจเกิดความลำบากต่อการสัมผัสความรู้สึกของผู้เรียนอย่างทั่วถึงนอกจากนี้ยังอาจเกิดความลำบากในการควบคุมปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น พื้นความรู้ของผู้เรียนแต่ละคน เวลา และสถานที่ เป็นต้น

ข้อควรคำนึงอีกประการหนึ่งคือ ผู้สอนต้องค้นหา และพัฒนาเทคนิคการสอนที่สามารถเข้าใจ หรือชี้แนะให้ผู้เรียนได้สัมผัสความรู้สึกของตนเองอย่างแท้จริง เพราะหากผู้เรียนทำตามเพื่อน หรือ แสร้งทำแล้ว การสอนในแนวนี้จะไม่บรรลุผลเท่าที่ควร

2.2.12 แนวการสอนแบบเน้นสภาพการณ์ (Contextualistic Approach)

แนวการสอนนี้มีส่วนคล้ายกับการสอนในแนวความชื่นชม คือการเน้นที่ความรู้สึกของผู้เรียน แต่ลักษณะเฉพาะคือการสร้างสภาวะให้ผู้เรียนมีความรู้สึกมีส่วนร่วม โดยมีแนวความเชื่อว่า สภาพการณ์ หรือสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เป็นปัจจัยสำคัญในการทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกชื่นชมงานศิลปะ กล่าวคือ สภาพการณ์ต่าง ๆ จะมีคุณสมบัติเฉพาะตัว โดยถือว่าผู้เรียนเป็นตัวคงที่ หรือมีจุดเริ่มต้นเดียวกันเมื่อผู้เรียนถูกจัดให้อยู่ในสภาพการณ์หนึ่ง ๆ จะทำให้เกิดความรู้สึกเฉพาะใดหนึ่ง

จากหลักการที่กล่าวมาแล้วนี้ แสดงให้เห็นว่าผู้สอนจะต้องเรียนรู้คุณสมบัติของการจัดสภาพการณ์ หรือสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และผู้สอนจะต้องสามารถคัดสรรสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้สึกตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งได้แก่ความรู้สึกที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ตัวอย่างของสิ่งแวดล้อมที่ผู้สอนจะจัด และควบคุม ได้แก่สถานที่เรียน แสง เสียง อุณหภูมิ สื่อประกอบการสอนต่าง ๆ และลีลาตลอดจนรูปแบบการนำเสนอ เป็นต้น ซึ่งหากสามารถจัดได้อย่างเหมาะสมแล้ว จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกตื่นตื้นฉงน ตกอยู่ในภวังค์ เคลิบเคลิ้ม หรือ อื่น ๆ

สามารถสรุปได้ว่า การสอนที่เน้นสภาพการณ์นี้ คือการสร้างสิ่งแวดล้อมให้เป็นสภาพการณ์ที่ทำให้ ผู้เรียนได้สัมผัส และบังเกิดความรู้สึกใดหนึ่ง ซึ่งแตกต่างไปจากการสอนในแนวอื่น ดังนั้นผู้สอนจำเป็นต้อง ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการจัดสภาพการณ์ต่าง ๆ ที่น่าสนใจ ข้อควรคำนึงในการสอนแนวนี้คือ

ผู้สอนควรมีการวางแผนระยะยาวเป็นอย่างดีเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของบทเรียน ซึ่งอาจเป็นการบูรณาการการสอนในแนวนี้ กับการสอนในแนวอื่น ตามที่เห็นสมควรเพื่อให้ ครอบคลุมเนื้อหาในรายวิชา

2.2.13 แนวการสอนแบบเน้นโครงสร้างภายใน (Organistic Approach)

หลักการพื้นฐานในแนวการสอนแนวนี้ยึดโครงสร้างภายในงานเป็นแกนในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งได้แก่การเน้นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ในงาน การจัดวางและความผสมผสานของส่วนย่อย ๆ ซึ่งนำไปสู่ภาพความกลมกลืน เป็นต้น ในขณะที่แนวการสอนสองแนวแรกเน้นความรู้สึกของผู้เรียนโดยตรง แนวการสอนแบบเน้นโครงสร้างภายในนี้จะใช้การพิจารณาความสมบูรณ์ของโครงสร้างเป็นหลักในการตัดสิน และสัมผัสงาน ซึ่งจากจุดนี้อาจนำไปสู่การขยายความรู้สึกต่าง ๆ เฉพาะในแต่ละบุคคลได้

กระบวนการสอนในแนวนี้ตามความคิดเห็นของผู้เขียนนั้นสามารถกล่าวได้ว่าเป็นการสอนที่มีวิธีการตามทฤษฎี Gestalt ทางจิตวิทยา คือการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเห็นภาพรวมโดยพิจารณาจาก

ความสัมพันธ์ของ ส่วนประกอบย่อย ๆ ภายในภาพรวมนั้น เป็นกระบวนการที่เน้นการจัดบทเรียนให้ ผู้เรียนติดและบังเกิด ความรู้สึกที่มาจากความเกี่ยวเนื่องของสิ่งที่ควรจะเป็น และสิ่งที่ปรากฏอยู่จริง ผู้เรียนจะติดตามวิถีทาง ของความสำเร็จของผลงาน

ผู้สอนจะจัดสื่อประกอบการสอนหลายรูปแบบที่เอื้อต่อผู้เรียนในการที่จะตั้งประเด็นพิจารณา องค์ประกอบย่อยๆ จะต้องสัมพันธ์กัน และนำไปสู่คุณค่าของงานโดยภาพรวม ผู้สอนต้องศึกษาเตรียม ข้อมูล ไว้อย่างดี ต้องมีความเข้าใจ และชัดเจนในหลักการทางศิลปะและมีทักษะในการคิดสรรสื่อประกอบการสอนที่เอื้อต่อการชี้แนะให้ผู้เรียนได้สัมผัสโครงสร้าง และส่วนประกอบของงานอย่างชัดเจน

2.2.14 แนวการสอนตามความนิยม (Normistic Approach)

หลักการพื้นฐานนั้น สามารถกล่าวได้ว่า มาจากแนวคิดเชิงปรัชญาแบบอุดมคตินิยม (Idealism) ซึ่งได้แก่การเน้นความเป็นสากล หรือสิ่งที่สังคมยอมรับ และถือปฏิบัติสืบต่อกันมา ดังนั้น เนื้อหา และรูปแบบการนำเสนอจะมาจากแบบแผนซึ่งผู้ที่เป็นที่ยอมรับของสังคมได้กำหนดขึ้น ซึ่งมีแบบแผน และขั้นตอนที่กำหนดไว้แล้วอย่างชัดเจน

กล่าวโดยสรุปได้ว่า แนวการสอนแบบประสมประสานนี้ สายวิชาทางศิลปะควรเป็นผู้นำความคิด นี้มาใช้ เพราะเหมาะสมกับลักษณะวิชาต่างๆที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับศิลปะ ซึ่งโยงไปสู่แทบทุกแง่มุม ของชีวิต และการเรียนรู้ เกี่ยวข้องกับบุคคลโดยภาพรวม ทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะ กล่าวคือ จะช่วยหล่อหลอมสติปัญญา อารมณ์ และความรู้สึก เป็นหนทางต่อการนำมาซึ่งความรู้

2.3 แผนการจัดการเรียนรู้

2.3.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการสอน หมายถึง แผนการหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง เป็นการเตรียมการสอนอย่างมีระบบ และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนา การจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วัฒนาพร ระวังทุกข์, 2543, น. 1)

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2545, น. 409) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ (Lesson Plan) เป็นวัสดุหลักสูตรที่ควรพัฒนามาจากหน่วยการเรียนรู้ (UNIT PLAN) ที่กำหนด ไว้ เพื่อให้การจัดการ สอบบรรลุเป้าประสงค์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร หน่วยการเรียนรู้จึงเปรียบเสมือนโครงร่าง หรือพิมพ์เขียวที่กล่าวถึงประสบการณ์การเรียนรู้ตามหัวข้อการจัดการเรียนรู้และกระบวนการวัดผลที่ สอดคล้องสัมพันธ์กัน ส่วนแผนการเรียนรู้จะแสดงการจัดการเรียนรู้ตามบทเรียน (Lesson) และประสบการณ์

การเรียนรู้เป็นรายวัน หรือรายสัปดาห์ดังนั้นแผนการจัดการเรียนรู้ จึงเป็นเครื่องมือหรือแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนตามกำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่ม

กรมวิชาการ (2546, น. 1-2) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนซึ่งครูเตรียมการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียน โดยวางแผนการจัดการเรียนรู้ แผนการใช้สื่อการเรียนรู้หรือแหล่งเรียนรู้ แผนการวัดผลประเมินผลโดยการวิเคราะห์จากคำอธิบายรายวิชาหรือหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งยึดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้ที่กำหนด อันสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

แผนการจัดการเรียนรู้ หรือแผนการเรียนรู้ เป็นคำใหม่ที่นำมาใช้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เหตุที่ใช้คำ “แผนการจัดการเรียนรู้” แทนคำ “แผนการสอน” เพราะต้องการให้ผู้สอนมุ่งจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดการศึกษาที่บ่งไว้ในมาตรา 22 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2544 ที่กล่าวไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด” (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2546, น. 213)

แผนการจัดการเรียนรู้ คือ แผนการเตรียมการสอนหรือกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า อย่างเป็นระบบและจัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ มากำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ (สุวิทย์ มูลคำ, 2549, น. 58)

แผนการสอนเป็นแผนที่กำหนดขั้นตอนการสอนที่คร่อมุ่งหวังจะให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหา และประสบการณ์หน่วยใดหน่วยหนึ่งตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (ม.ป.ป., อ้างถึงใน ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2532, น. 187)

แผนการสอน คือการนำวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์ที่จะต้องทำแผนการสอนตลอดภาคเรียนมาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อ อุปกรณ์การสอน และการวัดผลประเมินผล โดยจัดเนื้อหาสาระและจุดประสงค์การเรียนย่อย ๆ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือจุดเน้นของหลักสูตร สภาพของผู้เรียน ความพร้อมของโรงเรียนในด้านวัสดุอุปกรณ์และตรงกับชีวิตจริงในโรงเรียน วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (ม.ป.ป., อ้างถึงใน สงบ ลักษณะ, 2533, น. 1)

จากความหมายข้างต้นสรุปว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการจัดการเรียนการสอนที่ผู้สอนจัดทำขึ้นจากคู่มือครูทำให้ทราบว่าจะสอนเนื้อหาใด อย่างไรใช้สื่อการเรียนอย่างไร มีการประเมินอย่างไร

2.3.2 ความสำคัญของแผน

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2545, น. 409) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ ว่าการวางแผนจัดการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้สอนทราบว่า ในแต่ละสัปดาห์หรือแต่ละชั่วโมงผู้สอนควรจะ สอนรายวิชาใด ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ครอบคลุมเรื่องราวอะไรบ้าง รวมทั้งการสำรวจสภาพปัญหา ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้และสามารถทำการประเมินผลผู้เรียนทำให้ ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ได้ตามเป้าหมาย

สำลี รักสุทธี (2546, น. 101) กล่าวถึงความสำคัญและคุณค่าของแผนการจัดการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

1. คุณค่าของแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีต่อผู้เรียน

1.1 ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแท้จริง

1.2 ทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจเนื้อหา สาระ ความรู้ ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ได้ร่วมเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา

1.3 ทำให้นักเรียนได้รับคำชี้แนะตามขั้นตอนในการเรียนตามทิศทางที่ครูได้วิเคราะห์ และสามารถกำหนดพื้นฐานความรู้ความสามารถของนักเรียนได้

2. คุณค่าของแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีต่อครูและผู้สอน

2.1 ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหา และประสบการณ์สลับซับซ้อน และมีลักษณะ เป็นนามธรรมได้ดี

2.2 ช่วยสร้างความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะแผนการจัดการเรียนรู้ จะเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนเองมากที่สุด

2.3 ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้ครูผู้สอน

สุวิทย์ มูลคำ (2551, น. 48) กล่าวถึงความสำคัญและคุณค่าของแผนการจัดการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

1. ทำให้เกิดการวางแผนวิธีสอนที่ดี วิธีเรียนที่ดี ที่เกิดจากการผสมผสานความรู้และ จิตวิทยาการศึกษา

2. ช่วยให้ผู้สอนมีคู่มือการจัดการเรียนรู้ ที่ทำไว้ล่วงหน้าด้วยตนเอง และทำให้ครูมี 19 ความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมาย

3. ช่วยให้ครูผู้สอนได้ทราบว่า การสอนของตนได้เดินไปในทางทิศใด หรือทราบว่า จะ สอนอะไร ด้วยวิธีใด สอนทำไม สอนอย่างไร จะใช้สื่อแหล่งเรียนรู้อะไร และจะวัดผลประเมินผล อย่างไร

4. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนเฝ้าหาความรู้ ทั้งเรื่องหลักสูตร วิธีจัดการเรียนรู้ จะจัดหาและ ใช้ สื่อแหล่งเรียนรู้ ตลอดจนการวัดผลประเมินผล

5. ใช้เป็นคู่มือสำหรับครูที่มาสอน (จัดการเรียนรู้) แทนได้

6. แผนการจัดการเรียนรู้ที่นำไปใช้และพัฒนาแล้วจะเกิดประโยชน์ต่อวงการศึกษ

7. เป็นผลงานทางวิชาการที่แสดงถึงความชำนาญและความเชี่ยวชาญของครูผู้สอน สำหรับประกอบการประเมินเพื่อขอเลื่อนตำแหน่งและวิทยฐานะให้สูงขึ้น

สุวิมล สุวรรณจันดี(2554, น. 9) กล่าวถึงความสำคัญและคุณค่าของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้สอนได้มีโอกาสศึกษาหลักสูตร เพื่อให้การจัด กิจกรรมการเรียนการสอน บรรลุเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และจุดหมายปลายทางของหลักสูตร ส่งผลให้นักเรียน มีคุณลักษณะตรงตามที่หลักสูตรได้ตั้งเป้าหมายเอาไว้

สรุปได้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญทั้งต่อผู้เรียนและผู้สอนในการดำเนิน กิจกรรมร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ เป็นไปตามลำดับขั้นตอน เกิดความ สนุกสนานในการเรียน และทำกิจกรรมร่วมกันตามทิศทางที่ครูได้วางแผนไว้และครูสามารถ ถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ แก่นักเรียนได้เป็นอย่างดี เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมี

2.3.3 ลักษณะและองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

สำลี รัชสุทธิ(2546, น. 101) กล่าวถึงลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้รู้ได้สรุปไว้ตรงกัน ดังนี้

1. เป็นคู่มือการสอนที่ครูพัฒนาขึ้นจากวิชาที่ตนเองสอน ใช้สอนเป็นประจำและผู้อื่น สามารถใช้สอนแทนได้เมื่อตนเองไม่อยู่

2. เป็นเอกสารการสอนที่มีลักษณะสมบูรณ์ เพราะในแต่ละแผนจะประกอบไปด้วย ส่วนต่าง ๆ ที่จะนำพาให้นักเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา

3. มีลักษณะเหมือนชุดการสอน เพราะในแต่ละแผนมีความสมบูรณ์ในตัว

4. แต่ละแผนเมื่อสอนจบจะสามารถวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือผลสะท้อนกลับ ได้ทันที ทำให้ครูเข้าใจนักเรียน และนักเรียนรู้อตนเองได้ดี

5. การอธิบาย สาคิต บรรยายเป็นขั้นตอนการจัดกิจกรรมชัดเจน ง่าย เน้นผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง

สุวิทย์ มูลคำ (2551, น. 48) กล่าวถึงลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ไว้ชัดเจน (ในการสอนครั้งนั้น ๆ ต้องการให้ ผู้เรียน มีคุณสมบัติอะไร หรือด้านใด)

2. กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ชัดเจนและนำไปสู่การเรียนรู้ตามจุดประสงค์ ได้จริง (ระบุบทบาทของครูผู้สอนและผู้เรียนไว้ชัดเจนว่าจะต้องทำอะไรจึงจะทำให้การเรียนการสอน บรรลุผล)

3. กำหนดสื่ออุปกรณ์หรือแหล่งเรียนรู้ไว้ชัดเจน (จะใช้สื่ออุปกรณ์หรือแหล่งเรียนรู้ อะไรช่วยบ้าง และจะใช้อย่างไร)
4. กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลไว้ชัดเจน (จะใช้วิธีการและเครื่องมือในการวัดและ ประเมินผลใด เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้นั้น)
5. ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ (ในกรณีที่มีปัญหาเมื่อมีการนำไปใช้ หรือไม่สามารถ กำหนดการจัดการเรียนรู้ตามแผนนั้นได้ สามารถปรับเปลี่ยนเป็นอย่างอื่นได้ โดยไม่กระทบต่อการเรียน การสอนและผลการเรียนรู้)
6. มีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ ความเคลื่อนไหวต่าง ๆ และสอดคล้องกับสภาพ ที่เป็นจริงที่ผู้เรียนดำเนินชีวิตอยู่
7. แปลความได้ตรงกัน แผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนขึ้นจะต้องสื่อความหมายได้ตรงกัน เขียนให้อ่านเข้าใจง่าย กรณีมีการสอนแทนหรือเผยแพร่ ผู้นำไปใช้สามารถเข้าใจใช้ได้ ตรงตามจุดประสงค์ ของผู้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้
8. มีบูรณาการ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะสะท้อนให้เห็นการบูรณาการแบบองค์รวม ของเนื้อหาสาระการเรียนรู้และวิธีการจัดการเรียนรู้เข้าด้วยกัน
9. มีการเชื่อมโยงความรู้ไปใช้อย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้และ ประสบการณ์เดิมมาเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์ใหม่ และนำไปใช้ในชีวิตจริงกับการ เรียนใน เรื่องต่อไป

สุวิมล สุวรรณจันดี (2554, น. 12) กล่าวว่า ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีเป็น แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความชัดเจนทั้งในด้านเนื้อหา วัตถุประสงค์ การจัด กิจกรรมการเรียนการสอน การใช้วัสดุอุปกรณ์ที่จัดหาได้ในท้องถิ่น นักเรียนมีส่วนร่วมในการ จัดการเรียนการสอน ได้มากที่สุด ส่งผลให้บรรลุจุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน

สรุปได้ว่าลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะต้องเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์ทุกขั้นตอนตั้งแต่วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการสอน สื่อ วัสดุอุปกรณ์ และนักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรม ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนการสอนอย่างมี ประสิทธิภาพและ เกิดประสิทธิผล

สุวิทย์ มูลคำ (2551, น. 63) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้ ส่วนประกอบที่สำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้มีหลายรูปแบบอาจอยู่ในรูปของ ความเรียงหรือตาราง หรือทั้งความเรียงและตารางรวมกันก็ได้ ซึ่งผู้สอนสามารถเลือกรูปแบบได้ตาม ความเหมาะสม จะเห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้ ควรประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ส่วนนำหรือหัวแผนการจัดการเรียนรู้

เป็นส่วนประกอบที่แสดงให้เห็นภาพรวมของแผนฯ ว่าเป็นแผนฯ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ใด เรื่องอะไร ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมนานเท่าใด

ส่วนที่ 2 ตัวแผนการจัดการเรียนรู้ (องค์ประกอบที่สำคัญ)

1. สาระ
2. มาตรฐานการเรียนรู้
3. มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น
4. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
5. สาระสำคัญ
6. จุดประสงค์การเรียนรู้ ประกอบด้วย
 - 6.1 จุดประสงค์ปลายทาง
 - 6.2 จุดประสงค์นำทาง
7. สาระการเรียนรู้เนื้อหา
8. กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้
9. สื่อนวัตกรรม/แหล่งเรียนรู้
10. การวัดและประเมินผลประกอบด้วย
 - 10.1 วิธีประเมิน
 - 10.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน
 - 10.3 เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน
11. เอกสารประกอบการเรียนรู้
12. บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

ส่วนที่ 3 ท้ายแผนการจัดการเรียนรู้

ประกอบด้วยบันทึกผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นส่วนที่ผู้สอนใช้บันทึกการสังเกตที่พบจากการนำแผนไปใช้ เช่น ปัญหาและแนวทางการแก้ไข กิจกรรมเสนอแนะและข้อมูลอื่น ๆ เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงแผนฯ ในการไปใช้ต่อไป อีกส่วนหนึ่งของท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ เอกสารประกอบการสอนได้แก่ใบงาน แบบทดสอบที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ตามแผนนั้น ๆ เป็นต้น

สุวิมล สุวรรณจันดี (2554, น. 12) กล่าวว่า องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ส่วนนำ หรือหัวของแผนการจัดการเรียนรู้ ตัวแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วย การนำเข้าสู่บทเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

(รุจิรี ภูสาระ, 2545, น. 159) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะต้องสามารถตอบคำถามได้

ดังนี้

1. จะให้นักเรียนมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์อะไรบ้าง
2. จะเสริมสร้างกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนอะไรบ้าง จึงจะให้นักเรียนบรรลุผล
3. ครูจะต้องมีบทบาทอย่างไรในการจัดกิจกรรม ตั้งแต่ครูเป็นศูนย์กลางจนถึงนักเรียนเป็นผู้จัดทำเอง
4. จะใช้สื่อ/อุปกรณ์อะไรจึงช่วยให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์
5. จะรู้ได้อย่างไรว่านักเรียนเกิดคุณสมบัติตามที่คาดหวังไว้

ตามจุดประสงค์

เป็นผู้จัดทำเอง

สื่อการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล เอกสารประกอบการสอน บันทึกผลหลังสอน

สรุปได้ว่าองค์ประกอบของแผนการสอนมี 3 ส่วนคือ ส่วนหัวแผนการสอน ส่วนตัว แผนการสอน

และส่วนท้าย ส่วนหัวเป็นการบอกรายละเอียด ชื่อแผนการสอนวิชาและ รายละเอียดอื่น ๆ ที่จำเป็น ส่วนตัวแผนเป็นส่วนเนื้อหาซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญที่แสดง รายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ ตามองค์ประกอบของแผนตามลำดับ ส่วนท้ายคือการสรุปการสอน และเอกสารประกอบการสอน และแบบประเมินแบบทดสอบและบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

2.3.4 องค์ประกอบและ รูปแบบของแผนจัดการเรียนรู้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546, น. 213-216)

แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ ดังต่อไปนี้

ส่วนนำ: รายวิชา/กลุ่ม ชั้น ชื่อหน่วยการเรียนรู้ หรือชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน

เวลาที่สอน

1. จุดประสงค์การเรียนรู้/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
2. สารการเรียนรู้
3. กระบวนการจัดการเรียนรู้
4. การวัดผล ประเมินผลการเรียนรู้
5. แหล่งการเรียนรู้
6. บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

รูปแบบของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ไม่มีรูปแบบตายตัว ขึ้นอยู่กับหน่วยงานหรือ

สถานศึกษาแต่ละแห่งจะกำหนด อย่างไรก็ตามก็ตามลักษณะส่วนใหญ่ของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้จะคล้ายคลึงกัน ซึ่งพอสรุปได้ 3 รูปแบบ ดังนี้

1. แบบเรียงหัวข้อ รูปแบบนี้จะเรียงตามลำดับก่อนหลังโดยไม่ต้องตีตารางรูปแบบนี้
ให้ความสะดวกในการเขียน เพราะไม่ต้องตีตาราง แต่มีส่วนเสียคือยากต่อการดูให้สัมพันธ์กันในแต่ละ
หัวข้อ ดังตัวอย่าง (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2534, น. 34)

ตัวอย่างรูปแบบการสอนแบบเรียงหัวข้อ

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หน่วยที่.....
หน่วยย่อยที่.....ชั้น.....
เรื่อง.....เวลาเรียน.....คาบ

1. สารสำคัญ
2. จุดประสงค์
 - 2.1 จุดประสงค์ปลายทาง.....
 - 2.2 จุดประสงค์นำทาง.....
3. เนื้อหา
4. กิจกรรมการเรียนการสอน.....
5. การวัดและประเมินผล
6. กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติม หรือภาคผนวก

2. แบบกึ่งตาราง รูปแบบนี้จะเขียนเป็นช่องๆตามหัวข้อที่กำหนด แม้ว่าต้องใช้เวลา
ในการตีตารางแต่ก็สะดวกต่อการอ่าน ทำให้เห็นความสัมพันธ์ของแต่ละหัวข้ออย่างชัดเจน ดังตัวอย่าง
(อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2540, น. 206)

ตัวอย่างรูปแบบแผนการสอนแบบกึ่งตาราง

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มวิชา.....ชั้น.....
หน่วยที่.....เรื่อง.....เวลา.....คาบ

วันที่.....

สารสำคัญ.....

จุดประสงค์ปลายทาง

1.
2.

ตารางที่ 2.2 ตัวอย่างรูปแบบแผนการสอนแบบกิ่งตาราง

จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อเรื่อง	กิจกรรม การเรียน การสอน	สื่อการเรียน การสอน	การวัดและ ประเมินผล	หมายเหตุ
		1. ช้่นนำ			
				
				
				
		2. ช้่นสอน			
				
				
				
		3. ช้่นสรุป			
				
				
				
		4. ช้่นวัดผล			
				
				
				

ปรับปรุงจาก *หลักการสอน, (ฉบับปรับปรุง)*. (น. 206), โดย อภรณ์ ใจเที่ยง, 2550, กรุงเทพฯ:
อ.เอส.รินตั้งเฮา.

3. แบบตาราง รูปแบบนี้จะเขียนเป็นช่องๆ คล้ายแบบกิ่งตาราง โดยนำหัวข้อ
สาระสำคัญมาไว้ในตารางด้วยดังตัวอย่างตาราง (อภรณ์ ใจเที่ยง, 2540, น. 221-223)

ตารางที่ 2.3 ตัวอย่างแผนการสอนแบบตาราง

ตัวอย่างแผนการสอนกลุ่ม.....ชั้น.....เวลา.....คาบหน่วย.....

สาระสำคัญ	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การวัด
			<p>ขั้นนำ</p> <p>ขั้นสอน</p> <p>ขั้นสรุป</p>		

ปรับปรุงจาก *หลักการสอน, (ฉบับปรับปรุง)*. (น. 206), โดย อารมณ์ ใจเที่ยง, 2550, กรุงเทพฯ: อ.เอส.รินตึงเฮา.

กล่าวโดยสรุป แผนการสอนที่ดีเป็นแผนการสอนที่ให้แนวทางการสอนแก่ผู้สอนอย่างชัดเจนทั้งด้านจุดประสงค์การสอน เนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการสอน และการวัดผลประเมินผล โดยเฉพาะแนวทางการจัดกิจกรรม ควรเป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ได้คิด ได้ทำ ได้แก้ปัญหา และให้เกิดทักษะกระบวนการสามารถนำไปใช้ในชีวิตได้

2.4 การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์

การสร้างสรรค์งานศิลปะที่มองเห็นความงามได้จากรูปลักษณ์ หรือสามารถสัมผัสรับรู้ขึ้นชมด้วยประสาทตา จับต้องได้ และกินระวางพื้นที่ในอากาศ สร้างสรรค์ขึ้นโดยมีจุดประสงค์เพื่อแสดงเรื่องราวต่าง ๆ จากประสบการณ์ตรง ประสบการณ์ทางอ้อมและจินตนาการสร้างสรรค์ใหม่ ที่ต้องการสื่อให้ผู้ดูได้รับรู้ในสาระเนื้อหานั้น ๆ

2.3.1 การสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์

2.3.1.1 ความหมายทัศนศิลป์

ทัศนศิลป์ (Visual Arts) คือ กระบวนการถ่ายทอดผลงานทางศิลปะ การทำงานศิลปะอย่างมีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ มีระบบระเบียบเป็นขั้นเป็นตอน การสร้างสรรค์งานอย่างมีประสิทธิภาพสวยงาม มีการปฏิบัติงานตามแผนและมีการพัฒนาผลงานให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ทัศนศิลป์ คือ ศิลปะที่มองเห็นได้ การรับรู้ทางประสาท โดยการมองเห็น สาร วัตถุ และสรรพสิ่งต่าง ๆ ที่เข้ามากระทบ รวมถึงมนุษย์ และสัตว์ จะด้วยการหยุดนิ่ง หรือเคลื่อนไหวก็ตาม หรือจะด้วยการปรุงแต่ง หรือไม่ปรุงแต่งก็ตามก่อให้เกิดปัจจัยสมมติต่อจิตใจ และอารมณ์ของมนุษย์ อาจจะเป็นไปในทางเดียวกันหรือไม่ก็ตาม มีขั้นตอนและกระบวนการในการถ่ายทอดที่มีลักษณะเฉพาะ เป็นการแปลความหมายทางศิลปะ ที่แตกต่างกันไปตามมุมมอง ของแต่ละบุคคล ในงานศิลปะชิ้นเดียวกัน ซึ่งไร้ออบเขตทางจินตนาการ ไม่มีกรอบที่แน่นอน ขึ้นกับอารมณ์ของบุคคลในขณะทัศนศิลป์นั้น

แนวคิดทัศนศิลป์เป็นศิลปะที่รับรู้ได้ด้วยการมอง ได้แก่รูปภาพวิวทิวทัศน์ทั่วไปเป็นสำคัญอันดับต้น ๆ รูปภาพคนเหมือน ภาพถ่าย ภาพสิ่งของต่าง ๆ ก็ล้วนแล้วแต่เป็นเรื่องของทัศนศิลป์ด้วยกันทั้งสิ้น ซึ่งถ้ากล่าววาททัศนศิลป์เป็นความงามทางศิลปะที่ได้จากการมอง หรือ ทัศนาศาสตร์ นั้นเอง

2.3.1.2 สาขาของทัศนศิลป์

การวาดเส้น (Drawing)

จิตรกรรม (Painting)

การพิมพ์ (Printmaking) เช่น ภาพพิมพ์แกะไม้, ภาพพิมพ์หิน

การถ่ายภาพและการสร้างภาพยนตร์ (Photography and Filmmaking)

ศิลปะทางด้านคอมพิวเตอร์ (Computer Art)

ประติมากรรม (Sculpture)

รัชชานนท์ ตาโธสง (2546, น. 23) กล่าวว่า ทัศนศิลป์เป็นศิลปะที่สามารถมองเห็น ความงามจากรูปลักษณะและเป็นวิจิตรศิลป์ลักษณะสำคัญของทัศนศิลป์ก็คือเป็นสิ่งปรางกฎแก่ สายตาเราพร้อมกันทุกส่วนอย่างชัดเจนในขณะที่ยังมองดูเองให้เห็นถึงความสัมพันธ์กันในพื้นที่อย่างชัดเจน

พีระพงษ์ กุลพิศาล (2546, น. 51) กล่าวว่า ทัศนศิลป์เป็นงานศิลปะประเภทที่สัมผัสได้ ด้วยการมองเห็นเป็นศิลปะที่มีรูปร่างและมีโครงสร้างศิลปะประเภทนี้มีผลงานที่สามารถมองเห็น ความงามได้

ศุภชัย สิงห์ยะบุศย์ (2546, น. 13) ได้กล่าวไว้ว่าทัศนศิลป์เป็นศิลปะที่รับรู้และชื่นชมด้วยสายตาหรือการมองเห็นบางทีก็เรียกศิลปะประเภทนี้ว่า จักษุศิลป์ก็ได้ ทัศนศิลป์มีองค์ประกอบสำคัญคือ เส้นสี แสงเงา รูปร่างและลักษณะผิว ซึ่งสามารถกินเนื้อที่ในอากาศได้มีทั้ง 2 มิติและ 3 มิติ มีเนื้อที่ของปริมาตรและเนื้อที่บริเวณว่างตามปริมาณของการรับรู้ที่มีลักษณะเป็น 2 มิติและ 3 มิติ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ทัศนศิลป์เป็นศิลปะที่รับรู้ ชื่นชมและสัมผัสด้วยสายตามีทั้ง 2 มิติและ 3 มิติ ประกอบด้วย จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ ภาพถ่าย งานสื่อผสมและศิลปะการจัดวาง เป็นต้น สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำความรู้เกี่ยวกับทัศนศิลป์และภาพผลงานทัศนศิลป์ประเภทต่าง ๆ มาเป็นสื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านกระบวนการแยกองค์ประกอบของทัศนธาตุในงานทัศนศิลป์หรือ การวิจารณ์ทัศนธาตุในงานทัศนศิลป์ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงและรู้จักสังเกตทัศนธาตุตามงานทัศนศิลป์ในรูปแบบต่าง ๆ

2.5 ทฤษฎีสี

สมเกียรติ ตั้งนโม (2552) ได้กล่าวถึงทฤษฎีสี ไว้ว่าลักษณะของวัตถุที่กระทบต่อสายตาให้เห็น เป็นสีมีผลถึงจิตวิทยา คือมีอำนาจให้เกิดความเข้มของแสงที่อารมณ์และความรู้สึกได้ การที่ได้เห็นสี จากสายตา สายตาจะส่งความรู้สึกไปยังสมองทำให้เกิดความรู้สึกต่างๆ ตามอิทธิพลของสี เช่น สดชื่น ร้อน ตื่นเต้น เศร้า สีมีความหมายอย่างมากเพราะศิลปินใช้สีเป็นสื่อสร้างความประทับใจในผลงาน ของ ศิลปะและสะท้อนความประทับใจนั้นให้บังเกิดแก่ผู้ดู มนุษย์เกี่ยวข้องกับสีต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลา เพราะ ทุกสิ่งที่อยู่รอบตัวนั้นล้วนแต่มีสีสันทัดต่างกันมากมาย สีเป็นสิ่งที่ควรศึกษาเพื่อประโยชน์กับตนเอง และผู้สร้างงานจิตรกรรม เพราะเรื่องของสีนั้นมีหลักวิชาเป็นวิทยาศาสตร์ จึงควรทำความเข้าใจ วิทยาศาสตร์ ของสีจะบรรลุผลสำเร็จในงานมากขึ้น ถ้าได้ศึกษาเรื่องสีดีพอแล้ว งานศิลปะก็จะประสบ ความสมบูรณ์ เป็นอย่างยิ่ง คำจำกัดความของสี

2.5.1 ความหมายของสี

สี (color) หมายถึงลักษณะแสงสว่างปรากฏแก่ตาให้เห็นเป็นสีขาว ดำ แดง เขียว เป็นต้น นอกจากนี้สีแต่ละสียังเป็นสื่อเร้าให้เกิดความรู้สึกทางด้านอารมณ์ให้แตกต่างกันอีกด้วย (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546)

ดังนั้นสีจึงเป็นปรากฏการณ์ทางการมองเห็นโดยมีกำลังส่องสว่างของแสงที่ไปกระทบ มวลวัตถุ แล้วสะท้อนเข้าประสาทสัมผัสที่เรตินาในดวงตาเรา และสมองแปลสภาพการรับรู้ เกิด ความเข้าใจ ตามที่ตกลงกันของมนุษย์ นอกจากนี้สีแต่ละสียังมีอิทธิพลในทางจิตวิทยาเป็นสื่อเร้า ให้เกิดความรู้สึก ทางด้านอารมณ์ของมนุษย์ เพราะการที่สมองทำการแปลและรับความรู้สึกของสี แต่ละสีของแต่ละคนนั้น แตกต่างกันไปบ้างทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และการเรียนรู้ของคน ๆ นั้น ที่เคยเห็นสีมาก่อนหรือ อาจมีสาเหตุมาจากความบกพร่องของสายตาในการรับคลื่นแสง เช่น คนตาบอดสี เป็นต้น

2.5.2 ความสำคัญของสี

ทุกวันนี้เราจะมองเห็นสีต่าง ๆ มากมายที่อยู่รอบตัว และคงต้องยอมรับว่า สีนั้นเป็น องค์ประกอบหนึ่ง ที่สร้างความสะดุดตาแก่ผู้ที่พบเห็น แม้ว่าตัวเองจะไม่ใช้สิ่งที่เป็นในชีวิตในด้านความเป็นอยู่ของมนุษย์ แต่ก็มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตประจำวันอย่างมาก คือสามารถ แยกแยะสิ่งต่าง ๆ ได้ เช่น สัญญาณจราจร สีเขียวหมายถึงให้ไปได้ สีแดงหมายถึงหยุด เป็นต้น ด้วยเหตุนี้สีจึงมีความสำคัญแตกต่างกันตามทัศนคติของ บุคคลแต่ละสาขาอาชีพที่จะมองบทบาทของ สีที่จะนำไปใช้ในสาขานั้น ๆ เช่น สีสำหรับนักวาดภาพจะ หมายถึงเครื่องมือที่ช่วยในการถ่ายทอดประสบการณ์ของมนุษย์ ถ้าเป็นนักบริหารการตลาดจะใช้สี เป็นเครื่องมือช่วยกระตุ้นให้ลูกค้า หรือกลุ่มเป้าหมายเกิดความสนใจอยากที่จะซื้อสินค้า สำหรับการ

ออกแบบทางการพิมพ์ สีจะช่วยสร้างอารมณ์ แยกแยะวัตถุ และบอกข้อมูลต่าง ๆ ได้ เช่น การใส่สีอ่อน ๆ เพื่อให้เกิดความรู้สึกสงบ เยียบ การใส่กรอบสีเหลี่ยมสีล้อมรอบกลุ่มรูปภาพเพื่อที่จะแสดงให้เป็นกลุ่มเดียวกัน การพิมพ์ ข้อความสีแดงเพื่อให้บอกเป็นคำเตือนให้ระวัง เป็นต้น ดังนั้นสีจึงช่วยเพิ่มความสำคัญให้กับงาน ออกแบบและผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ดังต่อไปนี้ (ผกาภาศ ผจญเกล้า, 2543, น. 129)

1. ดึงดูดความสนใจจากผู้อ่านหรือผู้ที่ดู การดึงดูดความสนใจผู้อ่านนับเป็นวัตถุประสงค์หลักของการใช้สีในการออกแบบทางการพิมพ์ การใช้สีที่ให้เกิดความแตกต่างเป็นหลักการอันแรกที่จะใช้ดึงดูดความสนใจได้แต่จะต้องใช้กับองค์ประกอบสำคัญที่สุดที่ต้องการเน้นและจัดวางอย่างเหมาะสม เช่น การใช้สีมากเกินไป และ การจัดวางอย่างกระจัดกระจายจะทำให้กลายเป็นการ เบี่ยงเบนความสนใจจากข้อมูลที่ต้องการสื่อสารได้

2. สร้างความสัมพันธ์หรือความรู้สึกตามสภาวะการณ์จริง โดยธรรมชาติมนุษย์มักจะนึกถึงสีต่าง ๆ ให้เกี่ยวข้องกับสภาวะของสิ่งของต่าง ๆ ที่มีสีนั้น เช่น เนื้อสดที่ตัดจะมีสีแดง ถ้าปรากฏเป็นสีเขียวเรียกว่าเนื้อชิ้นนั้นไม่สด การพิมพ์ภาพดังกล่าวเป็นภาพสีก็จะเพิ่มความรู้สึกตามสภาวะความเป็นจริงได้ ให้ความสมจริงจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้บ่งบอก ความรู้สึกร้อนหรือเย็น ความเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ อย่างไรก็ตามความรู้สึกเกี่ยวข้องกับ สีที่ใช้นี้อาจไม่ชัดเจนแน่นอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิจารณ์ญาณและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

3. ช่วยให้อ่านได้ง่าย การอธิบายบางสิ่งบางอย่างในเนื้อหา บางครั้งอาจใช้สีประกอบในการอ้างอิงถึง เนื่องจากสีสามารถที่ช่วยนักสื่อสารให้สื่อสารข้อมูลข่าวสารได้ดีและผู้รับสารสามารถจำข้อมูลข่าวสารนั้นได้ง่ายขึ้น เช่น นักโฆษณา มักใช้สีที่ผู้มองเห็นได้ง่าย เช่น สีเหลืองหรือสีแดง และ การใช้สีนั้นทุกครั้งก็จะเป็นการสร้างสื่อสัญลักษณ์ประจำให้กับสินค้านั้นได้ นอกจากนี้ยังเป็น

การบ่งบอกว่าสีส่วนไหนที่ควรจะอ่านก่อนหลัง เช่น การใส่ข้อความที่จะให้อ่านก่อนลงกรอบสี หรือ พิมพ์ข้อความที่เป็นสี

4. สร้างบรรยากาศที่พึงพอใจ โดยต้องเลือกใช้สีตามหลักการออกแบบ เช่น ความสมดุล ความกลมกลืน ความแตกต่าง และจังหวะ เป็นต้น การที่ทำให้องค์ประกอบศิลป์ดูมีการ เคลื่อนไหว เช่น การใช้สีส้มและสีเงินอยู่ด้วยกันจะดูกลมกลืน แต่การใช้สีที่ผิดพลาดอาจจะทำให้แย่กว่าการไม่ใช้สีเลยก็ได้

5. รวมหรือแยกกลุ่มเนื้อหา บางครั้งอาจจะใช้ในการรวมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกันเข้าด้วยกัน และแยกกลุ่มเนื้อหาที่ต่างกันออกจากกัน เช่น สร้างกรอบพื้นสกรีนสีสำหรับข้อความ หรือพิมพ์ พื้นหลังที่วางภาพเป็นสี เพื่อจัดให้เป็นกลุ่มเรื่องเดียวกัน นอกจากนี้ยังใช้สีในการแยกส่วนต่าง ๆ ของข้อมูลใน แผนภูมิ หรือกราฟเพื่อให้สามารถเข้าใจในข้อมูลชัดเจนขึ้น หรือใช้สีจัดระบบหัวข้อ ของเนื้อหา เช่น การใช้สีเป็นรหัสของหน่วยต่าง ๆ ของข้อมูลในหนังสือคู่มือ หรือในเอกสารการ ฝึกอบรม เป็นต้น

2.5.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสี

จากระบบสีทั้งสองระบบทำให้นักออกแบบและศิลปินต่างพากันหาทางกำหนดทฤษฎีการใช้สีเพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการออกแบบหลายทัศนะ ดังนี้

2.5.3.1 ทฤษฎีสีของแปรง (Prang 's theory)

เป็นการพัฒนาระบบสีวัตถุ โดยนำแม่สีมาผสมกันเกิดเป็นสีชั้นที่สอง และเมื่อนำสีชั้นที่สองมาผสมกับสีชั้นที่หนึ่งอย่างละ 50% จะทำให้เกิดเป็นสีชั้นที่สามขึ้นอีก 6 สี เช่น นำสีแดงมาผสมกับสีส้มทำให้เกิดเป็นสีส้มแดง นำสีแดงมาผสมกับสีม่วงทำให้เกิดสีม่วงแดง นำ สีเหลืองมาผสมกับสีส้มทำให้เกิดสีส้มเหลือง นำสีเหลืองมาผสมกับสีเขียวทำให้เกิดเป็นสีเขียว เหลือง นำสีน้ำเงินมาผสมกับสีม่วงทำให้เกิดเป็นสีม่วงน้ำเงิน นำสีน้ำเงินผสมกับสีเขียวทำให้เกิด สีเขียวน้ำเงิน ซึ่งเมื่อรวบรวมจำนวนสีชั้นที่หนึ่ง ชั้นที่สอง และชั้นที่สามแล้วจะมี 12 สี หรือที่ เรียกกันว่า “วงล้อสีธรรมชาติ” (Color Wheel) หากนำแม่สีทั้ง 3 สี คือสีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน มาผสมในอัตราส่วนเท่ากันก็จะเกิดสีกลาง (Neutral Color) ขึ้น สีกลางนี้นิยมนำไปผสมกับสีอื่น แทนสีดำ เพื่อให้เกิดเป็นสีแก่หรือสีเข้มขึ้นได้

2.5.3.2 ทฤษฎีสีของมันเชลล์ (Munsell 's theory)

มันเชลล์ได้นำสีของรุ้งหรือสเปกตรัมมาใช้ 5 สี โดยตัดสีส้ม ซึ่งมองไม่ชัดออกไป ได้แก่ สีม่วง สีน้ำเงิน สีเขียว สีเหลือง และสีแดง ซึ่งสามารถผสมให้เกิดเป็นสีชั้นที่สองได้อีก 5 สี รวมเป็น 10 สี และยังกำหนดให้ใช้สีขาวและสีดำผสมทำให้เกิดระยะสีเพิ่มเติมขึ้น 9 ระยะ ระบบมันเชลล์นี้จึงสามารถผสมสีได้ถึง 360 สี จึงเป็นที่นิยมใช้ในระบบอุตสาหกรรมโดยทั่วไป การกำหนดชื่อสีจึงใช้เป็นตัวเลขแทนการตั้งชื่อสี ต่อมาภายหลังก็มีผู้ตั้งชื่อสีขึ้นแล้วใช้ตัวเลขกำกับด้วย เช่น บริษัททำสีกระป๋องทั้งสีน้ำและสีน้ำมันที่มีจำหน่ายอยู่ในปัจจุบัน ทฤษฎีสีของมันเชลล์ จึงเป็นที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง

2.5.3.3 ทฤษฎีสีของวอลเลอร์ (Waller 's theory)

วอลเลอร์ ได้สร้างแม่สีขึ้นมา 4 สี ประกอบด้วยสีแดง สีเขียว สีน้ำเงิน และสีเหลือง โดยต่างจากมันเชลล์ตรงที่ไม่มีสีม่วง และนำมาผสมเป็นสีชั้นที่สองได้อีก 4 สี ได้แก่ สีส้ม สีเขียว สีน้ำเงิน และสีม่วง

2.5.3.4 ทฤษฎีสีของออสวอลด์ (Ostwald's theory)

ทฤษฎีนี้ไม่มีการกำหนดแม่สี แต่ได้ตั้งจำนวนสีที่ได้คัดเลือกแล้วจำนวน 12 สีรวมทั้งสีขาวและสีดำ เรียกว่า “สีแท่งขั้นมูลฐาน” (Foundation Hues) เพราะสีทั้ง 12 สีนี้ไม่จำเป็นต้องผสมกันอีกแล้ว โรงงานผลิตสีสามารถผลิตออกมาให้ใช้ครบทั้ง 12 สี ดังจะเห็นได้จากการผลิตสีเป็น ชุด ๆ คือ ชุด 12 สี และชุด 24 สี ทฤษฎีสีของออสวอลด์ แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือลักษณะของ สีแท้ (Hue) แสดงถึงความสดใสของสีแต่ละสี ลักษณะของสีจาง (Tint) ได้แก่สีแท้ผสมกับสีขาว เพื่อเปลี่ยนสีให้อ่อนหรือสีจางลง ลักษณะของสีเข้ม (Shade) ได้แก่สีแท้ผสมกับสีดำเพื่อเปลี่ยนสี ให้เข้มไปทางคล้ำสำหรับ

ชื่อในภาษาอังกฤษที่มีชื่อเรียกเฉพาะเนื่องจากสีแต่ละสีมีคุณสมบัติใน ตัวมันเอง สีประเภทเดียวกันแต่เนื้อสีแตกต่างกันก็มีชื่อเรียกแตกต่างกันไป

2.5.3.5 ทฤษฎีสีของบรีวสเตอร์ (Brewster 's theory)

บรีวสเตอร์ ได้ทำการทดลองโดยใช้แม่สี 3 สี ได้แก่ สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน มาผสมกันแล้วทำให้ได้แถบสีตามสเปกตรัมเป็นผลสำเร็จ และจากทฤษฎีสีนี้ได้มีการวิจัยพัฒนา ต่อมาจนสามารถใช้อธิบายกฎของสีกลมกลืนและสีแตกต่างที่ใช้เป็นเกณฑ์เลือกใช้สีในการ ออกแบบจนถึงปัจจุบัน

2.5.3.6 ทฤษฎีสีของคริสทีน แลด์ด์ แฟรงคลิน (Chritine Ladd Franklin 's theory)

เป็นทฤษฎีซึ่งเชื่อว่าตาเป็นอวัยวะซึ่งได้รับการพัฒนาการเป็นระดับ ๆ โดยระดับแรกเป็นการพัฒนาให้สามารถแยกความแตกต่างระหว่างความมืดและความสว่าง ระดับกลางเป็น การพัฒนาให้สามารถแยกสีแดงและสีเขียวได้จนถึงระดับที่สุดท้ายเป็นการให้แยกความแตกต่างของสีต่าง ๆ ได้ จากทฤษฎีนี้คนตาบอดสีที่ไม่สามารถแยกสีแดงจากสีเขียวได้ เนื่องจากตาของคนนั้นไม่ได้รับการพัฒนาที่เต็มที่นั่นเอง และถ้าตาบอดสนิทแสดงว่าตาของคนคนนั้นไม่ได้รับการพัฒนาตั้งแต่ระดับแรกเลยทีเดียว จากทฤษฎีของแฟรงคลิน ได้เป็นที่ยอมรับในกลุ่มนักจิตวิทยาว่า สีแดง สีเขียว สีน้ำเงิน สีเหลือง สีดำ และสีขาวเป็นสีพื้นฐานของการมองเห็นที่สามารถมองเห็นได้เร็วที่สุด จึงได้กำหนดให้เป็นแม่สีทางจิตวิทยา และได้มีการทดสอบการผสมสีของแม่สีนี้โดยใช้วิธีการของเจมส์ เคลิร์ก แม็กซ์เวลล์ (James Clerk Maxwell) ที่ใช้แผ่นวงกลมติดสี ของแม่สีและหมุนแผ่นวงกลมจนเห็นสีนั้นเป็นสีเดียวซึ่งแผ่นวงกลมของแม็กซ์เวลล์นี้ใช้ทดสอบ กับการมองเห็นสีที่ได้จากการผสมสีของแม่สีในปริมาณต่าง ๆ กันบนแผ่นวงกลมสี (ผกามาต ผจญเกล้า, 2543, น. 128)

ทฤษฎีสีที่กล่าวข้างต้นมีทั้งที่ใช้กันตามทฤษฎีนั้น ๆ อย่างแท้จริง และมีทั้งส่วนที่ใช้ผสมกันแต่อย่างไรก็ตามทฤษฎีสีดังกล่าวปัจจุบันได้กลายเป็นระบบของสีสากล (Universe System) ซึ่งแยกกันไม่ออกเพราะในทางปฏิบัตินั้นอาจใช้ระบบต่าง ๆ ร่วมกัน และหากนำทฤษฎี สีมาประมวลสรุปว่าทฤษฎีใดเป็นที่ยอมรับและนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายนั้นมีอยู่ 4 ทฤษฎีดังนี้ (พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์, 2544, น. 34-35)

2.5.4 รูปแบบของสีที่เกิดจากแสง (RGB Color)

รูปแบบสีที่เกิดจากแสงจะใช้สีแดง (Red), สีเขียว (Green) และสีน้ำเงิน (Blue) เป็นแม่สีหลัก เพื่อผลิตแสงสีในรูปแบบต่างๆ ยกตัวอย่าง เช่นแสงสีแดงผสมกับแสงสีเขียวจะได้แสงสีเหลืองหรือแสงสีแดงผสมกับแสงสีน้ำเงินก็ได้แสงสีม่วงแดง เป็นต้น

แนวคิดของรูปแบบสี RGB นี้มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีของนักฟิสิกส์ ‘ยังและเฮล์มโฮลทซ์’ (The Young-Helmholtz Theory-ว่าด้วยการมองเห็นสีเกิดขึ้นเนื่องจากความแตกต่างกันของเซลล์ Cone ในเรตินา)RGB จึงเป็นรูปแบบของสีที่ใช้อธิบายปรากฏการณ์แสงเป็นหลัก ดังนั้นระบบดังกล่าวจึงถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตสีให้กับจอภาพแทบทุกอย่าง ไม่ว่าจะเป็นโทรทัศน์, โปรเจกเตอร์

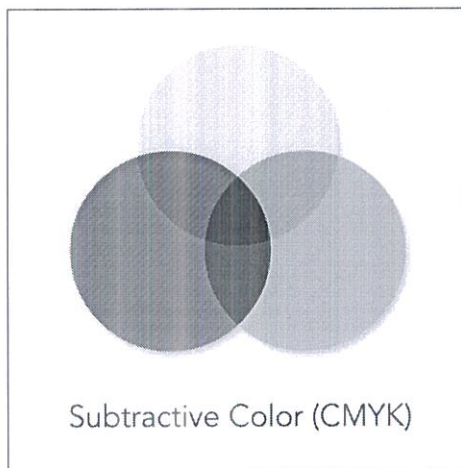
และอื่น ๆ อีกมากมาย การรวมตัวของสีในรูปแบบนี้เราเรียกว่าเป็นการรวมตัวแบบบวก (Addictive Color) เมื่อรวมตัวกันทั้งสามแม่สีจะได้สีขาว



ภาพที่ 2.1 รูปแบบของสีที่เกิดจากแสง (RGB Color) ปรับปรุงจาก เทคนิคการออกแบบงานกราฟิก. โดย พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์. (2544). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ด ยูเครชั่น

2.5.5 รูปแบบของสีสำหรับงานพิมพ์ (CMYK)

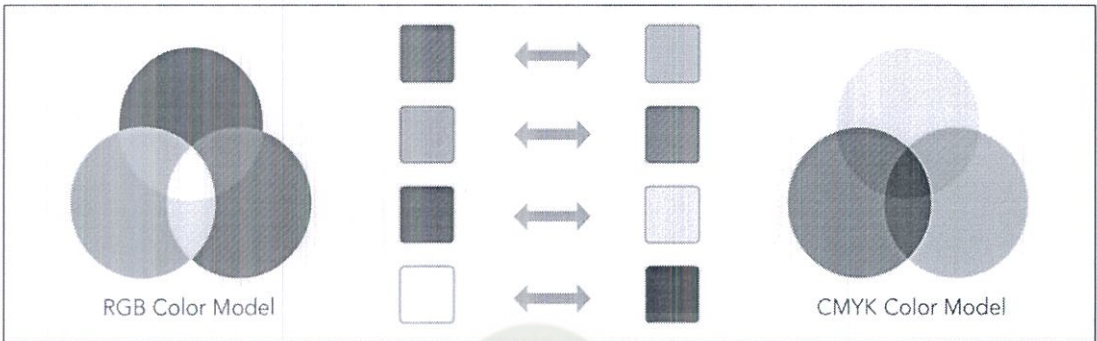
CMYK เป็นรูปแบบสีที่ถูกกำหนดขึ้นมาให้ใช้สำหรับงานศิลปะหรืองานสื่อสิ่งพิมพ์ลงบนวัตถุ ประกอบด้วย 4 แม่สีหลักได้แก่สีฟ้า (Cyan), สีม่วงแดง (Magenta), สีเหลือง (Yellow) และสีดำ (Black) สาเหตุที่ต้องมีสีดำเนื่องจากการผสมสีระหว่างสีฟ้า+สีม่วงแดง และสีเหลืองทำให้ได้สีดำที่ไม่ดำสนิทจึงต้องมีการลดค่าลงไปอีกครั้ง ดังนั้นระบบพิมพ์ 4 สีจึงหมายถึง 4 แม่สีนั่นเอง การรวมตัวของสีในรูปแบบนี้เราเรียกว่าเป็นการรวมตัวแบบลบ (Subtractive Color) ท้ายที่สุดแล้วการรวมตัวของทุกแม่สีจะได้สีดำซึ่งตรงกันข้ามกับระบบ RGB



ภาพที่ 2.2 รูปแบบของสีสำหรับงานพิมพ์ (CMYK) ปรับปรุงจาก ปรับปรุงจาก เทคนิคการออกแบบงานกราฟิก. โดย พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์. (2544). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ด ยูเครชั่น

2.5.4 ความสัมพันธ์ของระบบสี RGB และ CMYK

จากระบบสีสองระบบที่กล่าวมานั้น ทำให้เราทราบถึงความตรงกันข้ามของแต่ละแม่สีในทั้งสองระบบด้วย ได้แก่ สีแดงในระบบ RGB ตรงข้ามกับสีฟ้าในระบบ CMYK, สีเขียวในระบบ RGB ตรงข้ามกับสีม่วงแดงในระบบ CMYK และ สีน้ำเงินในระบบ RGB ตรงข้ามกับสีเหลืองในระบบ CMYK ทั้งหมดนี้ เพราะสีขาวในระบบแสงสีตรงข้ามกับสีดำในระบบสีวัตถุ

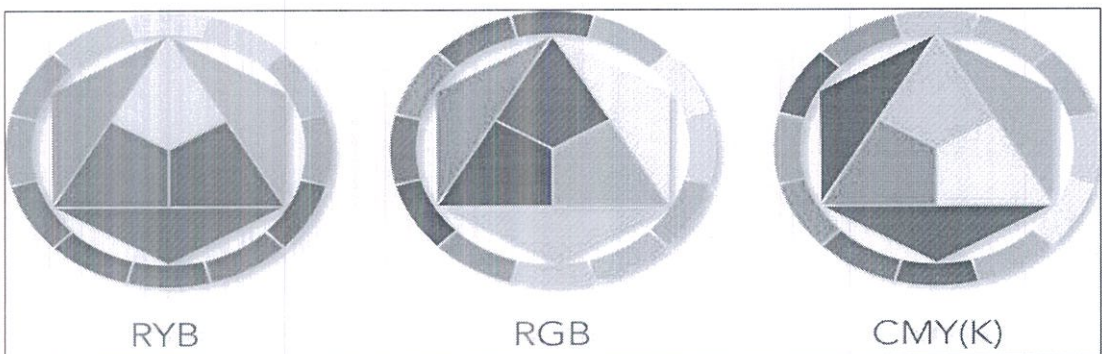


ภาพที่ 2.3 ความสัมพันธ์ของระบบสี RGB และ CMYK ปรับปรุงจาก *เทคนิคการออกแบบงานกราฟิก*. โดย พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์. (2544). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ด ยูเครชั่น

แต่ในความเป็นจริงนั้นยังมีสิ่งที่ทำให้ผลลัพธ์คลาดเคลื่อนหรือไม่แม่นยำอีกมากมาย เช่น สีที่ผลิตได้จากทั้งสองระบบไม่เท่ากัน ความผิดเพี้ยนของสิ่งที่ผลิต หรือแม้แต่ตัวผู้ใช้งานมันเองและอื่น ๆ อีกมาก

2.5.5 วงล้อสี (Color Wheel)

หากผู้เรียนเคยเรียนวิชาศิลปะมาก่อนคงพอนึกออกว่ามีการพูดถึงวงล้อสีในลักษณะของแม่สีวัตถุ (รูปแบบ RYB: จะใช้สามแม่สีหลักคือ แดง-เหลือง-น้ำเงิน ซึ่งผสมแล้วได้สีดำเหมือนกับ CMYK) โดยนำแม่สีหลักมาผสมกัน เมื่อได้สีใดแล้วให้แทรกระหว่างสองแม่สีนั้นจนเป็นการไล่สีในรูปแบบวงล้อ เราเรียกว่าวงล้อสี (Color Wheel) ยกตัวอย่างรูปแบบสีจากวัตถุ



ภาพที่ 2.4 วงล้อสี (Color Wheel) ปรับปรุงจาก *เทคนิคการออกแบบงานกราฟิก*. โดย พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์. (2544). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ด ยูเครชั่น

ธาตุสีเหลืองผสมกับสีน้ำเงินได้สีเขียว, สีแดงผสมกับสีเหลืองได้สีส้ม ผสมแบบนี้เรื่อยไปอย่างที่ได้กล่าวไว้ในช่วงแรกว่าไม่ว่าจะเป็นสีจากระบบใดๆก็ตาม มีความแตกต่างของสีที่ผลิตได้อยู่เสมอ ผลลัพธ์ที่ได้ นั้นจึงไม่ใช่ช่วงล้อสีเพียงหนึ่งเดียว หากแต่เราได้วงล้อสีขึ้นมาถึงสามแบบ นั่นคือ RYB, RGB และ CMYK (RGB ใช้เปรียบเทียบความตรงกันข้ามของ CMYK แต่เมื่อผลิตสีจริงๆแล้วยังมีความคลาดเคลื่อนเสมอ)

2.5.6 กายวิภาคของสี: สีร้อน, สีเย็น และสีธรรมชาติ

ผู้เรียนสังเกตบ้างหรือไม่ว่า ‘สี’ คือ องค์ประกอบที่สำคัญมากในการนำเสนอภาพถ่ายการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสีจึงไม่ผิดหากมีความประสงค์จะศึกษาให้ลึกซึ้งลงไป อย่างไรก็ตามการเลือกใช้สีต่าง ๆ ในภาพถ่ายนั้นควรมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการนำเสนอเพื่อมุ่งเน้นผลลัพธ์ให้ไปในทิศทางเดียวกันแจ่มชัดมากยิ่งขึ้นกลุ่มสีตามช่วงความยาวสเปกตรัมขอแยกออกเป็น 3 ช่วงที่จะได้พูดถึงได้แก่ กลุ่มสีร้อน (Warm Colors) : สีแดง, สีส้ม, สีเหลือง และสีชมพู, กลุ่มสีเย็น (Cool Color): สีเขียว, สีน้ำเงิน และสีม่วง และกลุ่มสุดท้ายคือ กลุ่มสีธรรมชาติ (Neutral Color) : สีดำ, สีขาว, สีเทา และสีน้ำตาล

2.5.7 กลุ่มสีร้อน (Warm Colors)

สีแดง

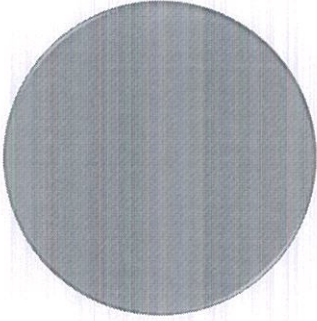
ความแข็งแกร่ง, อารมณ์ที่ฉุนเฉียว, ความจัดจ้าน, การเฉลิมฉลอง, ความเจริญรุ่งเรือง, ความเร็ว, พลังงาน, ความร้อน, ความทะเยอทะยาน, ความกระฉับกระฉวย, ความรัก, ความรุนแรง, ความสำเร็จ เป็นต้น

สีส้ม

ความคิดสร้างสรรค์, ความอบอุ่น, ความสนุกสนาน, พลังงาน, ความสมดุล, การขยาย, ความเบิกบาน, ความกระตือรือร้น, ความเปลี่ยนแปลง, ความเพรียกเพลิง, ความตื่นเต้น เป็นต้น

สีเหลือง

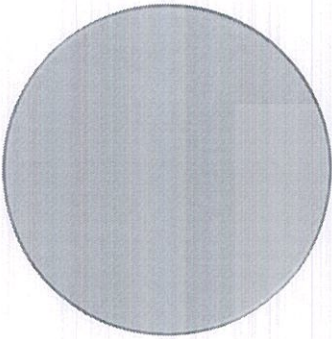
แสงแดด, ฤดูร้อน, ความคาดหวัง, การมองโลกในแง่ดี, จินตนาการ, ความเพ้อฝัน, ความสุข, ปรัชญา, ความทุจริต, ความซื่อสัตย์, ความหวัง, การหลอกลวง, ความเจ็บป่วย, มิตรภาพ เป็นต้น



สีชมพูและม่วงแดง

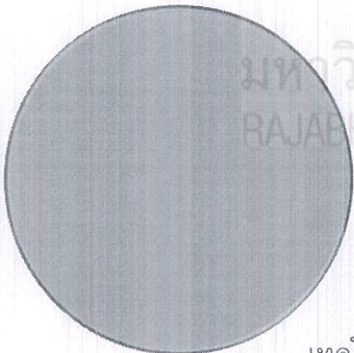
สุขภาพสตรี, ความหวาน, ความสะอาด, ความเป็นเอกลักษณ์, ความบริสุทธิ์, ความคิดสร้างสรรค์, การยอมรับ, การดูแลเอาใจใส่, ความรัก, ความโรแมนติก, ความสงบ เป็นต้น

กลุ่มสีเย็น (Cool Colors)



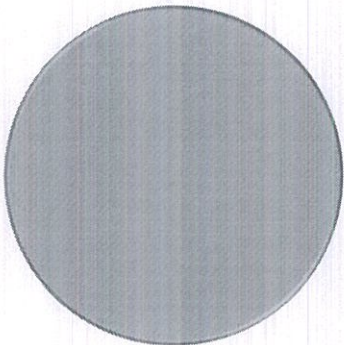
สีเขียว

ความสงบร่มเย็น, ความสดชื่น, ความชุ่มชื้น, ความเอื้ออาทร, ความสามัคคี, สุขภาพ, เงินตรา, การฟื้นฟู, ความปลอดภัย, การรักษา, ความเจ็บสงบ, ความสำเร็จ เป็นต้น



สีฟ้าหรือสีน้ำเงิน

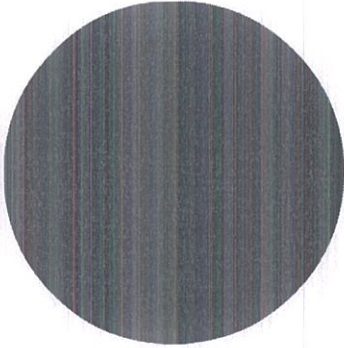
สันติภาพ, ความสงบร่มเย็น, ความมั่นคง, ความสามัคคี, ความสามัคคี ความไว้วางใจ ความจริง ความเชื่อมั่นของ นักอนุรักษ์, การรักษาความปลอดภัย ความสะอาด เพื่อ ความภักดี, ฟ้า, น้ำ, เทคโนโลยี, ซิมเคร้า เป็นต้น



สีม่วง

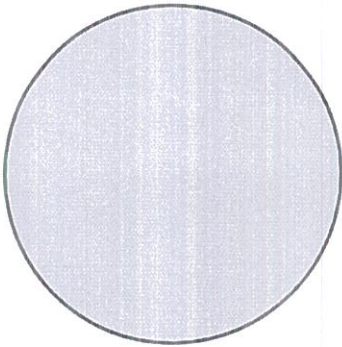
หัวหน้าหรือชนชั้นสูง, จิตวิญญาณ, พิธีกรรม, ความลึกซึ้ง, การเปลี่ยนแปลง, ภูมิปัญญา, ตรัสรู้, โหดร้าย, เกียรติยศ, หยิ่งหยอง, การไว้ทุกข์, เทคโนโลยี, สมัยใหม่, ก้าวหน้า, ความกล้าหาญ, ความมั่งคั่ง เป็นต้น

2.5.8 กลุ่มสีธรรมชาติ (Natural Colors)



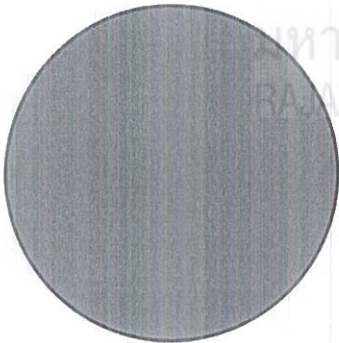
สีดำ

ความมืดพลั่ง, เอกลักษณ์แห่งเพศ, ความซับซ้อน, ราคาแพง, ความเป็นชาย, พิธีการ, ความสง่างาม, ความมั่งคั่ง, ความลึกลับ, ความหวาดกลัว, ความชั่วร้าย, ความทุกข์, ความลึก, ความโศกเศร้า, สำนึกผิด, นิรนาม, การไว้ทุกข์, ความตาย



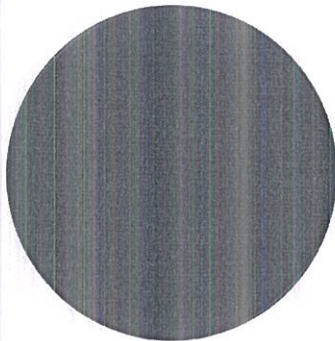
สีขาว

การแสดงความเคารพ, ความบริสุทธิ์, การเกิด, การตาย, ความเยือกเย็น, ความเรียบง่าย, ความสะอาด, ความสงบ, ความอ่อนนุ่มถ่อมตน, ความแม่นยำ, ความไร้เดียงสา, การแต่งงาน, เป็นต้น



สีเทา

การรักษาความปลอดภัย, ความน่าเชื่อถือ, ความฉลาด สุขุม, เจียมเนื้อเจียมตัว, ศักดิ์ศรี, การครบกำหนด, วิชชรา, ความเศร้า, ความน่าเบื่อ, ความเป็นทางการ, ความเป็นมืออาชีพ



สีน้ำตาล

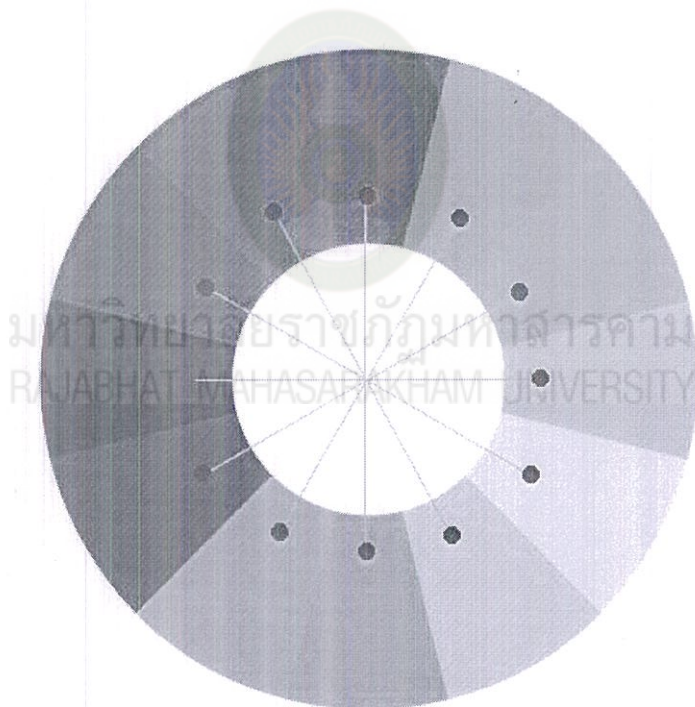
โลก, ความมั่นคงเป็นหลักเป็นฐาน, ที่อยู่อาศัย, ความเปิดเผย, ความน่าเชื่อถือ, ความสะดวกสบาย, ความอดทน, ความเรียบง่าย

ทฤษฎีของสีถูกนำไปใช้ในงานศิลปะอย่างแพร่หลาย ถ้าหากผู้เรียนมีความจริงจังและใส่ใจสีต่าง ๆ ที่เลือกใช้ในงานย่อมทำให้บรรลุผลตรงตามความต้องการได้ง่ายมากยิ่งขึ้น เนื้อหาส่วนนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งจากหลักในการจัดองค์ประกอบภาพที่ช่วยอธิบายลักษณะของสีต่ออารมณ์อย่างกว้าง ๆ เท่านั้น (เนื่องจากพื้นฐานทางความเป็นจริงแล้วมนุษย์แต่ละคนอาจมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสีที่ต่างกันออกไป)

2.5.9 สีคู่ตรงข้าม

สีตรงข้าม หรือสีตัดกัน หรือสีคู่ปฏิปักษ์ เป็นสีที่มีค่าความเข้มของสี ตัดกันอย่างรุนแรง ในทางปฏิบัติไม่นิยมนำมาใช้ร่วมกัน เพราะจะทำให้แต่ละสีไม่สดใสเท่าที่ควร การนำสีตรงข้ามกันมาใช้ร่วมกัน อาจกระทำได้นดังนี้

- 2.5.9.1 มีพื้นที่ของสีหนึ่งมาก อีกสีหนึ่งน้อย
- 2.5.9.2 ผสมสีอื่น ๆ ลงไปสีใดสีหนึ่ง หรือทั้งสองสี
- 2.5.9.3 ผสมสีตรงข้ามลงไปในสีทั้งสองสี



ภาพที่ 2.5 สีตรงข้าม หรือสีคู่ (Complementary Colors) หมายถึง สีสองสีที่อยู่ตรงข้ามกัน

บนวงจรสี ให้ความรู้สึกที่ขัดแย้งกันอย่างรุนแรง มี 6 คู่คือ

1. เหลือง (Yellow) กับ ม่วง(Violet)
2. แดง (Red) กับ เขียว(Green)
3. น้ำเงิน (Blue) กับ ส้ม(Orange)
4. ส้มเหลือง(Yellow-Orange) กับ ม่วงน้ำเงิน (Blue-Green)
5. ส้มแดง (Red-Orange) กับ เขียวน้ำเงิน (Blue-Green)
6. เขียวเหลือง (Yellow-Green) กับ ม่วงแดง (Red-Violet)

2.5.10 หลักการใช้สี

การใช้สีกับงานออกแบบนั้น อยู่ที่นักออกแบบมีจุดมุ่งหมายใด ที่จะสร้างความสนใจ ความเข้าใจ ต่อผู้ดูเพื่อให้เข้าถึงจุดหมายที่ตนต้องการ หลักของการใช้มีดังนี้

2.5.10.1 การใช้สีวรรณะเดียว

ความหมายของสีวรรณะเดียว (Tone) คือกลุ่มสีที่แบ่งออกเป็นวงล้อของสีเป็น 2 วรรณะ

1) วรรณะร้อน (Warm Tone) ซึ่งประกอบด้วย สีเหลือง สีส้ม สีแดง สีม่วง สีเหล่านี้ให้อิทธิพลต่อความรู้สึกตื่นเต้น เร้าใจ กระฉับกระเฉง ถือว่าเป็นวรรณะร้อน

2) วรรณะเย็น (Cool Tone) ประกอบด้วย สีเหลือง สีเขียว สีน้ำเงิน สีม่วง สีเหล่านี้ดูเย็นตาให้ความรู้สึกสงบ สดชื่น (สีเหลืองกับสีม่วงอยู่ได้ทั้งสองวรรณะ) การใช้สีแต่ละครั้ง ควรใช้สีวรรณะเดียวในภาพทั้งหมด เพราะจะทำให้ภาพความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (เอกภาพ) กลมกลืน มีแรงจูงใจให้คล้อยตามได้มาก

2.5.10.2 การใช้สีต่างวรรณะ

หลักการทั่วไป ใช้อัตราส่วน 80% ต่อ 20% ของวรรณะสี คือ ถ้าใช้สีวรรณะร้อน 80% สีวรรณะเย็นก็ 20% เป็นต้น ซึ่งการใช้แบบนี้สร้างจุดสนใจของผู้ดูไม่ควรใช้อัตราส่วนที่เท่ากัน เพราะจะทำให้ไม่มีสีใดเด่นไม่น่าสนใจ

2.5.10.3 การใช้สีตรงกันข้าม

สีตรงข้ามจะให้ความรู้สึกที่ตัดกันรุนแรง สร้างความเด่น และเร้าใจได้มากแต่หากใช้ไม่ถูกหลัก หรือ ไม่เหมาะสม หรือใช้จำนวนสีมากเกินไป ก็จะทำให้ความรู้สึกพร่ามัว ลายตา ขัดแย้ง ควรใช้สีตรงข้าม ในอัตราส่วน 80% ต่อ20% หรือหากมีพื้นที่เท่ากันที่จำเป็นต้องใช้ ควรนำสีขาว หรือสีดำ เข้ามาเสริม เพื่อ ตัดเส้นให้แยกออกจาก กันหรืออีกวิธีหนึ่งคือการลดความสดของสีตรงข้ามให้หม่นลงไป

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าทฤษฎีสี ทุกวันเราจะมองเห็นสีต่าง ๆ มากมายที่อยู่รอบตัว และคงต้องยอมรับว่า สีนั้นเป็น องค์ประกอบหนึ่งที่สร้างความสะดุดตาแก่ผู้ที่พบเห็นแม้ว่าตัวสีเองจะไม่ใช้สิ่งที่เป็นจำเป็นในชีวิตในด้านความเป็นอยู่ของมนุษย์ แต่ก็มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตประจำวันอย่างมาก คือ

สามารถแยกแยะสิ่งต่าง ๆ ได้ เช่น สัญญาณจราจรสีเขียวหมายถึงให้ไปได้ สีแดงหมายถึงหยุด เป็นต้น ด้วยเหตุนี้สีจึงมีความสำคัญแตกต่างกันตามทัศนคติของบุคคลแต่ละสาขาอาชีพที่จะมองบทบาทของสีที่จะนำไปใช้ในสาขานั้น ๆ เช่น สีสำหรับนักวาดภาพจะหมายถึงเครื่องมือที่ช่วยในการถ่ายทอดประสบการณ์ของมนุษย์ ถ้าเป็นนักบริหารการตลาดจะใช้สีเป็นเครื่องมือช่วยกระตุ้นให้ลูกค้า หรือ กลุ่มเป้าหมายเกิดความสนใจอยากที่จะซื้อสินค้า สำหรับการออกแบบทางการพิมพ์ สีจะช่วยสร้าง อารมณ์ แยกแยะวัตถุ และบอกข้อมูลต่าง ๆ ได้ เช่น การใส่สีอ่อน ๆ เพื่อให้เกิดความรู้สึกสงบ เยียบ การใส่กรอบสีเหลี่ยมสีล้อมรอบกลุ่มรูปภาพเพื่อที่จะแสดงให้เห็นเป็นกลุ่มเดียวกัน การพิมพ์ ข้อความสีแดงเพื่อให้บอกเป็นคำเตือนให้ระวัง เป็นต้น ดังนั้นสีจึงช่วยเพิ่มความสำคัญให้กับงานออกแบบและผลิตสื่อสิ่งพิมพ์สีจึงมีความสำคัญในการสร้างสรรค์ศิลปะ

2.6 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

2.6.1 ความหมายของความคิดสร้างสรรค์

จากรูรณ ปะกัง (2551, น. 9) ได้สรุปความหมายความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่า หมายถึงความสามารถของสมองที่คิดได้กว้างไกลหลายแง่มุม เรียกว่า ความคิดแบบอเนกนัย ซึ่งทำให้เกิดความคิดแปลกใหม่แตกต่างไปจากเดิมเป็นความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว เกิดการเรียนรู้เข้าใจจนเกิดปฏิกิริยาตอบสนองให้เกิดความคิดเชิงจินตนาการ ซึ่งเป็น ลักษณะสำคัญของความคิดสร้างสรรค์อันนำไปสู่การประดิษฐ์หรือคิดค้นสิ่งแปลกใหม่ หรือเพื่อการแก้ปัญหาซึ่งจะต้องอาศัยการบูรณาการจากประสบการณ์และความรู้ทั้งหมดที่ผ่านมา

Simpson (1992, อ้างถึงใน ลักขณา สรวิวัฒน์, 2549, น. 137) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความคิด สร้างสรรค์ของบุคคลเป็นความสามารถของสมองที่พยายามยืดให้แตกต่างไปจากความคิดเดิมเพื่อนำไปสู่ความคิดใหม่ ๆ

ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) เป็นสิ่งที่มีอยู่ในตัวของมนุษย์เอง ซึ่งบางคนก็มีมากบางคนก็มีน้อยหรือที่เข้าใจว่าความคิดสร้างสรรค์อยู่ในความถนัด (Aptitude) หรือความสามารถ (Ability) ความคิดสร้างสรรค์นอกจากจะเกิดมาเฉพาะตัวบุคคลแล้วยังสามารถเกิดขึ้นได้จากการสะสมประสบการณ์และการแก้ปัญหา (เกษรฉัตรจารี, 2550)

Rawlinson (1985, อ้างถึงใน ลักขณา สรวิวัฒน์, 2549, น. 136) ได้ให้ความหมายความคิดสร้างสรรค์ เป็นสองระดับ คือ ระดับแรก หมายถึง การแสดงจินตนาการ หรือความรู้สึกอิสระในเรื่องที่สนใจอย่างจริงจัง และในระดับสูง หมายถึง การค้นพบและการคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมา

ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึงความสามารถในการแก้ปัญหาของ บุคคลเป็นการคิดที่ก่อให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ได้ ความคิดสร้างสรรค์เป็นความคิดหลายแง่หลายมุม” De Bono (1982, อ้างถึงใน ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์, 2541, น. 103) หมายถึง ความสามารถในการคิดนอกกรอบ (Lateral Thinking) เพื่อสร้างแนวคิดใหม่ที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาได้หลาย ๆ แนวคิด และนำแนวคิดเหล่านี้ไปพัฒนาต่อเพื่อให้สามารถใช้แก้ปัญหาที่ต้องการได้

“ความคิดสร้างสรรค์” ได้มีผู้ศึกษาและให้คำจำกัดความไว้หลายท่าน ดังเช่น Torrance (1963, p. 47) กล่าวว่า “ความคิดสร้างสรรค์คือความสามารถของบุคคลในการคิด แก้ปัญหา ด้วยการคิดอย่างลึกซึ้งที่นอกเหนือไปจากลำดับขั้นการคิดอย่างปกติธรรมดาเป็นลักษณะ ภายในของบุคคลที่จะคิดหลายแง่หลายมุม ประสมประสานกันจนได้ผลผลิตใหม่ที่ถูกต้องสมบูรณ์” 34 Guilford (1967, p. 138)

กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ (2535, น. 2) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึงความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ โดยมีสิ่งเร้าเป็นตัวกระตุ้นทำให้ความคิดใหม่ต่อเนื่องกันไป และความคิดสร้างสรรค์นี้ประกอบด้วยความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นและ ความคิดที่เป็นของตนเองโดยเฉพาะ หรือความคิดริเริ่ม”

อารี พันธุ์ณี(2537:26) ได้อธิบายความคิดสร้างสรรค์ใน 3 ลักษณะดังนี้

1. ลักษณะทางกระบวนการ หมายถึงความรู้สึกไวต่อปัญหาและสามารถแก้ไขปัญหได้อย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบ และนำผลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในสิ่งใหม่ต่อไป

2. ลักษณะของบุคคล หมายถึง บุคคลที่มีความอยากรู้อยากเห็น กระตือรือร้น กล้าคิดกล้าแสดงมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีอารมณ์ขัน มีจินตนาการและมีความยืดหยุ่นทั้งความคิด และการกระทำและเป็นบุคคลที่มีความสุขกับการทำงานหรือสิ่งที่ตนพอใจและยังไม่หวังผลจากการประเมินภายนอก

3. ลักษณะทางผลิตผล หมายถึงคุณภาพของผลงานที่เกิดขึ้น มีตั้งแต่ขั้นต่ำที่แสดงผลที่เกิดจากความพอใจของตนที่จะแสดงซึ่งความคิดและการกระทำ จนกระทั่งพัฒนาขึ้นเป็นการฝึกทักษะและค่อยคิดได้เองถึงระดับการคิดค้นพบทฤษฎีหลักการและการประดิษฐ์คิดค้นต่าง ๆ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์คือความสามารถ ในการคิดของบุคคลที่สามารถจะคิดได้หลายแง่หลายมุม มีลักษณะความคิดที่แตกต่างออกไปจาก บุคคลอื่น ๆ โดยทั่วไป โดยที่ผลของความคิดนั้นสามารถก่อเกิดวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เผชิญอยู่ และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในสิ่งใหม่ต่อไปได้

2.6.2 ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์

Davis (1973, อ้างถึงใน กรมวิชาการ, 2544, น. 6-7) ได้รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ของนักจิตวิทยาที่ได้กล่าวถึงทฤษฎีของความคิดสร้างสรรค์ โดยแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 4 กลุ่ม

1. ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์เชิงจิตวิเคราะห์ นักจิตวิทยาทางจิตวิเคราะห์หลายคน เช่น ฟรอยด์ และคริส ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเกิดความคิดสร้างสรรค์ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นผลมาจากความขัดแย้งภายในจิตใต้สำนึกระหว่างแรงขับทางเพศ (Libido) กับความรู้สึกรับผิดชอบทาง สังคม (Social Conscience) ส่วน คูโบ และรัค ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาแนวใหม่ กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์นั้นเกิดขึ้นระหว่างการรู้สึกกับจิตใต้สำนึก ซึ่งอยู่ในขอบเขตของจิตส่วนที่เรียกว่า จิตก่อนสำนึก

2. ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์เชิงพฤติกรรมนิยม นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้มีแนวความคิดเกี่ยวกับเรื่องความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ โดยเน้นที่ความสำคัญของการเสริมแรง การตอบสนองที่ถูกต้องกับสิ่งเร้าเฉพาะหรือสถานการณ์ นอกจากนี้ยังเน้นความสัมพันธ์ทาง ปัญหา คือการโยงความสัมพันธ์จากสิ่งเร้าหนึ่งไปยังสิ่งเร้าต่าง ๆ ทำให้เกิดความคิดใหม่ หรือสิ่งใหม่เกิดขึ้น

3. ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์เชิงมานุษยนิยม นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้มีแนวคิดว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มนุษย์มีติดตัวมาตั้งแต่เกิด ผู้ที่สามารถนำความคิดสร้างสรรค์ออกมาใช้ได้คือผู้ที่มี สัจการแห่งตน คือรู้จักตนเอง พอใจตนเอง และใช้ตนเองเต็มตามศักยภาพของตนมนุษย์จะสามารถ แสดงความคิดสร้างสรรค์ของตนเองมาได้อย่างเต็มที่นั้นขึ้นอยู่กับ การสร้างสภาวะหรือบรรยากาศที่ เอื้ออำนวย ได้กล่าวถึงบรรยากาศที่สำคัญในการสร้างสรรค์ว่า ประกอบด้วยความปลอดภัยในเชิงจิตวิทยา ความมั่นคงของจิตใจ ความปรารถนาที่จะเล่นความคิดและการเปิดกว้างที่จะรับประสบการณ์ใหม่

4. ทฤษฎีอูต้า (AUTA) ทฤษฎีนี้เป็นรูปแบบของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้น ในตัวบุคคล โดยมีแนวคิดว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นมีอยู่ในมนุษย์ทุกคนและสามารถพัฒนาให้สูงขึ้นได้ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามรูปแบบอูต้าประกอบด้วย

4.1 การตระหนัก (Awareness) คือ ตระหนักถึงความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ ที่มีต่อตนเองสังคม ทั้งในปัจจุบันและอนาคต และตระหนักถึงความคิดสร้างสรรค์ที่มีอยู่ในตนเองด้วย

4.2 ความเข้าใจ (Understanding) คือ มีความรู้ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในเรื่องราว ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

4.3 เทคนิควิธี (Techniques) คือ การรู้เทคนิคในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทั้งที่เป็นเทคนิคส่วนบุคคล และเทคนิคที่เป็นมาตรฐาน

4.4 การตระหนักในความจริงของสิ่งต่างๆ (Actualization) คือ การรู้จักหรือตระหนัก ในตนเอง พอใจในตนเอง และพยายามใช้ตนเองและพยายามใช้ตนเองเต็มศักยภาพ รวมทั้งการเปิดกว้าง

รับประสบการณ์ต่าง ๆ โดยมีการปรับตัวได้อย่างเหมาะสม การตระหนักถึงเพื่อนมนุษย์ด้วยกันการผลิตผลงานด้วยตนเอง และมีความคิดที่ยืดหยุ่นเข้ากับทุกรูปแบบของชีวิต

องค์ประกอบทั้ง 4 นี้ จะผลักดันให้บุคคลสามารถดึงศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ของตนเองออกมาใช้ได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ที่กล่าวมาแล้วทั้งหมด จะเห็นว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่มีในตัวบุคคลทุกคน และสามารถที่จะพัฒนาให้สูงขึ้นได้โดยอาศัยการเรียนรู้และบรรยากาศที่เอื้ออำนวย

2.6.3 องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์

องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์นี้ได้รับอิทธิพลมาจากทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด (Guilford, 1967, น. 62) ซึ่งเชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้อย่างซับซ้อน กว้างไกล หลายทิศทาง หรือที่เรียกว่า คิดอเนกนัย (Divergent thinking) ซึ่งประกอบด้วยความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)

Guilford (1967, pp. 145-151) ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

1. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความคิดแปลกใหม่ไม่ซ้ำกันกับความคิดของคนอื่น และแตกต่างจากความคิดธรรมดา ความคิดริเริ่มอาจเกิดจากการคิดจากเดิมที่มีอยู่แล้วให้แปลกแตกต่างจากที่เคยเห็น หรือสามารถพลิกแพลงให้กลายเป็นสิ่งที่ไม่เคยคาดคิด ความคิดริเริ่มอาจเป็นการนำเอาความคิดเก่ามาปรุงแต่งผสมผสานจนเกิดเป็นของใหม่ ความคิดริเริ่มมีหลายระดับ ซึ่งอาจเป็นความคิดครั้งแรกที่เกิดขึ้นโดยไม่มีใครสอนแม้ความคิดนั้นจะมีผู้อื่นคิดไว้ก่อนแล้วก็ตาม

2. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

- 2.1 ความคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ (Word Fluency) เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว

- 2.2 ความคิดคล่องแคล่วทางการโยงสัมพันธ์ (Associational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดหาถ้อยคำที่เหมือนกันได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ภายในเวลาที่กำหนด

- 2.3 ความคล่องแคล่วทางการแสดงออก (Expression Fluency) เป็นความสามารถในการใช้สีหรือประโยค กล่าวคือ สามารถที่จะนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็วเพื่อให้ได้ประโยคที่ต้องการ

2.4 ความคล่องแคล่วในการคิด (Ideational Fluency) เป็นความสามารถที่จะคิดค้นสิ่งที่ต้องการภายในเวลาที่กำหนด เช่น ใช้คิดหาประโยชน์ของก้อนอิฐให้ได้มากที่สุดภายในเวลาที่กำหนดซึ่งอาจเป็น 5 นาที หรือ 10 นาที

3. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ประเภทหรือแบบของการคิดแบ่งออกเป็น

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดได้หลายทางอย่างอิสระ ตัวอย่างของคนที่มีความคิดยืดหยุ่นในด้านนี้จะคิดว่าประโยชน์ของหนังสือพิมพ์มีอะไรบ้าง ความคิดของผู้ที่ยืดหยุ่นสามารถจัดกลุ่มได้หลายทิศทางหรือหลายด้าน เช่น เพื่อรู้ข่าวสาร เพื่อโฆษณาสินค้า เพื่อธุรกิจ ฯลฯ ในขณะที่คนที่ไม่มีความคิดสร้างสรรค์จะคิดได้เพียงทิศทางเดียว คือ เพื่อรู้ข่าวสาร เท่านั้น

3.2 ความคิดยืดหยุ่นทางการดัดแปลง (Adaptive Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการดัดแปลงความรู้ หรือประสบการณ์ให้เกิดประโยชน์หลายๆ ด้าน ซึ่งมีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา ผู้ที่มีความยืดหยุ่นจะคิดดัดแปลงได้ไม่ซ้ำกัน

4. ความคิดละเอียดละออ (Elaboration) หมายถึง ความคิดในรายละเอียดเป็นขั้นตอนสามารถอธิบายให้เห็นภาพชัดเจน หรือเป็นแผนงานที่สมบูรณ์ขึ้น ความคิดละเอียดละออจัดเป็นรายละเอียดที่นำมาตกแต่ง ขยายความคิดครั้งแรกให้สมบูรณ์ขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นการคิดอเนกนัย ที่ประกอบด้วยความคิดริเริ่ม ความคล่องแคล่วในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดละเอียดลออสำหรับองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์มีส่วนสำคัญ เช่นเดียวกับความคิดสร้างสรรค์ทั่วไปซึ่ง

อารี รังสินันท์ (2527, น. 24-34) อธิบายองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ไว้โดยสรุปดังนี้

1. ความคิดริเริ่ม หมายถึง ลักษณะความคิดแปลกใหม่แตกต่างความคิดธรรมดาหรือความคิดง่าย ๆ ความคิดริเริ่มที่เรียกว่า Wild Idea เป็นความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ความคิดริเริ่มเป็นลักษณะความคิดที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรก เป็นความคิดที่จำเป็นต้องอาศัยจินตนาการผสมกับเหตุผลแล้วหาทางทำให้เกิดผลงาน ผู้ที่มีความคิดริเริ่มเป็นคนกล้าคิด กล้าแสดงออก พร้อมทั้งกับทดลอง ทดสอบความคิดนั้นอยู่เสมอ

2. ความคล่องตัว หมายถึง ปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันเมื่อตอบปัญหาเรื่องเดียวกัน ความคล่องในการคิดนี้มีความสำคัญต่อการแก้ปัญหาหลายๆ วิธี และต้องการนำวิธีการเหล่านั้นมาทดลอง จนกว่าจะพบวิธีการที่ถูกต้อง

3. ความคิดยืดหยุ่น หมายถึง ประเภท หรือแบบของความคิด แบ่งออกเป็น

3.1 ความคิดยืดหยุ่น ที่เกิดขึ้นทันที เป็นความสามารถในการคิดอย่างอิสระให้ได้คำตอบหลายแนวทางในขณะที่คนทั่วไปจะคิดได้แนวทางเดียว

3.2 ความคิดยืดหยุ่นทางการดัดแปลง เป็นความสามารถในการดัดแปลง ของสิ่งเดียวให้เกิดประโยชน์หลายด้าน

4. ความคิดละเอียดลออ เป็นลักษณะของความพยายามในการใช้ความคิด และประสานความคิดต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดความสำเร็จ

ดังนั้นองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วยทฤษฎีเกี่ยวกับสติปัญญาและความคิด แต่ที่จะใช้เป็นแนวคิดในการศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์มี 3 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด ทฤษฎีความคิดสองลักษณะ และทฤษฎีโมเดล ทฤษฎีที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ดังกล่าวมาแล้ว คือ

ทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของ Guilford (1956, p. 53) ได้แบ่งสมรรถภาพทางสมองออกเป็น 3 มิติ คือ

1. เนื้อหาที่คิด (Content) หมายถึง สิ่งเร้าหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่สมองรับเข้าไปคิดมี 4 ประเภท ได้แก่ ภาพ สัญลักษณ์ ภาษา และพฤติกรรม

2. วิธีการคิด (Operation) หมายถึง ลักษณะกระบวนการทำงานของสมองแบบต่าง ๆ มี 5 แบบ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ ความจำ การคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) การคิดแบบอเนกนัย และการประเมินผล

3. ผลของการคิด (Product) เป็นผลของกระบวนการจัดกระทำของความคิดกับข้อมูลเนื้อหา ผลผลิตของความคิดออกมาเป็นรูปแบบต่าง ๆ การแปลงรูป และการประยุกต์จากแบบทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ดนี้

จะเห็นว่าองค์ประกอบส่วนหนึ่งในมิติที่ว่าด้วยการคิดแบบอเนกนัยมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความคิดสร้างสรรค์ และองค์ประกอบส่วนหนึ่งในมิติที่ว่าด้วยผลของคิดที่เรียกว่า การแปลงรูปเป็นส่วนที่แสดงถึงความคิด

2.6.4 ขั้นตอนการเกิดความคิดสร้างสรรค์

จากการวิเคราะห์ของนักการศึกษาและนักจิตวิทยา ได้ศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์และได้จัดลำดับขั้นตอนการเกิดความคิดสร้างสรรค์ไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้ (นิพนธ์ จิตต์ภักดี, 2523, น. 20)

1. ขั้นเตรียม (Preparation) เป็นขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับความรู้ทั่วไปและความรู้เฉพาะ เพื่อมาประกอบการพิจารณา โดยอาศัยพื้นฐานของกระบวนการต่อไปนี้

1.1 การสังเกตนักคิดสร้างสรรค์จำเป็นต้องเป็นนักสังเกตที่ดี และสนใจต่อสิ่งแปลก ๆ ใหม่ที่ได้พบเห็นเสมอ

1.2 การจำแนก หมายถึง กระบวนการจำแนกข้อมูลที่ได้จากการสังเกตเป็นหมวดหมู่เพื่อใช้เป็นแนวทางในการลำดับความคิดต่อไป

1.3 การทดลอง เป็นหัวใจของการสร้างสรรค์งาน เพราะผลการทดลองจะเป็นข้อมูลสำหรับคิดสร้างสรรค์ต่อไป

2. ขั้นฟักตัว (Incubation) เป็นขั้นที่ใช้เวลาสำหรับการครุ่นคิดเป็นระยะที่ยังคิดไม่ออกบางครั้งแทบไม่ได้ใช้ความคิดเลย การฟักตัวนี้บางครั้งความคิดอื่นจะแวบมาโดยไม่รู้ตัว

3. ขั้นคิดออก (Illumination or Inspiration) เป็นขั้นของการแสดงภาวะสร้างสรรค์อย่างแท้จริง คือสามารถมองเห็นลู่ทางในการริเริ่ม หรือสร้างสรรค์งานอย่างแจ่มชัด โดยตลอด

4. ขั้นพิสูจน์ (Verification) เป็นขั้นการทบทวน ตรวจสอบ ปรับปรุงประเมินค่าวิธีการว่าใช้ได้หรือไม่ เพื่อให้คำตอบที่ถูกต้องแน่นอนเป็นกฎเกณฑ์ต่อไป Divito (1971, p. 208) ได้กำหนดขั้นตอนของการเกิดความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

1. ขั้นวิเคราะห์ (Analysis) คือ ขั้นสัมผัสหรือเผชิญกับสถานการณ์ ซึ่งส่วนมากจะเป็นปัญหาต่าง ๆ ปัญหาจะถูกนำมาวิเคราะห์ กำหนดนิยามเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจในปัญหาและส่วนประกอบ

2. ขั้นผสมผสาน (Manipulate) หลังจากรู้สภาพปัญหา วิเคราะห์ปัญหา ความคิดที่จะแก้ปัญหาจะถูกนำมาผสมผสานกัน ซึ่งจะต้องอาศัยความค้ำข้องใจและความเข้าใจในปัญหา

3. ขั้นการพบอุปสรรค (Impasse) เป็นขั้นที่เกิดขึ้นบ่อยและเป็นขั้นสูงสุดของการแก้ปัญหา ในขั้นนี้จะมีความรู้สึกว่าวิธีการบางอย่างในการแก้ปัญหา นั้นใช้ไม่ได้ คิดไม่ออกรู้สึกล้มเหลวในการแก้ปัญหา

4. ขั้นคิดออก (Eureka) เป็นขั้นคิดแก้ปัญหาได้ทันทีทันใดหลังจากที่ได้พบอุปสรรคมาแล้ว ซึ่งจะก่อให้เกิดความเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งในการแก้ปัญหา นั้นๆ

5. ขั้นพิสูจน์ (Verification) เป็นขั้นต่อจากขั้นพบอุปสรรคและขั้นคิดออกเพื่อพิสูจน์ตรวจสอบความคิดเพื่อยืนยันความคิดดังกล่าว

ความคิดสร้างสรรค์ไม่จำเป็นต้องมีขั้นตอนเป็นลำดับขั้นตอนดังกล่าวแต่เป็นการคาดคะเนจากเหตุการณ์ทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ การคิดสร้างสรรค์ของบุคคล ไม่จำเป็นต้องเป็นขั้นสูงสุดเสมอไป แต่ความคิดสร้างสรรค์อาจเป็นขั้นตอนใดในหกขั้นตอนต่อไปนี้ (บุญเหลือ ทองอยู่, 2521, น. 16)

ขั้นที่ 1 การคิดสร้างสรรค์ขั้นต้น

ขั้นที่ 2 ขั้นมีผลผลิตออกมา

ขั้นที่ 3 ขั้นสร้างสรรค์

ขั้นที่ 4 ขั้นความคิดสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ใหม่

ขั้นที่ 5 ขั้นปรับปรุงความคิดสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ

ขั้นที่ 6 ชั้นความคิดสร้างสรรค์สูงสุด สามารถแสดงความคิดเป็นนามธรรม

2.6.5 การสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

De Cecco (1968, p. 459) กล่าวว่า ครูสามารถที่จะจัดสถานการณ์ที่จะส่งเสริมความยืดหยุ่น ความคล่องในการคิด และความคิดริเริ่มในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของนักเรียนได้โดยมองว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นการแก้ปัญหาในระดับสูง ซึ่งสามารถจัดการเรียนการสอนให้พัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ได้ และได้เสนอแนวทางในการจัดการเรียนการสอนไว้ 3 วิธี คือ

1. การจำแนกชนิดของปัญหาที่จะให้นักเรียนแก้ความคิดสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นได้ในสถานการณ์ซึ่งครูได้เตรียมปัญหาไว้ให้แต่ไม่บอกวิธีการแก้ปัญหาแก่นักเรียน และจากสถานการณ์ดังกล่าวจึงจะนำไปสู่สถานการณ์ที่ไม่บอกทั้งปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาแก่นักเรียนถ้านักเรียนรู้สถานการณ์ของปัญหามากน้อยเท่าไร นักเรียนก็จะสามารถคิดสร้างสรรค์ได้มากขึ้น

2. ให้นักเรียนพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาโดยวิธีระดมพลังสมอง (Brainstorming) การตั้งสมมติฐาน และทดสอบสมมติฐาน

3. การให้รางวัลเมื่อนักเรียนสามารถทำกิจกรรมที่สร้างสรรค์

Waston (1967, p. 220, อ้างถึงใน สมจิต สวชนไพบูลย์, 2527, น. 27) ได้กล่าวว่า การสอนวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์นั้น นักเรียนควรมีโอกาสได้กระทำในสิ่งต่อไปนี้

1. ได้ซักถามทั้งในระหว่างและหลังจากการบรรยาย การอภิปราย และการปฏิบัติ
2. ได้อ่านตำราที่นอกเหนือจากบทเรียน และไม่จำเป็นต้องได้รับคำตอบที่สมบูรณ์เสมอไป

3. ได้เสนอความคิดหรือกระบวนการถึงแม้ว่าเรื่องนั้น ๆ จะเป็นที่ยอมรับแล้วก็ตาม ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้ได้พบสิ่งใหม่ ๆ

4. ครูสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน ให้นักเรียนได้เรียนได้ยอมรับว่าวิธีการลองผิดลองถูกเป็นวิทยาศาสตร์ที่ยอมรับได้อย่างหนึ่ง

5. ได้มีอิสระในการสร้างสรรค์งานนอกเหนือจากที่ครูมอบหมายให้

6. ให้การยอมรับว่าความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญเท่าเทียมกับความสามารถในการจำเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์

สมจิต สวชนไพบูลย์ (2527, น. 30-34) ได้กล่าวถึงวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ไว้ดังนี้

1. จัดสถานการณ์ช่วยๆ ครูควรสร้างสถานการณ์ช่วยๆ เพื่อเป็นสื่อนำไปสู่การฝึกที่จะคิดแก้ปัญหา หรือเพื่อให้เกิดความสนใจใคร่ที่จะเสาะแสวงหาความรู้ต่อไป ลักษณะของสถานการณ์ช่วยๆ อาจจะประกอบด้วย ข้อความ คำถาม การบรรยาย การอภิปราย รูปภาพ แผนภูมิอุปกรณ์ของจริง อุปกรณ์จำลอง ข่าวความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การแสดงบทบาท ฯลฯ

2. การจัดกิจกรรมแบบระดมพลังสมอง (Brainstorming) การจัดกิจกรรมแบบนี้จะมีลักษณะให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม สมาชิกทุกคนในกลุ่มจะมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นโดยไม่ต้องคำนึงว่าความคิดนั้น ๆ จะถูกต้องใช้ได้หรือไม่ ซึ่งการจัดกิจกรรมแบบระดมพลังสมองนี้เป็นแนวทางส่งเสริมให้นักเรียนได้ร่วมกันคิดหลายแนวทางคิดได้มากในเวลาจำกัด และเป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักกระบวนการการทำงานเป็นกลุ่ม (Group Process)

3. จัดกิจกรรมแบบให้ปฏิบัติจริงเป็นการปฏิบัติจริงที่ให้เกิด โดยการกระทำ เช่นบอกปัญหาให้ บอกอุปกรณ์ให้แล้วนักเรียนนำไปวางแผนทดลอง พิสูจน์ อภิปราย ค้นคว้าหาความรู้เสริมเพิ่มเติม หรืออาจกำหนดข้อความให้แล้วนักเรียนนำไปพิจารณาเลือกรูปแบบที่จะสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจ การสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจ การสื่อความหมายอาจกระทำโดยการใช้กราฟ ตารางแผนภูมิ การบรรยาย เป็นต้น การจัดกิจกรรมแบบให้ปฏิบัติจริง เช่น การให้นักเรียนสังเกตการงอกของเมล็ดให้สรุปข้อคิดจากการบันทึกผลการเลี้ยงสัตว์ ฯลฯ

4. จัดกิจกรรมแบบให้ประสบความสำเร็จ โดยให้ทำกิจกรรมจากง่ายไปหายากเพื่อให้นักเรียนได้รับความสำเร็จ การจัดกิจกรรมที่ควรคำนึงถึงความสำเร็จนี้ ถือว่าเป็นการสร้างบรรยากาศทางจิตวิทยา ที่จะส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจภายใน ช่วยให้นักเรียนเกิดความมั่นใจและกระตือรือร้นใคร่ที่จะค้นคว้าหาความรู้ยิ่งขึ้น

5. การจัดกิจกรรมแบบให้ฝึกเป็นรายบุคคลในการจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วม นั้น นอกจากจะให้นักเรียนได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่มตามแนวทางของแบบระดมพลังสมอง ซึ่งกล่าวไว้ในข้อ 2 แล้วนั้น ครูควรจัดกิจกรรมแบบให้นักเรียนได้มีโอกาสทำงานเป็นรายบุคคลบ้างเพื่อเป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนตาม ศักยภาพรายบุคคล

จุดประสงค์ของการจัดกิจกรรมแบบให้ฝึกเป็นรายบุคคล คือ

1. เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกคิดค้นด้วยตนเองอย่างแท้จริงเป็นการพัฒนาความสามารถในการคิดเป็นรายบุคคล
2. เพื่อให้ให้นักเรียนได้มีโอกาสสร้างสรรค์ด้านความรู้สึกรักเกิดความพึงพอใจ สนใจต้องการความรู้สึกรื่นรมย์ ฯลฯ ต่อผลงานของตนเอง
3. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดวินัยในตนเอง เป็นคนมีความรับผิดชอบกล้าแสดงออก มีนิสัยช่างคิดช่างแสวงหาความรู้ รู้จักแก้ปัญหา รู้จักตัดสินใจรักความเป็นระเบียบ ฯลฯ

จากทฤษฎีการค้นคว้าของนักจิตวิทยาและนักการศึกษา ดังกล่าว จะเห็นว่าความคิดสร้างสรรค์ และความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์มีความหมายใกล้เคียงกันแต่ต่างกันตรงที่ว่าความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ เป็นแนวทางของความคิดและการกระทำของบุคคลในการเรียนรู้ การแก้ปัญหา อาศัยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์เป็นความสามารถที่มี

อยู่แล้วในแต่ละบุคคล เพียงแต่ครูผู้สอนจะมีวิธีการจัดกิจกรรมอย่างไร ที่จะกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์

ซึ่งสรุปขั้นตอนในการเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ ดังนี้

1. ขั้นรู้สึกว่าจะเกิดความยุ่งยากหรือเกิดปัญหา
2. ขั้นของการคาดคะเนคำตอบหรือการตั้งสมมติฐาน
3. ขั้นของการหาวิธีตรวจสอบสมมติฐาน หรือการออกแบบการทดลอง

กิลฟอร์ด ได้สรุปว่า ความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย ลักษณะความคิดแบบอเนกนัย ซึ่งประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น ความคล่องแคล่วในการคิด และความคิดละเอียดลออ สำหรับด้านความคิดละเอียดลออนั้น อารี รังสินันท์ (2527, น. 34) ได้กล่าวถึงพัฒนาการของความคิดละเอียดลออไว้ว่า

1. พัฒนาการของความละเอียดลออ จะขึ้นอยู่กับอายุ คือ เด็กที่มีอายุมากจะมีความสามารถทางด้านนี้มากกว่าเด็กอายุน้อย
2. เด็กหญิงจะมีความสามารถมากกว่าเด็กผู้ชายในด้านความละเอียดลออ

2.6.6 การวัดความคิดสร้างสรรค์

อารี พันธมณี (2537, น. 187-185) กล่าวว่า การวัดความคิดสร้างสรรค์ ไม่เพียงแต่จำทำให้ทราบระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กและเป็นข้อมูลให้สามารถจัดโปรแกรมการเรียนการสอนและกิจกรรมให้สอดคล้องเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กให้สูงขึ้นเท่านั้น แต่ยังสามารถสกัดกันอุปสรรคต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้ด้วย นับว่าผลของการวัดความคิดสร้างสรรค์จะทำให้การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้สมบูรณ์ขึ้น สำหรับวิธีการวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนั้นอารี พันธมณี ได้สรุปไว้ดังนี้

1. การสังเกต หมายถึง การสังเกตพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกเชิงสร้างสรรค์ศึกษาจากแบบต่าง ๆ ของความคิดจินตนาการ และได้ใช้วิธีการสังเกตเป็นวิธีการวัดวิธีหนึ่งในหลาย ๆ วิธี เช่นการวัดความคิดจินตนาการของเด็กจากพฤติกรรมการเล่น และการทำกิจกรรม โดยสังเกตพฤติกรรมการเลียนแบบ การทดลอง การปรับปรุงและตกแต่งสิ่งต่างๆ การแสดงละคร การใช้คำอธิบาย และบรรยายให้เกิดภาพพจน์ชัดเจน ตลอดจนการเล่นนิทาน การแต่งเรื่องใหม่ การเล่นและคิดเกมใหม่ ๆ ตลอดจนพฤติกรรมที่แสดงความรู้สึกซาบซึ้งต่อความสวยงาม เป็นต้น หรือใช้การสังเกตพฤติกรรมการเล่นเกมบ้าน การตั้งชื่อแปลก ๆ ลักษณะการเป็นผู้นำ การสร้างหรือต่อไม้บล็อกของเด็ก เป็นต้น และมาร์ก็ยังสรุปข้อคิดไว้ว่าไม่มีวิธีทดสอบวิธีใดวิธีเดียวที่จะวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ได้ครอบคลุมทุกด้าน และวิธีสอบหนึ่ง ๆ จะไม่สามารถวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็กได้ทุกวัย และทุกระดับชั้นทอเรนซ์ (Torrance, 1965) ได้ใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมของเด็กด้วยการระบุหัวข้อที่ใช้เป็นแนวทางในการสังเกต

ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงได้ แม้จะไม่ตรงกับแบบทดสอบ เช่นการสังเกตความสามารถในการใช้เวลาให้เป็นประโยชน์โดยปราศจากสิ่งเร้า

2. การวาดภาพ หมายถึง การให้เด็กวาดภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนด เป็นการถ่ายทอดความคิดเชิงสร้างสรรค์ออกมาเป็นรูปธรรมและสามารถสื่อความหมายได้ สิ่งเร้าที่กำหนดให้เด็กอาจเป็นวงกลม สีเหลี่ยม แล้วให้เด็กวาดภาพต่อเติมให้เป็นภาพ

3. รอยหยดหมึก หมายถึง การให้เด็กได้ดูภาพรอยหยดหมึกแล้วคิดตอบจากภาพที่เด็กเห็น มักใช้เด็กวัยประถมศึกษา เพราะเด็กสามารถอธิบายได้ดี

4. การเขียนเรียงความและงานศิลปะ หมายถึง การให้เด็กเขียนเรียงความจากหัวข้อที่กำหนด และการประเมินจากงานศิลปะนักเรียน นักจิตวิทยามีความเห็นสอดคล้องกันว่า เด็กในวัยประถมศึกษามีความสำคัญยิ่ง หรือเป็นจุดวิกฤติของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เด็กมีความสนใจการเขียนสร้างสรรค์และแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ในงานศิลปะจากการศึกษาประวัติบุคคลสำคัญของนักประดิษฐ์ นักวิทยาศาสตร์เอกของโลก เช่น นิวตัน เจมส์ ฮิลเลอร์ และปาสคาล พบว่า บุคคลเหล่านี้ได้แสดงแนวสร้างสรรค์ด้วยการประดิษฐ์และสร้างผลงานชิ้นแรกเมื่อวัยประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่

5. แบบทดสอบ หมายถึง การให้เด็กทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์มาตรฐานซึ่งเป็นผลมาจากการวิจัยเกี่ยวกับธรรมชาติของความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์มีทั้งใช้ภาษาเป็นสื่อ และที่ใช้ภาพเป็นสื่อ เพื่อเราให้เด็กแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ แบบทดสอบมีการกำหนดเวลาด้วย ปัจจุบันก็เป็นที่นิยมใช้กันมากขึ้น เช่น แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ดแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์ เป็นต้น

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การวัดความคิดสร้างสรรค์ จะทำให้ทราบระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กและเป็นข้อมูลให้สามารถจัดโปรแกรมการเรียนการสอน และกิจกรรมให้สอดคล้องเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กให้สูงขึ้น และสามารถสกัดกั้นอุปสรรคต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้ด้วย ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด จำนวน 3 ด้าน คือ ความริเริ่ม ความคล่องในการคิด และความคิดยืดหยุ่น

2.7 ประสิทธิภาพ

2.7.1 ความหมายของประสิทธิภาพ

จากการศึกษาเอกสารปรากฏว่า มีนักวิชาการ ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับ ประสิทธิภาพไว้หลายท่าน ดังนี้

John Millet (1954, p. 4, อ้างถึงใน สุชาติ กาญจนนิมมาน, 2541, น. 11) ให้ความหมาย ประสิทธิภาพ หมายถึง ผลการปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดความพึงพอใจและได้รับผล กำไรจากการปฏิบัติงานดังกล่าว ซึ่งความพึงพอใจนั้นหมายถึง ความพึงพอใจในการบริหาร ให้กับประชาชน โดยพิจารณาจากการให้บริการอย่างเท่าเทียมกัน (Equitable Service) การให้ บริการอย่างรวดเร็วทันเวลา (Timely Service) การให้บริการอย่างเพียงพอ (Ample Service) การให้การบริการอย่างต่อเนื่อง (Continuous Service) และการให้บริการอย่างก้าวหน้า (Progressive Service)

ในส่วนของ Drucker (n.d, อ้างถึงใน วิริญบิทร วัฒนา, 2545, น. 1-29) กล่าวว่า ประสิทธิภาพในการทำงานสร้างขึ้นจากจุดเด่นในตัวเรา เป็นความรับผิดชอบของเราเองที่จะตัดสินใจว่าข้อได้เปรียบที่เราอยู่นั้นคืออะไร และจะนำมาดัดแปลงให้เกิด ประสิทธิภาพในการทำงานมากแค่ไหนทักษะบางอย่างจำเป็นต้องมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้เกิดความชำนาญ พร้อมทั้งหาความรู้เพิ่มเติมบนความเชี่ยวชาญที่มีอยู่เพื่อให้ทัน ต้องการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งการพัฒนาจุดเด่นที่มีอยู่แล้วในตัวเรา ให้มีความเชี่ยวชาญ หรือมีความแข็งแกร่งมากขึ้นไปอีกจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานและ ประสิทธิภาพของผลงานมากขึ้นไปอีกอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังกล่าวถึงองค์กรจำเป็นต้องจัดให้มีการประสานสัมพันธ์ระหว่างคนงานและทรัพยากรเข้าด้วยกัน ย่อมจะทำให้การดำเนินงานของ

ธนวัฒน์ ธิติธนานันท์ (2548, น. 113) ให้ความหมายไว้ว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง แบบทดสอบนั้นสามารถวัดความรู้ได้มากที่สุดในเวลาที่กำหนดให้สอบและการตรวจให้คะแนนได้ รวดเร็ว ถูกต้องสะดวกในการคุมสอบและการดำเนินการสอบต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการจัดทำข้อสอบพิมพ์ได้ ชัดเจนอ่านง่าย

เกษมสันต์ วัฒนาณรงค์ (2554, น. 119) ได้กล่าวไว้ว่า การหาประสิทธิภาพการสอน หมายถึง การประเมินชุดการสอนด้วยการนำชุดการสอนทดลองใช้เป็นการหาประสิทธิภาพด้วย กระบวนการเชิงประจักษ์โดยการนำไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้เพื่อนำข้อมูลมา ปรับปรุง แก้ไขแล้วจึงนำไปใช้ต่อไป

เกณฑ์ประสิทธิภาพ (E_1/E_2) มีความหมายแตกต่างกันหลายลักษณะ ในที่นี้ยกตัวอย่าง เช่น $E_1/E_2 = 80/80$ ดังนี้

1. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 1 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือนักเรียนทั้งหมดทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบย่อยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-Test) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

2. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 2 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนร้อยละ 80 แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ได้คะแนนร้อยละ 80 ทุกคน ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนครั้งนั้น ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 เช่น มีนักเรียน 40 คนร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด คือ 32 แต่ละคนได้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนถึงร้อยละ 80 (E_1) ส่วน 80 ตัวหลัง (E_2) คือ ผลการทดสอบหลังเรียนของนักเรียนทั้งหมด 40 คน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

3. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 3 จำนวนนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ที่นักเรียนทำเพิ่มขึ้นจากแบบทดสอบหลังเรียนโดยเทียบกับคะแนนที่ได้ก่อนการเรียน

4. เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 4 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) หมายถึง นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละข้อถูกมีจำนวนร้อยละ 80 (ถ้านักเรียนทำข้อสอบข้อใดถูกมีจำนวนไม่ถึงร้อยละ 80 แสดงว่าสื่อไม่มีประสิทธิภาพ และชี้ให้เห็นว่าจุดประสงค์ที่ตรงกับข้อนั้นมีความบกพร่อง)

กล่าวโดยสรุปว่าเกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนจะนิยมตั้งตัวเลขเป็น 3 ลักษณะ คือ 80/80, 85/85 และ 90/90 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชาและเนื้อหาที่นำมาเสนอสร้างสื่อ นั้น ถ้าเป็นวิชาที่ค่อนข้างยากอาจตั้งไว้ 80/80 หรือ 85/85 สำหรับวิชาที่มีเนื้อหาง่ายก็อาจตั้งเกณฑ์ไว้ 90/90 นอกจากนี้ยังตั้งเกณฑ์เป็นค่าความคลาดเคลื่อนไว้เท่ากับร้อยละ 2.5 นั่นคือ ถ้าตั้งเกณฑ์ไว้ 90/90 เมื่อคำนวณแล้วค่าที่ถือว่าใช้ได้ คือ 87.5/87.5 หรือ 87.5/92.5 เป็นต้น

ประสิทธิภาพของสื่อและเทคโนโลยีการเรียนการสอน มาจากผลลัพธ์ของการคำนวณ E_1 และ E_2 เป็นค่าตัวแรกและตัวหลังตามลำดับ ถ้าตัวเลขใกล้ 100 มากเท่าไรยิ่งถือว่ามีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นที่ใช้รับรองประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอน ส่วนแนวคิดในการหาประสิทธิภาพควรคำนึง ดังนี้

1. สื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น ต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อการเรียนการสอนอย่างชัดเจนและสามารถวัดได้
2. เนื้อหาของบทเรียนที่สร้างขึ้น ต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหาตามจุดประสงค์การเรียนการสอน

3. แบบฝึกหัดและแบบทดสอบ ต้องมีการประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการสอนที่ได้วิเคราะห์ไว้ ส่วนความยากง่ายและอำนาจจำแนกแบบฝึกหัดและแบบทดสอบควรมีการวิเคราะห์ เพื่อนำไปใช้กำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนในแต่ละข้อคำถาม

4. จำนวนแบบฝึกหัดต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการสอน จำนวนข้อแบบฝึกหัดและข้อคำถามในแบบทดสอบไม่ควรน้อยกว่าจำนวนวัตถุประสงค์

จะเห็นว่า การคำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนนี้ เป็นผลรวมของการหาคุณภาพ (Quality) ทั้งเชิงปริมาณที่แสดงตัวเลข เชิงคุณภาพที่แสดงเป็นภาษาที่เข้าใจง่าย ดังนั้นประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนในที่นี้ จึงเป็นองค์รวมของประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพล้นนำไปสู่การมีคุณภาพ ซึ่งมักนิยมเรียกรวมกันเป็นที่เข้าใจสั้น ๆ ว่า “ประสิทธิภาพ” ของสื่อการเรียนการสอน

2.7.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาคุณภาพของเครื่องมือ คุณภาพบางด้านเมื่อสร้างเครื่องมือเสร็จก็สามารถตรวจสอบได้ทันที เช่น ด้านความเป็นปรนัย เป็นต้น บางด้านจะต้องนำเครื่องมือไปทดลองใช้หรือที่เรียกกันว่า Try out กับกลุ่มนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างก่อน แล้วจึงนำผลมาวิเคราะห์หาค่าคุณภาพ เครื่องมือบางชนิดจำเป็นต้องตรวจสอบคุณภาพทุกด้าน แต่บางชนิดสามารถตรวจสอบเพียงบางด้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของชนิดเครื่องมือ นั้น ๆ

คุณภาพของเครื่องมือที่จำเป็นต้องตรวจสอบ มี 5 ด้าน ได้แก่

1. ความเที่ยงตรงหรือความตรง (Validity) เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่วัดในสิ่งที่ต้องการวัดความเที่ยงตรงแยกย่อยเป็น ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (วัดเนื้อหาสาระได้ครบถ้วนตามหลักสูตรและจุดประสงค์) และ ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (วัดพฤติกรรมและสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ได้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดตามหลักทฤษฎี)

2. ความเชื่อมั่นหรือความเที่ยง (Reliability) เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่แสดงให้เห็นว่า เครื่องมือนั้น ๆ ให้ผลการวัดที่สม่ำเสมอ คงที่ แน่นนอน ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งก็ตาม

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่มีลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

3.1 คำถามมีความชัดเจน ชัดเฉพาะ อ่านแล้วเข้าใจตรงกัน

3.2 การตรวจให้คะแนนมีความแน่นอน ตรงกันไม่ว่าใครจะตรวจก็ตาม

3.3 แปลความได้ชัดเจนว่า คะแนนที่ได้มีความสามารถอยู่ในระดับใด

4. ความยากง่าย (Difficulty เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ p) เป็นคุณสมบัติของข้อสอบที่บอกว่าข้อสอบนั้นมีคนทำถูกมากน้อยเพียงใด เครื่องมือที่ดีต้องมีความยากง่ายพอเหมาะ

5. อำนาจจำแนก (Discrimination เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ r) เป็นคุณสมบัติที่จำแนกกลุ่มเก่งกลุ่มอ่อนออกจากกัน หรือจำแนกความคิดเห็นที่ต่างกันออกเป็นสองกลุ่มได้

2.8 ประสิทธิภาพ

2.8.1 ความหมายของดัชนีประสิทธิผล

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2546, น. 170) ได้กล่าวถึงดัชนีประสิทธิผลไว้ว่า ค่าที่คำนวณจะเป็นทศนิยม ซึ่งค่าทศนิยมที่ได้ถ้ามีค่าใกล้ 1 มากเพียงใดยิ่งแสดงว่าสื่อ่นั้นมีประสิทธิภาพมากข้อมูลที่นำมาใช้ในการคำนวณ มาจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งการทดสอบก่อนเรียน และการทดสอบหลังเรียน

บุญชม ศรีสะอาด (2546, น. 157-159) กล่าวว่าในการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของสื่อวิธีสอน หรือนวัตกรรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและพัฒนาขึ้นว่ามีประสิทธิผล (Effectiveness) เพียงใด ก็ให้นำสื่อที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่อยู่ในระดับเหมาะสม แล้วนำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผล

กรมวิชาการ (2545, น. 58) กล่าวว่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) เป็นค่าแสดงความก้าวหน้าของผู้เรียนดัชนีประสิทธิผลควรมีค่า 0.5 ขึ้น

เพชฌัญญู กิจระการ (2542, น. 1-6) กล่าวว่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index) หมายถึง ตัวเลขที่แสดงถึงความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน โดยเทียบกับคะแนนที่เพิ่มขึ้นจากคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน และคะแนนเต็มหรือคะแนน สูงสุดกับคะแนนทดสอบก่อนเรียน เมื่อมีการประเมินสื่อการสอนที่ผลิตขึ้นมา เรามักจะดู ถึงประสิทธิภาพทางการสอน และการวัดผลประเมินผลทางสื่อ นั้น โดยทั่วไปแล้วจะเป็น การประเมินความแตกต่างของคะแนนใน 2 ลักษณะ คือ ความแตกต่างของคะแนนการทดสอบ ก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียน หรือการทดสอบเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในทางปฏิบัติส่วนมากจะเน้นที่ผลความแตกต่างที่แท้จริงมากกว่าผล ของความแตกต่างทางสถิติ แต่ในบางกรณีการเปรียบเทียบเพียง 2 ลักษณะก็อาจจะไม่เพียงพอ เช่น ในกรณีการทดลองใช้สื่อการเรียนการสอน ครั้งหนึ่งปรากฏว่ากลุ่มที่ 1 การทดสอบก่อนเรียน ได้คะแนน 18% การทดสอบหลังเรียนได้คะแนน 67% และกลุ่มที่ 2 การทดสอบก่อนเรียน ได้คะแนน 27%การทดสอบหลังเรียนได้คะแนน 74% ซึ่งเมื่อนำผลการวิเคราะห์ทางสถิติปรากฏว่า คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 กลุ่ม แต่เมื่อ เปรียบเทียบคะแนนการทดสอบหลังเรียนระหว่างกลุ่มทั้ง 2 ปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งไม่สามารถระบุได้ว่าเกิดขึ้นเพราะสิ่งทดลอง (Treatment) นั้นหรือไม่เนื่องจากการทดสอบ ทั้งสองกรณีมีคะแนนพื้นฐาน (คะแนนทดสอบก่อนเรียน) แตกต่างกันซึ่งจะส่งผลถึงคะแนน การทดสอบหลังเรียนที่จะเพิ่มขึ้นได้สูงสุดแล้วแต่กรณี (Goodman, Fletcher and Schneider, 1980, pp. 30-34)

เผชิญ กิจกรรมการ และสมนึก ภัททิยธนี (2544, น. 30-36) ได้วิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับประสิทธิภาพของกระบวนการของสื่อ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) สรุปได้ว่า เป็นการพิจารณาที่เน้นกระบวนการ (E_1) กับผลลัพธ์ของสื่อ (E_2) ที่ใช้ถ้าหากผู้วิจัยต้องการพิจารณาต่อไปว่าแผนการเรียนหรือสื่อที่สร้างขึ้น ยังมีคุณภาพในแง่มุมอื่นอีกหรือไม่ก็สามารถพิจารณาได้โดยดูพัฒนาการของนักเรียน คือ พิจารณาว่าก่อนหรือหลังการเรียนเรื่องใด ๆ นักเรียนได้พัฒนาหรือมีความสามารถเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อได้หรือไม่ หรือเพิ่มขึ้นเท่าไรซึ่งอาจจะพิจารณาได้จากการคำนวณค่า t -test (Dependent Samples) หรือค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.) มีรายละเอียดดังนี้

1. การหาพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของผู้เรียนโดยอาศัยการหาค่า t -test (Dependent Samples) เป็นการพิจารณาว่านักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อได้หรือไม่โดยทำการทดสอบนักเรียนทุกคนก่อนเรียน (Pre Test) และหลังเรียน (Post-Test) แล้วนำมาหาค่า t -test (Dependent Samples) หากมีนัยสำคัญทางสถิติก็ถือได้ว่านักเรียนกลุ่มที่ผู้วิจัยกำลังศึกษามีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อได้

2. การพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นของผู้เรียนโดยอาศัยการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.) ใช้วิธีการของกู๊ดแมน เฟลคเตอร์ และชไนเดอร์ มีสูตรดังนี้ (Goodman, Fletcher and Schneider, 1980, pp. 30-34 อ้างถึงใน พิสนุ, 2549:187; เผชญ, 2542, น. 1-3; บุญชม, 2545, น. 84; ชัยยงค์, 2537, น. 494-495; ไชยยศ, 2546, น. 172) ดัชนีประสิทธิผล (รายบุคคล) เท่ากับ ความแตกต่างของคะแนนหลังเรียนกับก่อนเรียนหารด้วยความแตกต่างของคะแนนเต็มกับคะแนนก่อนเรียน

ดัชนีประสิทธิผล (กลุ่ม) เท่ากับความแตกต่างของคะแนนหลังเรียนกับก่อนเรียนของทุกคนหารด้วยความแตกต่างของ(คะแนนเต็มคูณด้วยจำนวนผู้เรียน)กับคะแนนก่อนเรียนของทุกคน

E.I. รายบุคคล = $\frac{\text{คะแนนสอบหลังเรียน} - \text{คะแนนสอบก่อนเรียน}}{\text{คะแนนเต็ม} - \text{คะแนนสอบก่อนเรียน}}$

E.I. กลุ่ม = $\frac{\text{ผลรวมของคะแนนสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมรวมของคะแนนสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนสอบก่อนเรียน}}$

2.8.1.1 การหาค่าดัชนีประสิทธิผล

บุญชม ศรีสะอาด และคณะ (2552, น. 117) ได้เสนอแนะเรื่องการคำนวณค่าดัชนีประสิทธิผลว่านอกจากผู้วิจัยจะคำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อหรือนวัตกรรมทางการศึกษาแล้วควรจะหาค่าดัชนีประสิทธิผลของสื่อหรือนวัตกรรมทางการศึกษาด้วย จะเป็นค่าที่แสดง อัตราการเรียนรู้ที่ก้าวหน้าขึ้นจากพื้นฐานความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว หลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนจากสื่อ หรือนวัตกรรมหรือ

แผนการจัดการเรียนรู้ นั้น ๆ ซึ่งคำนวณได้หลายสูตร แต่นิยมใช้เป็นวิธีการหาค่า E.I ด้วยวิธีการของกูคแมน (Goodman) เฟรตเชอร์ (Fletchers) และชไนเดอร์ (Schneider) ดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{คะแนนรวมจากแบบทดสอบหลังเรียน}-\text{คะแนนรวมจากแบบทดสอบก่อนเรียน}}{\text{ผลคูณของคะแนนเต็มกับจำนวนคน}-\text{คะแนนรวมจากแบบทดสอบก่อนเรียน}}$$

การหาค่า E.I. ทั้งรายบุคคลและกลุ่ม เป็นการพิจารณาพัฒนาการในลักษณะที่เพิ่มขึ้นเท่าไร ไม่ได้ทดสอบว่าเพิ่มขึ้นอย่างเชื่อถือได้หรือไม่ เช่น ค่า E.I.=0.6240 นั้น เรียกว่า หาค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) และเพื่อให้สื่อความหมายกันง่ายขึ้นจึงแปลงคะแนนให้อยู่ในรูปร้อยละ เช่น จากค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) = 0.6240 คิดเป็นร้อยละ 62.40 ข้อสังเกตบางประการที่เกี่ยวกับค่า E.I.

1. E.I. เป็นเรื่องของอัตราส่วนของผลต่างจะมีค่าสูงสุดเป็น 1.00 ส่วนค่าต่ำสุดไม่สามารถกำหนดได้ เพราะมีค่าต่ำกว่า -1.00 ก็ได้และถ้าเป็นค่าลบแสดงว่าคะแนนผลสอบก่อนเรียนมากกว่า หลังเรียน ซึ่งมีความหมายว่าระบบการเรียนการสอนหรือสื่อที่ใช้ไม่มีคุณภาพ จะยกตัวอย่างค่า E.I. ให้ดูหลาย ๆ รูป ดังนี้

1.1 ถ้าผลสอบก่อนเรียนของนักเรียนทุกคนได้คะแนนรวมเท่าไรก็ได้ (ยกเว้นได้คะแนนเต็มทุกคน) ถ้าผลสอบหลังเรียนของนักเรียนทุกคนทำถูกหมดทุกข้อ (ได้คะแนนเต็มทุกคน) ค่าของ E.I. จะเป็น 1.00 เสมอ ซึ่งเป็นไปได้ยาก

1.2 ถ้าผลสอบก่อนเรียนมากกว่าหลังเรียนค่า E.I. จะเป็นลบ ซึ่งต่ำกว่า -1.00 ก็ได้ ลักษณะเช่นนี้ถือว่าการเรียนการสอนหลังใช้สื่อล้มเหลว และเหตุการณ์เช่นนี้ไม่น่าจะเกิดขึ้น เพราะค่า E.I. ต่ำหรือเป็นลบ แสดงว่าคะแนนหลังสอนต่ำหรือน้อยกว่าคะแนนก่อนสอน และก่อนจะหาค่า E.I. ต้องหาค่า E_1/E_2 มาก่อนค่า E_2 หรือคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งจะเป็นค่าเดียวกับคะแนนหลังเรียนของการหาค่า E.I. ดังนั้นหากคะแนนหลังสอนต่ำหรือมากกว่าคะแนนก่อนสอนค่า E_2 จะไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด

1.3 การแปลความหมายของค่า E.I. ไม่น่าจะแปลความหมายเฉพาะค่าที่คำนวณได้ว่าผู้เรียนมีพัฒนาการขึ้นเท่าไรหรือคิดเป็นร้อยละเท่าไร แต่ควรจะดูข้อมูลเดิมประกอบด้วยว่า หลังเรียนผู้เรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นเท่าไร ในบางครั้งคะแนนหลังสอนเพิ่มขึ้นน้อย เพราะเป็นว่าผู้เรียนกลุ่มนั้นมีความรู้เดิมในเรื่องนั้นมากอยู่แล้ว ซึ่งมีโอกาสเป็นไปได้ และมักจะเป็นในลักษณะของผู้เรียนกลุ่มเก่ง

สรุปได้ว่าค่า E.I. ที่เกิดจากผู้เรียนแต่ละกลุ่มไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้เพราะไม่ได้เริ่มจากฐานของความรู้ที่เท่ากัน ค่า E.I. ของแต่ละกลุ่มก็ควรอธิบายพัฒนาการเฉพาะกลุ่มนั้น

2. การแปลผล มักจะใช้ความไม่เหมาะสม ทำให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายของ E.I. ผิดจากความเป็นจริง เช่น จากตัวอย่าง E.I. มีค่าเท่ากับ 0.6240 ก็มักจะกล่าวว่า “ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ

0.6240 ซึ่งแสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 62.40” แต่ในความเป็นจริง ค่า E.I. เท่ากับ 0.6240 เพราะคิดเทียบจากค่า E.I. สูงสุดเป็น 1.00 ดังนั้น ถ้าคิดเทียบเป็นร้อยละ ก็คือคิดเทียบจากค่าสูงสุดเป็น 100 E.I. จะมีค่า 62.40 จึงควรใช้ข้อความว่า “ค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.6420 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.6240 หรือคิดเป็นร้อยละ 62.40” (ไม่ใช่แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 62.40)

3. ถ้าค่า E_1/E_2 ของแผนการเรียนรู้อันสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และเมื่อหา E.I. ด้วย พบว่ามีพัฒนาการเพิ่มขึ้นถึงระดับหนึ่งที่น่าพอใจ การคำนวณค่าความคงทนโดยใช้สูตร t-test (Dependent Samples) ก็อาจจะให้ผลลัพธ์ที่มีนัยสำคัญหรือไม่มีนัยสำคัญก็ได้

ดังนั้น ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อประเมินสื่อหรือนวัตกรรมต่าง ๆ โดยเริ่มจากการทดสอบก่อนเรียนซึ่งเป็นตัววัดว่า ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานอยู่ในระดับใด รวมถึงการวัดทางความเชื่อ เจตคติ และความตั้งใจของผู้เรียน คะแนนที่ได้จากการทดสอบมาแปลงเป็นร้อยละ หาค่าสูงสุดที่เป็นไปได้ นำผู้เรียนเข้ารับการทดลอง เสร็จแล้วทำการทดสอบหลังเรียน แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาประสิทธิภาพ โดยนำคะแนนก่อนเรียนไปลบออกจากคะแนนหลังเรียน ได้เท่าไรแล้วหารด้วยค่าที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนสูงสุดที่ผู้เรียนสามารถทำได้ ลบด้วยคะแนนทดสอบก่อนเรียน โดยทำให้อยู่ในรูปร้อยละ ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) จะมีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00 หากค่าคะแนนหลังเรียนเท่ากับคะแนนก่อนเรียน ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับศูนย์ และหากคะแนนหลังเรียนมากกว่าคะแนนก่อนเรียน ค่าดัชนีประสิทธิผลจะมีค่ามากกว่าศูนย์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาคุณภาพของเครื่องมือ คุณภาพบางด้านเมื่อสร้างเครื่องมือเสร็จก็สามารถตรวจสอบได้ทันที เช่น ด้านความเป็นปรนัย เป็นต้น บางด้านจะต้องนำเครื่องมือไปทดลองใช้หรือที่เรียกกันว่า Try out กับกลุ่มนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างก่อน แล้วจึงนำผลมาวิเคราะห์หาค่าคุณภาพ เครื่องมือบางชนิดจำเป็นต้องตรวจสอบคุณภาพทุกด้าน แต่บางชนิดสามารถตรวจสอบเพียงบางด้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของชนิดเครื่องมือ นั้น ๆ

คุณภาพของเครื่องมือที่จำเป็นต้องตรวจสอบ มี 5 ด้าน ได้แก่

1. ความเที่ยงตรงหรือความตรง (Validity) เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่วัดในสิ่งที่ต้องการ วัดความเที่ยงตรงแยกย่อยเป็น ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (วัดเนื้อหาสาระได้ครบถ้วนตามหลักสูตร และจุดประสงค์) และ ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (วัดพฤติกรรมและสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ได้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดตามหลักทฤษฎี)

2. ความเชื่อมั่นหรือความเที่ยง (Reliability) เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือ นั้น ๆ ให้ผลการวัดที่สม่ำเสมอ คงที่ แน่นนอน ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งก็ตาม

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่มีลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

3.1 คำถามมีความชัดเจน ชัดเฉพาะ อ่านแล้วเข้าใจตรงกัน

3.2 การตรวจให้คะแนนมีความแน่นอน ตรงกันไม่ว่าใครจะตรวจก็ตาม

3.3 แปลความได้ชัดเจนว่า คะแนนที่ได้มีความสามารถอยู่ในระดับใด

4. ความยากง่าย (Difficulty เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ p) เป็นคุณสมบัติของข้อสอบที่บอกว่าคุณสมบัติของข้อสอบนั้นมีคนทำถูกมากน้อยเพียงใด เครื่องมือที่ดีต้องมีความยากง่ายพอเหมาะ

5. อำนาจจำแนก (Discrimination เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ r) เป็นคุณสมบัติที่จำแนกกลุ่มเก่งกลุ่มอ่อนออกจากกัน หรือจำแนกความคิดเห็นที่ต่างกันออกเป็นสองกลุ่มได้

2. ความหมายและประเภทของการวัดผลและประเมินผล

การวัดผล (Measurement) คือการกำหนดตัวเลขให้กับวัตถุ สิ่งของ เหตุการณ์ ปรากฏการณ์ หรือพฤติกรรมต่าง ๆ หรืออาจใช้เครื่องมือไปวัดเพื่อให้ได้ตัวเลขแทนคุณลักษณะต่าง ๆ เช่น ใช้ไม้บรรทัดวัดความกว้างของหนังสือได้ 3.5 นิ้ว ใช้เครื่องชั่งวัดน้ำหนักของเนื้อหมูได้ 0.5 กิโลกรัม ใช้แบบทดสอบวัดความรู้ในวิชาภาษาไทยของเด็กชายแดงได้ 42 คะแนน เป็นต้น การวัดผลแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1. วัดทางตรง วัดคุณลักษณะที่ต้องการโดยตรง เช่น ส่วนสูง น้ำหนัก ฯลฯ มาตรฐานวัดจะอยู่ในระดับ Ratio Scale

2. วัดทางอ้อม วัดคุณลักษณะที่ต้องการโดยตรงไม่ได้ ต้องวัดโดยผ่านกระบวนการทางสมอง เช่น วัดความรู้ วัดเจตคติ วัดบุคลิกภาพ ฯลฯ มาตรฐานวัดจะอยู่ในระดับ Interval Scale การวัดทางอ้อมแบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ

2.1 ด้านสติปัญญา (Cognitive Domain) เช่น วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วัดเชาวน์ปัญญา วัดความถนัดทางการเรียน วัดความคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ

2.2 ด้านความรู้สึก (Affective Domain) เช่น วัดความสนใจ วัดเจตคติ วัดบุคลิกภาพ วัดความวิตกกังวล วัดจริยธรรม ฯลฯ

2.3 ด้านทักษะกลไก (Psychomotor Domain) เช่น การเคลื่อนไหว การปฏิบัติ โดยใช้เครื่องมือ ฯลฯ

การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง การนำเอาข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวัดรวมกับการใช้วิจารณ์ญาณของผู้ประเมินมาใช้ในการตัดสินใจ โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ เพื่อให้ได้ผลเป็นอย่างไรอย่างหนึ่ง เช่น เนื้อหมูชิ้นนี้หนัก 0.5 กิโลกรัมเป็นเนื้อหมูชิ้นที่เบาที่สุดในร้าน (เปรียบเทียบกับภายในกลุ่ม) เด็กชายแดงได้คะแนนวิชาภาษาไทย 42 คะแนนซึ่งไม่ถึง 50 คะแนนถือว่าสอบไม่ผ่าน (ใช้เกณฑ์ที่ครูสร้างขึ้น) เป็นต้น การประเมินผลแบ่งได้เป็น 2 ประเภท การประเมินแบบอิงกลุ่มและการประเมินแบบอิงเกณฑ์

1. การประเมินแบบอิงกลุ่ม เป็นการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบหรือผลงานของบุคคลใดบุคคลหนึ่งกับบุคคลอื่น ๆ ที่ได้ทำแบบทดสอบเดียวกันหรือได้ทำงานอย่างเดียวกันนั้นคือเป็นการใช้เพื่อจำแนกหรือจัดลำดับบุคคลในกลุ่มการประเมินแบบนี้มักใช้กับการ ประเมินเพื่อคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ หรือการสอบชิงทุนต่าง ๆ

2. การประเมินแบบอิงเกณฑ์ เป็นการเปรียบเทียบคะแนนจากแบบทดสอบหรือผลงานของบุคคลใดบุคคลหนึ่งกับเกณฑ์หรือจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ เช่น การประเมินระหว่างการเรียนรู้ การสอนว่าผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ข้อแตกต่างระหว่างการประเมินผลแบบอิงกลุ่มและอิงเกณฑ์

การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม

1. เป็นการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้กับคะแนนของคนอื่น ๆ
2. นิยมใช้ในการสอบแข่งขัน
3. คะแนนจะถูกนำเสนอในรูปของร้อยละหรือคะแนนมาตรฐาน
4. ใช้แบบทดสอบเดียวกันสำหรับผู้เรียนทั้งกลุ่มหรืออาจใช้แบบทดสอบคู่ขนาน

เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกันได้

5. แบบทดสอบมีความง่ายพอเหมาะ มีอำนาจจำแนกสูง
6. เน้นความเที่ยงตรงทุกชนิด

การประเมินแบบอิงเกณฑ์

1. เป็นการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. สำหรับการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนหรือเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน
3. คะแนนจะถูกนำเสนอในรูปของผ่าน-ไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
4. ไม่ได้เปรียบเทียบกับคนอื่น ๆ จึงไม่จำเป็นต้องใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกันกับ

ผู้เรียนทั้งชั้น

5. ไม่เน้นความง่าย แต่อำนาจจำแนกควรมีพอเหมาะ
6. เน้นความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

วัตถุประสงค์ของการสอบ

1. สอบวัดเพื่อจัดตำแหน่ง (Placement) ใช้การสอบวัดเพื่อให้ได้คำตอบว่า ณ วันเวลาที่สอบนั้น เด็กแต่ละคนมีความรู้ความสามารถ อยู่ตรงระดับไหนของกลุ่ม เพื่อช่วยในการจัดประเภทหรือคัดแยก หรือบรรจุเขาให้ถูกตำแหน่ง

2. สอบวัดเพื่อวินิจฉัย (Diagnosis) ใช้การสอบวัดเพื่อตรวจสอบผู้เรียนว่าเก่งหรืออ่อนวิชาใด เนื้อหาใด เพื่อครูจะได้ช่วยเหลือได้ถูกจุด

3. สอบวัดเพื่อเปรียบเทียบ (Assessment) ใช้การสอบวัดเพื่อเปรียบเทียบผู้เรียนว่า ได้มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นหลังจากผ่านการเรียนการสอนไปแล้วมากน้อยเพียงใด

4. สอบวัดเพื่อพยากรณ์ (Prediction) ใช้การสอบวัดเพื่อพยากรณ์ว่า เด็กคนนั้นคนนี้ สามารถเรียนต่ออะไรได้จึงจะเรียนจบ ไม่ถูกออกกลางคัน หรือประกอบอาชีพอะไรจึงจะประสบความสำเร็จ

5. สอบวัดเพื่อประเมินค่า (Evaluation) ใช้การสอบวัดเพื่อเอาผลที่ได้ไปประเมิน หรือสรุปรวมอย่างมีหลักเกณฑ์ว่าหลักสูตร หรือวิธีการสอนของครู สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ได้มากน้อยเพียงใด

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การใช้การสอบวัดเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน ต้องถือว่าการสอบ เป็นกิจกรรมหนึ่งของนักเรียนเพื่อทราบศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน กลมกลืนไปกับการเรียนการสอน การสอบวัดไม่จำเป็นต้องใช้ข้อสอบเพียงอย่างเดียวอาจจะใช้คำถาม (การสอบปากเปล่า) กับผู้เรียน และถ้าจะให้การเรียนการสอนได้ผลดียิ่งขึ้น ครูควรชี้แจงการตอบของผู้เรียนด้วยว่า ตอบถูกเพราะอะไร ตอบผิดเพราะอะไร จะทำให้ชั่วโมงการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.8.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.8.2.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ปราณี กองจินดา (2549, น. 42) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถ หรือผลสำเร็จที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์ เรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังได้จำแนกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะ ของวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข (2548, น. 125) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงขนาดของความสำเร็จที่ได้จากกระบวนการเรียนการสอน

สมพร เชื้อพันธ์ (2547, น. 53) สรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึงความสามารถ ความสำเร็จและสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็น ผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคลซึ่งสามารถวัดได้จากการทดสอบ ด้วยวิธีการต่าง ๆ

สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนที่จะ ทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสามารถวัดได้โดยการแสดงออกมาทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

2.8.2.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดดูว่านักเรียนมีพฤติกรรมอย่างไรตามที่กำหนด ไว้ในจุดประสงค์การเรียนการสอนเป็นการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ของสมรรถภาพ ทางสมองซึ่งเป็นผลจากการฝึกฝนอบรมในช่วงที่ผ่านมา วารี ว่องพินัยรัตน์ (2530, น. 1)

ไพศาล หวังพานิช (2526, น. 89) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วัดได้ 2 แบบ ตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอน 1) การวัดด้านทักษะปฏิบัติเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติหรือทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าว ในรูปของการกระทำจริงให้ออกเป็นผลงานจริงให้ออกเป็นผลงาน เช่น วิชาศิลปะ พลศึกษา การช่าง เป็นต้น 2) การวัดด้านเนื้อหาเป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา อันเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่าง ๆ สามารถวัดได้โดยใช้ ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละวิชานั้นสามารถวัดได้ 2 แบบ คือ การวัดด้านปฏิบัติด้าน เนื้อหาตามวัตถุประสงค์ลักษณะวิชาที่สอน สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ การวัดทั้งระดับความสามารถทางทักษะปฏิบัติและใช้การวัดผลสัมฤทธิ์ซึ่ง สำหรับในรายวิชาศิลปะ ธรรมชาติของวิชาถ้าผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะปฏิบัติได้ก็จะส่งผลต่อการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.9 ความพึงพอใจ

2.9.1 ความหมายของความพึงพอใจ

วิรุฬ พรรณเทวี (2542, น. 111) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะคาดหวังกับสิ่งหนึ่งอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากและได้รับการตอบสนองด้วยดีจะมีความพึงพอใจมาก แต่ในทาง ตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตนตั้งใจไว้ว่ามีมากหรือน้อย

สุริยะ วิริยะสวัสดิ์ (2530, น. 42, อ้างถึงใน ปราการ กองแก้ว, 2546, น. 17) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจหลังการให้บริการของหน่วยงานของรัฐของเขาว่า ระดับผลที่ได้จากการพบปะ สอดคล้องกับปัญหาที่มีอยู่หรือไม่ ส่งผลดีและสร้างความภูมิใจเพียงใด และสร้าง ความภูมิใจเพียงใด

สาโรช ไสยสมบัติ (2534, น. 18, อ้างถึงใน ปราการ กองแก้ว, 2546, น. 17) ความพึงพอใจ เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ช่วยทำให้งานประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าเป็นงานที่เกี่ยวกับการให้บริการ นอกจากผู้บริหารจะดำเนินการให้ผู้ทำงานเกิดความพึงพอใจ ในการทำงานแล้วยังจำเป็นต้องดำเนินการที่จะทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจด้วยเพราะความเจริญก้าวหน้าของการบริการ เป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่เป็นตัวบ่งชี้ถึงจำนวนผู้มาใช้บริการ ดังนั้นผู้บริหารที่ชาญฉลาดจึงควรอย่างยิ่งที่จะศึกษาให้ลึกซึ้งถึงปัจจัยและองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจ ทั้งผู้ปฏิบัติงานและผู้มาใช้บริการ

Good (1973) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง สภาพ คุณภาพ หรือระดับความพึงพอใจ ซึ่งเป็นผลมาจาก ความสนใจต่าง ๆ และทัศนคติที่บุคคลนั้นมีต่อสิ่งนั้น

Oliver (1997) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ คือการตอบสนองที่แสดงถึง ความรู้ปะสงค์ของลูกค้ำเป็นวิจารณ์ญาณของลูกค้ำที่มีต่อสินค้าและบริการความพึงพอใจมีมุมมองที่แตกต่างกันแล้วแต่มุมมองของแต่ละคน

Wolman (1973) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึกที่มีความสุขเมื่อได้รับผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ความต้องการหรือแรงจูงใจ

Quirk (1987) ความพึงพอใจหมายถึงความรู้ที่มีความสุขหรือความพอใจเมื่อได้รับความสำเร็จหรือได้รับสิ่งที่ต้องการ

ความพึงพอใจจากการสรุปของวิรุฬ พรรณเทวี (2542, น. 111) หมายถึง ความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะคาดหวังกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากและได้รับการตอบสนองด้วยดีจะมีคามพึงพอใจมาก แต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อไม่ได้รับการ ตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตั้งใจไว้ว่ามีมากหรือน้อย

2.9.1.2 ทฤษฎีความพึงพอใจ

Maslow (1954, pp. 35-46) ได้ตั้งทฤษฎีทั่วไปเกี่ยวกับการจูงใจ โดยมีสมมติฐานว่ามนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอและไม่มีที่สิ้นสุด เมื่อความต้องการใดได้รับการตอบสนองแล้วความต้องการอย่างอื่นก็จะเข้ามาแทนที่ ความต้องการของคนเราอาจจะซ้ำซ้อนกัน ความต้องการอย่างหนึ่งอาจจะยังไม่ทันหมดไป ความต้องการอีกอย่างหนึ่งก็จะเกิดขึ้นได้ ซึ่งความต้องการจะเป็นไปตามลำดับดังนี้

1. ความต้องการด้านสรีระ (Physiological Need) เป็นความต้องการขั้นมูลฐานของมนุษย์และเป็นสิ่งจำเป็นที่สุดสำหรับการดำรงชีวิต ได้แก่ อาหาร อากาศ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ความต้องการการพักผ่อน และความต้องการทางเพศ

2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety Need) เป็นความรู้สึกที่ต้องการความมั่นคงปลอดภัยในชีวิต ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งรวมถึงความก้าวหน้าและความอบอุ่นใจ

3. ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ (Love and Belonging) เมื่อความต้องการทางร่างกายและความต้องการความปลอดภัย ได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของก็จะเริ่มเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมของบุคคล ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ หมายถึง ความต้องการที่จะเข้าร่วมและได้รับการยอมรับ ได้รับความเป็นมิตร และความรักจากเพื่อนร่วมงาน

4. ความต้องการการเห็นตนเองมีคุณค่า (Esteem Need) ความต้องการด้านนี้เป็นความต้องการระดับสูงที่เกี่ยวกับความอยากเด่นในสังคม ต้องการให้บุคคลอื่น รวมถึงความเชื่อมั่นในตนเอง ความรู้ ความสามารถ ความเป็นอิสระ และเสรีภาพ

5. ความต้องการที่จะทำความเข้าใจตนเอง (Need for Self Actualization) เป็นความต้องการที่จะเข้าใจตนเองตามสภาพที่ตนเองเป็นอยู่ เข้าใจถึงความสามารถ ความสนใจ ความต้องการของตนเอง ยอมรับได้ในส่วนที่เป็นจุดอ่อนของตนเอง

McGragor (1960, pp. 33-48) กล่าวว่าโอกาสที่ครูจะได้รับการตอบสนองสิ่งจูงใจมากหรือน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับผู้บริหารโรงเรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นจึงเป็นการสมควรที่จะได้รับทราบถึงข้อสมมติฐานที่เกี่ยวกับตัวคนในทัศนะของผู้บริหาร ทั้งนี้เพราะการที่ผู้บริหารโรงเรียนจะเปิดโอกาสให้ครูมีโอกาสตอบสนองสิ่งจูงใจมากน้อยเพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อสมมติฐานหรือความเชื่อของผู้บริหารที่มีต่อตัวคน ข้อสมมติฐานทั้งสอง คือทฤษฎี X และทฤษฎี Y ซึ่งเปรียบเทียบลักษณะของคนให้เห็นในสองทัศนะที่แตกต่างกันดังนี้

1. ทฤษฎี X

1.1 มนุษย์ปกติไม่ชอบทำงานและจะพยายามหลีกเลี่ยงเมื่อมีโอกาส

1.2 โดยเหตุที่มนุษย์ไม่ชอบทำงานดังกล่าว ดังนั้น เพื่อให้คนได้ปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ จึงต้องใช้วิธี การบังคับ ควบคุม สั่งการ หรือ ช่มชู้ด้วยวิธีการลงโทษต่าง ๆ

1.3 มนุษย์โดยปกติจะเห็นแก่ตัวเองเป็นสำคัญ จนกระทั่งไม่เอาใจใส่ในความต้องขององค์การเท่าที่ควร

1.4 มนุษย์มักมีท่าทีต่อต้านการเปลี่ยนแปลง และมีความต้องการความมั่นคงในการทำงานเหนือว่าสิ่งอื่นใด

1.5 มนุษย์เมื่อเข้ามาทำงานมักจะขาดความปรารถนา และมักจะถูกพวกไม่เอาไหนชักนำไปในทางเสื่อมเสียได้ง่าย

ความเชื่อเกี่ยวกับทัศนะของคนทั้ง 5 ประการ นี้กำลังจะสูญไปจากสังคมปัจจุบันเพราะการบริหารงานแบบนี้ไม่มีส่วนช่วยส่งเสริมในทางที่ดีต่อพนักงาน เจ้าหน้าที่ ให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน จึงต้องทำความเข้าใจธรรมชาติของมนุษย์ให้ดีกว่าที่พบในข้อสันนิษฐานของทฤษฎี X นี้ McGragor ได้นำแนวความคิดของ Maslow และนำเอาทฤษฎีจูงใจของ Herzberg มาเป็นข้อสนับสนุน ข้อสันนิษฐานใหม่เกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์โดยเรียกข้อสันนิษฐานใหม่นี้ว่า ทฤษฎี Y

2. ทฤษฎี Y

2.1 คนโดยทั่วไปมิใช่จะรังเกียจหรือไม่ชอบทำงานเสมอไป คนอาจถือว่าเป็นสิ่งที่สนุกสนาน หรือให้ความเพลิดเพลินได้ด้วยงานต่างๆ จะเป็นสิ่งที่ดีหรือเลว ย่อมขึ้นอยู่กับ

สภาพของการควบคุม และการจัดการอย่างเหมาะสม ก็จะเป็นสิ่งหนึ่งที่สามารถตอบสนองสิ่งจูงใจของคนได้

2.2 การออกคำสั่ง การควบคุม การปูนบำเหน็จรางวัล การลงโทษทางวินัย มิใช่เป็นวิธีเดียวที่จะให้คนปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของงาน คนเราจะปฏิบัติงานตามเป้าหมายขององค์กรต่อเมื่อเขามีความศรัทธาต่อวัตถุประสงค์ขององค์กรนั้น

2.3 ด้วยเหตุผลดังกล่าว การที่คนยินดีผูกมัดตนเองต่องานขององค์กรย่อมมีผลทำให้งานดังกล่าวเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งจูงใจที่จะปฏิบัติงาน

2.4 ถ้าหากงานต่าง ๆ ได้มีการจัดอย่างเหมาะสมแล้วคนงานจะยอมรับงานดังกล่าวและอยากที่จะรับผิดชอบในผลสำเร็จของงานนั้นด้วย

2.5 ถ้าหากได้มีการเข้าใจถึงคนโดยถูกต้องแล้วจะเห็นได้ว่า คนโดยทั่วไปจะมีคุณสมบัติที่ดี คือ มีความคิดความอ่านที่ดี มีความฉลาดและมีความคิดริเริ่มที่จะช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ขององค์กรได้อย่างดี



2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.10.1 งานวิจัยในประเทศ

ปริญญาพันธ์ ชัยบุตร (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ทัศนศิลป์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) กรอบแนวคิดและหลักการ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) ข้อกำหนด 4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย 4.1 ขั้นเตรียม ความพร้อม 4.2 ขั้นพัฒนาการคิด ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อยคือ 4.2.1 การจุดประกาย 4.2.2 การรวบรวม ความคิด 4.2.3 การประเมินทางเลือก 4.3 ขั้นปฏิบัติประกอบด้วย 2 ขั้นตอนย่อยคือ 4.3.1การสร้างสรรค์ผลงาน 4.3.2 การทบทวน 4.4 ขั้นประเมิน 5) การเตรียมการสำหรับจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ 6) องค์ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ 7) บทบาทผู้สอนและบทบาทผู้เรียน ผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์พบว่า คะแนนความคิดสร้างสรรค์ ทั้ง 4 ด้านของผู้เรียนทั้ง 2 โรงเรียนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

สวาท ภูอยู่เย็น (2554, น. 87) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม สารทัศนศิลป์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.82/89.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.63 แสดงว่านักเรียนได้รับการพัฒนาคิดเป็น

ร้อยละ 63 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม สารทัศนศิลป์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมสารทัศนศิลป์อยู่ในระดับพอใจมากที่สุด

สุพจน์ บุญญา (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สารทัศนศิลป์เรื่องทัศนธาตุและองค์ประกอบศิลป์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิคการสอนแบบผสมผสานให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ร้อยละ 75 ขึ้นไป โดยมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของนักเรียนทั้งหมดเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานสารทัศนศิลป์ เรื่องทัศนธาตุชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนแก่งคร้อวิทยา อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 39 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้เทคนิคผสมผสานการคิด วิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ จำนวน 7 แผน แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม 3 แบบประเมินการนำเสนอ ผลงานหน้าชั้นเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินการคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานการจัดการเรียนรู้สารทัศนศิลป์ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบผสมผสานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 76.58 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 76.92 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานอยู่ในระดับมาก ($T=4.17$ และ $S.D. = .74$)

ภาววรรณ ปุริสา (2556) ศึกษาเกี่ยวกับผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สารทัศนศิลป์ เรื่องทัศนธาตุกับงานศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยรูปแบบการสอนบูรณาการแบบสอดแทรก วัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สารทัศนศิลป์ เรื่อง ทัศนธาตุกับงานศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยรูปแบบการสอนบูรณาการแบบสอดแทรก ให้มีค่าตามเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป 2) เพื่อศึกษาทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยรูปแบบการสอนบูรณาการแบบสอดแทรก ให้มีค่าตามเกณฑ์ร้อยละ 80 ขึ้นไป และ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อรูปแบบการสอนบูรณาการแบบสอดแทรก กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 23 คน โรงเรียนบ้านขามป้อม อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว (One-Shot Case Study) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสอดแทรก จำนวน 6 แผน ใช้เวลาสอน 12 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง 0.35-0.70 ค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.24-0.67 และค่าความเชื่อมั่น 0.39 3) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน ของนักเรียน มีแบบประเมิน 2 แบบ ดังนี้ แบบประเมินผลงาน โดยวัดประเมินจากชิ้นงานและ แบบประเมินการปฏิบัติงาน โดยวัดประเมินจากแบบประเมินพฤติกรรมและ 4) แบบสอบถาม ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยรูปแบบการสอนบูรณาการแบบสอดแทรก เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีจำนวน 1 ชุด 4 ด้าน ด้านละ 5 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย (X) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ

อดิยศ สรรคบุรานุรักษ์ (2559) พัฒนาและหาคุณภาพของการพัฒนารูปแบบการสอน โดยใช้ศิลปะเป็นฐาน ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนโดยใช้ศิลปะเป็นฐาน ขยายผลรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นแบบคู่ขนาน กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาศาขากการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คน ที่ลงเรียนรายวิชาดนตรีและศิลปะจีน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559 และกลุ่มขยายผลแบบ คู่ขนานเป็นนักศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร นักศึกษา ชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน จำนวน 30 คน นักศึกษาที่ลงทะเบียน เรียนรายวิชากีฬามวยไทยเป็นวิชาเลือกเสรี จำนวน 30 คน และ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา การถ่ายภาพดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยรูปแบบการ สอนโดยใช้ศิลปะเป็นฐานเพื่อส่งเสริมงานสร้างสรรค์ คู่มือ การใช้รูปแบบการสอนโดยใช้ศิลปะเป็น ฐานเพื่อส่งเสริมงานสร้างสรรค์ แผนการจัดการเรียนการสอน แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ แบบ ประเมินงานสร้างสรรค์ และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบที่ พัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดย การหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที่แบบไม่อิสระ (t-test dependent) และ การวิเคราะห์ เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า เกณฑ์คุณภาพในระดับดี

มุกดาร์ศ คำปา (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการสร้างสรรค์ชิ้นงานทางทัศนศิลป์ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ ค้นพบสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ แบบค้นพบ 2) เพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาการสร้างสรรค์ชิ้นงานทางทัศนศิลป์ของ นักเรียน ก่อนและ หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบค้นพบ และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบค้นพบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ของโรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37 (แพร่-น่าน) จังหวัดแพร่ ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบค้นพบ เรื่องงานปั้นและสื่อผสม แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ทางทัศนศิลป์ และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบค้นพบแบบแผนการ ทดลองเป็นแบบกลุ่มเดียววัดสองครั้งวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบค้นพบสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) การสร้างสรรค์ชิ้นงานทางทัศนศิลป์ของนักเรียนหลังการ จัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบค้นพบสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความพึงพอใจ

ของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบค้นพบ อยู่ในระดับมากที่สุด และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับงานวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้ามชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สรุปได้ว่าสามารถพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้ามชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาศิลปะ

2.10.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Claphan, (1977, pp. 33-34) ได้ศึกษาการฝึกทักษะกระบวนการคิด (Ideations Skill) ส่วนประกอบที่สำคัญในการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมความคิดสร้างสรรค์ จุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ประสิทธิภาพของโปรแกรมการฝึกอบรมความคิดสร้างสรรค์ ส่วนประกอบหนึ่งของโปรแกรม คือ การฝึกทักษะกระบวนการคิด เพื่อเพิ่มความสามารถในการคิด สร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับอุดมศึกษา สุ่ม 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการฝึก ความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มฝึกทักษะกระบวนการคิด และกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบความคิด สร้างสรรค์ที่ประยุกต์มาจากแบบทดสอบรูปภาพของ ทอร์เรนซ์ และตอบแบบสอบถาม พบว่า การฝึกอบรมที่ 2 รูปแบบมีอิทธิพลทางบวกกับคะแนนความคิด สร้างสรรค์ เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม

Niu Weihua (2003, อ้างถึงใน สมใจ สุรินทร์, 2550, น. 51) ได้ทำการวิจัยด้านลักษณะ ส่วนบุคคล และสภาพแวดล้อมที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนจีน ลักษณะส่วนบุคคล เช่น ความฉลาด บุคลิกและอารมณ์ สภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น ครอบครัว และโรงเรียน ในการศึกษา ปัจจัย ด้านลักษณะส่วนบุคคลผู้วิจัยใช้แบบสอบถามและแบบทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 357 คน ซึ่งเป็น นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย การศึกษาด้านสภาพแวดล้อม ได้เก็บข้อมูลจากนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนปลายจำนวน 180 คน ซึ่งเรียนทางด้านศิลปะและวรรณคดี ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะส่วนบุคคล มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ ส่วนด้านสภาพแวดล้อม นักเรียนจะมีความคิด สร้างสรรค์ถ้าสภาพแวดล้อม ที่ได้รับมีความเหมาะสม

Sylvai (2007) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ศิลปะของเด็กเพื่อพัฒนาความเข้าใจศิลปะ และการออกแบบขององค์ประกอบศิลป์ในภาพและโครงสร้างการเล่าเรื่องที่มีความหลากหลายในภาพ ของหนังสือเพื่อให้เห็นองค์ประกอบของทัศนธาตุในผลงานทัศนศิลป์ ผลการวิจัยพบว่า ในการจัดกิจกรรม โดยใช้โครงสร้างการเล่าเรื่องจากภาพเพื่อให้เห็นทัศนธาตุในรูปแบบงานทัศนศิลป์มี คะแนนที่ได้รับการทดสอบก่อนและหลังเรียน ดังนี้ ($T = 2.98, P < 0.05$) คะแนนก่อนทดสอบ ($X_{per} = 5.26$) ซึ่งมี ประสิทธิภาพที่สูงขึ้น

Wu, Yang and Chuang (2007) ได้ศึกษาวิจัยความสัมพันธ์ระหว่าง ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์กับบุคลิกภาพของนักเรียน โดยทำการวิจัยกับนักเรียน จำนวน 716 คน จำแนกเป็น

นักเรียนในเมืองใหญ่ 314 คน เมืองขนาดกลาง 240 คน และเมืองขนาดเล็ก 235 คน เครื่องมือที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้พัฒนาตามแนวคิดการวัดของโวกแคน โน ซึ่งรูปแบบนี้วัดตามแนวคิดทฤษฎีของกิลฟอร์ดและทอร์แรนซ์ เครื่องมือจำแนกเป็น 2 ด้านคือ 1) ด้านความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1) ด้านภาษา ประกอบด้วยการจินตนาการ ความคล่องแคล่วและความคิดริเริ่ม 2) ด้านการวาดภาพ ประกอบด้วย ความต่อเนื่อง การเชื่อมโยง และความสมบูรณ์ของภาพ ส่วนประกอบเป็นสิ่งที่ใหม่ สำคัญและความแปลกใหม่ที่ไม่เหมือนเดิม 2) ด้านบุคลิกภาพ ประกอบด้วย 1) ความอยากรู้อยากเห็น 2) ความเป็นอิสระ 3) ความกล้าเสี่ยง 4) ความมุ่งมั่นในการทำงานให้เสร็จจากการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายย่อย พบว่า ความคิดจินตนาการ และความคิดเชื่อมโยง มีความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพทั้ง 4 ด้าน ความคิดคล่องแคล่วมีความสัมพันธ์กับความอยากรู้อยากเห็น และความเป็นอิสระจากผลการวิจัยดังกล่าว คุณลักษณะและบุคลิกภาพมีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ จากการศึกษาปัจจัยหรือองค์ประกอบที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทั้งที่ได้จากแนวความคิด ของผู้เชี่ยวชาญและที่ได้

Blankenship (1976, pp. 7147-A, อ้างถึงใน พิศมัย อาแพงพันธ์, 2551, น. 68) ได้วิจัยเรื่อง ผลของการฝึกความคิดสร้างสรรค์ที่มีต่ออ้อมโนทัศน์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการแสดงออกทางสร้างสรรค์ โดยใช้กิจกรรม 15 กิจกรรม ในเวลา 10 ชั่วโมง กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กเกรด 1 เมืองฮันทิงตัน รัฐเวสต์ เวอร์จิเนีย จำนวน 96 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยฝึกในกลุ่มทดลองผลวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีความคิดสร้างสรรค์ สูงขึ้น กลุ่มควบคุมไม่มีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

Adama (2000, pp. 2321 A) ได้ทำการศึกษาเพื่อสร้างและทดสอบ ผลกระทบของรูปแบบการประเมินผลใหม่ที่มีต่อการศึกษาคือเพียงด้านวิชาชีพ โดยการ สังเคราะห์องค์ประกอบที่ดีที่สุดของรูปแบบที่มีอยู่ 5 รูปแบบ ได้แก่ Kirkpatrick 1986, 1990, 1994, Ceveron 1984 1986 Grotelueschen 1986, Jackson 1989 and Robinson 1989 ใน การพัฒนาแนวทางและเครื่องมือชุดหนึ่งเพื่อสนับสนุนรูปแบบ และการทดสอบด้วยโปรแกรม การศึกษาทางวิชาชีพต่อเนื่อง สำหรับนายธนาคาร รูปแบบการประเมินผลกระทบที่อาศัย

พฤติกรรมนั้นอาศัยระดับการประเมิน 4 ระดับ ของ Kirkpatrick ซึ่งใช้ในลำดับตรงข้าม ได้แก่ ผลที่เกิดขึ้น พฤติกรรม การเรียนรู้ และปฏิกิริยาซึ่งมีค่าที่ถามมาก่อนในระหว่างและหลังพฤติกรรม นั้นอาศัยระดับการประเมิน 4 ระดับ ของ Kirkpatrick ซึ่งใช้ในลำดับตรงข้าม ได้แก่ ผลที่เกิดขึ้น พฤติกรรม การเรียนรู้ และปฏิกิริยาซึ่งมีค่าที่ถามมาก่อนในระหว่างและหลัง โปรแกรมทางวิชาชีพต่อเนื่องเพื่อหาสารสนเทศ การประเมินจากผู้ร่วมวิจัยและผู้จัดการของ ตนเอง ให้มีแนวทางการกำหนดสูตรที่ละเอียดขึ้น ๆ การพัฒนาและการทดสอบรูปแบบการ ประเมินผลกระทบที่อาศัยพฤติกรรม ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการประเมินดังกล่าวนี้ได้รับ คำอธิบายว่าเป็นวิธีการประเมินผลการกระทำที่เป็นเชิงเพื่อให้ตรงกับ

การทำท่ายที่นำเสนอเป็น การเปลี่ยนองค์กรจากยุคอุตสาหกรรมที่เจริญก้าวหน้าเป็นเชิงเส้นตรงไปจนถึงยุคสารสนเทศ ไปสู่ยุคความรู้ที่ไม่เพิ่มขึ้นเป็นเชิงเส้นตรง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้ามชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สามารถช่วยในการสอนและ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และการสอนโดยการใช้สื่อตรงข้ามและการใช้ความสามารถการใช้สีและทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย เป็นรูปแบบการเรียน การเรียนการสอนที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนด้านการปฏิบัติการกระทำในลักษณะต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้หลักการ วิธีการ ที่ต่างไปจากการพัฒนาทางด้านจิตพิสัยและพุทธิพิสัย ให้มีประวิทธิภาพและทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชาศิลปะ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้ามชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. แบบแผนวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย



3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 3 ห้อง รวมทั้งหมด 87 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 1 ห้อง 30 คนโดยได้จากการสุ่ม (Cluster Random Sampling)

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือตามลำดับดังนี้

3.2.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ประกอบด้วย

- 3.2.1.1 ความหมายของสีคู่ตรงข้าม
- 3.2.1.2 การใช้สีคู่ตรงข้ามในปริมาณที่ต่างกัน
- 3.2.1.3 วิธีลงสีคู่ตรงข้ามในภาพ

3.2.1.4 การใช้สีคู่ตรงข้ามในการสื่อความหมาย

3.2.1.5 ทิศนธาตุในการจัดองค์ประกอบศิลป์และการใช้สีคู่ตรงข้ามอย่างลงตัว

3.2.1.6 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยการใช้สีคู่ตรงข้าม

3.2.2 แผนการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยการใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลา 12 ชั่วโมง ประกอบด้วย เรื่อง ความหมายของสีคู่ตรงข้าม การใช้สีคู่ตรงข้ามในปริมาณที่ต่างกัน วิธีลงสีคู่ตรงข้ามในภาพการใช้สีคู่ตรงข้ามในการสื่อความหมาย ทิศนธาตุในการจัดองค์ประกอบศิลป์และการใช้สีคู่ตรงข้ามอย่างลงตัว สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยการใช้สีคู่ตรงข้าม

3.2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยการใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกคำตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3.2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยการใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) มี 5 ระดับ ดังนี้ 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง เหมาะสมมาก

3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง เหมาะสมน้อย

1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

3.3 การสร้างและการหาคุณภาพวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวิธีการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1 แผนกิจกรรมการเรียนรู้

การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของแผน กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยการใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนดังนี้

3.3.1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนการจัดการ กิจกรรมการเรียนรู้ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะหรือหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน

พุทธศักราช 2551 ศึกษาสาระสำคัญมาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทาง ในการสร้าง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3.3.1.2 ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่ม สาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่1 สาระทัศนศิลป์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3.3.1.3 กำหนดโครงสร้างและเนื้อหาที่จะนำไปสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะ เพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง โดยใช้มีเนื้อหา ดังนี้

- 1) ความหมายของสีคู่ตรงข้าม
- 2) การใช้สีคู่ตรงข้ามในปริมาณที่ต่างกัน
- 3) วิธีลงสีคู่ตรงข้ามในภาพ
- 4) การใช้สีคู่ตรงข้ามในการสื่อความหมาย
- 5) ทัศนธาตุในการจัดองค์ประกอบศิลป์และการใช้สีคู่ตรงข้ามอย่างลงตัว
- 6) สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยการใช้สีคู่ตรงข้าม

ตารางที่ 3.1 แผนกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์ งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้ามชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แผนที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	ชั่วโมง
1	- อธิบายสีคู่ตรงข้ามได้ - ทดลองผสมสีให้ได้สีขั้นที่3 - เห็นประโยชน์ของสีคู่ตรงข้าม	- ความหมายของสีคู่ตรงข้าม	2
2	- บรรยายการใช้สีคู่ตรงข้ามในปริมาณที่ต่างกัน - วาดภาพโดยใช้สีคู่ตรงข้ามในปริมาณที่ต่างกัน - ชื่นชมผลงานการวาดภาพโดยใช้สีคู่ตรงข้ามในปริมาณที่ต่างกัน	- การใช้สีคู่ตรงข้ามในปริมาณที่ต่างกัน	2
3	- บรรยายการลงสีคู่ตรงข้าม - วาดและลงสีคู่ตรงข้ามชื่นชมผลงานการใช้สีคู่ตรงข้าม	- วิธีการลงสีคู่ตรงข้าม	2

(ต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

แผนที่	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	ชั่วโมง
4	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายการใช้สีคู่ตรงข้ามในการสื่อความหมาย - วาดและลงที่ใช้สีคู่ตรงข้ามในการสื่อความหมาย - อภิปรายผลงานร่วมกันในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้สีคู่ตรงข้ามในการสื่อความหมาย 	2
5	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายทัศนธาตุในการจัดองค์ประกอบศิลป์และการใช้สีคู่ตรงข้ามอย่างลงตัว - สร้างสรรค์ผลงานโดยใช้ทัศนธาตุในการจัดองค์ประกอบศิลป์ละใช้สีคู่ตรงข้ามในการสร้างสรรค์ผลงาน - อภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทัศนธาตุในการจัดองค์ประกอบ - ศิลป์และการใช้สีคู่ตรงข้ามอย่างลงตัว 	2
6	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายการสร้างงานทัศนศิลป์โดยใช้สีคู่ตรงข้าม - อภิปรายผลงานร่วมกันในชั้นเรียน - สรุปการใช้สีคู่ตรงข้าม 	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้สีคู่ตรงข้าม 	2
รวม			12

3.3.1.4 สร้างชุดการเรียนรู้ ตามโครงสร้าง วัตถุประสงค์และเนื้อหาที่กำหนดไว้ จำนวน 6 แผน เรื่อง ความหมายของสีคู่ตรงข้าม การใช้สีคู่ตรงข้ามในปริมาณที่ต่างกัน วิธีลงสีคู่ตรงข้ามในภาพ การใช้สีคู่ตรงข้ามในการสื่อความหมาย ทัศนธาตุในการจัดองค์ประกอบศิลป์และการใช้สีคู่ตรงข้ามอย่างลงตัวสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้สีคู่ตรงข้าม โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

- 1) ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้
- 2) สาระสำคัญ
- 3) จุดประสงค์การเรียนรู้
- 4) สาระการเรียนรู้
- 5) กระบวนการจัดการเรียนรู้
- 6) สื่อและแหล่งเรียนรู้
- 7) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

8) บันทึกหลังการสอน

3.3.1.5 นำแผนการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้ามชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมแล้วนำข้อปรับปรุงมาแก้ไขในส่วนที่ยังบกพร่อง

3.3.1.6 นำแผนการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้ามชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผ่านการพิจารณา เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาประเมินคุณภาพ ความเหมาะสม ความชัดเจน ความเป็นไปได้ของการนำไปใช้และพิจารณาความ สอดคล้องของจุดประสงค์ เนื้อหาสาระของแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ดังนี้

1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมตตา ศิริสุข วุฒิ ปร.ด.การวิจัยทางศิลปกรรมศาสตร์ รองคณบดีฝ่ายพัฒนาวิชาการ และอาจารย์ประจำคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาทัศนศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา

2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ สุขนา ปร.ด.วัฒนธรรมศาสตร์ อาจารย์ประจำคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาทัศนศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา

3) อาจารย์ ดร.อพันธ์ พูลพุทธา ปร.ด. วิจัยและประเมินผลการศึกษา อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาวิจัยและพัฒนาศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคามตรวจสอบด้านสถิติการวิจัย

4) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรัญ ชุยกะเต็อง วุฒิ กศ.ด. วิจัยและประเมินผล การศึกษาอาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตรวจสอบความเหมาะสมด้านการวัดและประเมินผล

5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ผาระนัด วุฒิ ปร.ด. นวัตกรรมการเรียนรู้ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ สาขาวิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ตรวจสอบความเหมาะสมด้านการวัดและประเมินผล

3.3.1.7 ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้คะแนนคุณภาพและความเหมาะสม ของแผนแต่ละแผนด้วยแบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และผู้วิจัยได้นำคะแนนผล การประเมิน มาหาค่าเฉลี่ย เพื่อเทียบกับเกณฑ์คุณภาพ ดังนี้

ระดับความเหมาะสมมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน
ระดับความเหมาะสมมาก	ให้ 4 คะแนน
ระดับความเหมาะสมปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
ระดับความเหมาะสมน้อย	ให้ 2 คะแนน
ระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลผลข้อมูลไว้ 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น. 82)

4.51-5.00	หมายถึง ความเหมาะสมมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง ความเหมาะสมมาก
2.51-3.50	หมายถึง ความเหมาะสมปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง ความเหมาะสมน้อย
1.00-1.50	หมายถึง ความเหมาะสมน้อยที่สุด

ในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสมตั้งแต่ 3.51 คะแนนขึ้นไป ปรากฏผลการประเมินได้เฉลี่ย ความเห็นผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 5 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด นำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

3.3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาศิลปะ สาระที่ 1 ทักษะศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้ามชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ซึ่งสร้างแบบทดสอบ ดังนี้

3.3.2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา เนื้อหาในหนังสือเรียน และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะและ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ศึกษาสาระสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.3.2.2 ศึกษาคำอธิบายรายวิชา วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 1 สาระทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และคู่มือวัดผลประเมินผล ตามหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3.3.2.3 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบเลือกตอบจากหนังสือการวิจัยทางการศึกษา (ไพศาล วรคำ, 2559, น. 239)

3.3.2.4 สร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กำหนดจำนวนข้อสอบ แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยครอบคลุมเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จำนวน 30 ข้อมีโครงสร้างดังที่แสดงในตาราง

ตารางที่ 3.2 การวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และจำนวนข้อสอบ

หน่วยการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	สาระสำคัญ	มาตรฐาน /ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ
สีคู่ตรงข้าม	1. ระบุสีคู่ตรงข้าม และ อภิปรายเกี่ยวกับการใช้สี คู่ตรงข้าม ในการถ่ายทอด ความคิดและอารมณ์ 2. สร้างสรรค์งาน ทัศนศิลป์โดยใช้สีคู่ตรงข้าม หลักการจัดขนาดสัดส่วน และ ความสมดุล	- สีคู่ตรงข้าม คือ สีที่อยู่ในตำแหน่งตรงข้ามกัน ในวงจรัสสี มีความ ชัดแย้ง ตัดกันอย่าง รุนแรง การใช้สีวิธีนี้ ทำให้เกิดความโดดเด่น สะดุดตา น่าสนใจ แต่ ต้องลดความชัดแย้ง รุนแรงของคู่สีให้น้อยลง เพื่อให้ สบายตา	ศ1.1	10
แสงและเงา	1. สร้างงานทัศนศิลป์ จาก รูปแบบ 2 มิติ เป็น 3 มิติ	- การแรเงา เป็นการ สร้างแสงเงา ให้เกิดขึ้น	ศ1.1	8
	โดยใช้หลักการของแสงเงา และ น้ำหนัก	ในภาพ โดยทำให้วัตถุ มีน้ำหนักอ่อนแก่ตาม สภาพแสง จึงเกิดการ ลวงตาทำให้ดูมีความ ลึก มีระยะใกล้ไกล และดูมีปริมาตร		
การจัด องค์ประกอบ ศิลป์	1. อธิบายหลักการจัดขนาด สัดส่วน ความสมดุล ใน การสร้างงานทัศนศิลป์ 2. สร้างสรรค์งาน ทัศนศิลป์ โดยใช้หลักการ ของรูป และพื้นที่ว่าง	-การจัดองค์ประกอบใน ผลงาน ทั้งขนาด สัดส่วน ความสมดุล และ พื้นที่ว่างอย่าง เหมาะสม ทำให้ได้ ผลงานที่สวยงามมี เอกภาพ	ศ 1.1	6

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	สาระสำคัญ	มาตรฐาน /ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ
ออกแบบเพื่อการสื่อสาร	1.สร้างงานทัศนศิลป์ เป็นแผนภาพ แผนผัง และภาพประกอบ เพื่อถ่ายทอดความคิดหรือเรื่องราวเกี่ยวกับ เหตุการณ์ต่าง ๆ	- การทำแผนภาพ แผนผัง ภาพประกอบ เป็นการสื่อสาร ด้วย ภาพ สี และตัวอักษร ซึ่งผลงาน ต้องทำให้ ผู้ชมเข้าใจได้อย่าง ชัดเจนรวดเร็ว มีความ โดดเด่น สวยงาม	ศ 1.1	6
รวม				30

3.3.2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาความถูกต้องและเหมาะสม แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขสิ่งที่บกพร่อง

3.3.2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแล้ว ไปพบผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบ กับจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อนำมา วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of item objective congruence) โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.60-1.00 ขึ้นไปไว้ใช้จำนวน 30 ข้อ

3.3.2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการพิจารณาความ สอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 30 คน

3.3.2.7 นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน และข้อใดตอบผิดให้ 0 คะแนน แล้วมาวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบเป็นรายข้อ โดยหา ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (B) ตามวิธีของเบรนนัน (Brennan: บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 90-92)

3.3.2.8 คัดเลือกข้อสอบเฉพาะข้อที่มีค่าความยาก (p) อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20-1.00 จำนวน 30 ข้อ รวมเป็นแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ แล้วนำไปหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับตามวิธี ของโลเวทท์ (Lovett) ให้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75

3.3.2.9 จัดทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นฉบับจริง เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนาจิกรรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.3.1 วิเคราะห์ประเด็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนต่อ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนาจิกรรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อคู่ตรงข้ามจากนิยามศัพท์เฉพาะ

3.3.3.2 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถาม ความพึงพอใจของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 90-92)

3.3.3.3 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 15 ข้อ ซึ่งการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความพึงพอใจของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 70) มาประยุกต์ให้สอดคล้องกับประเด็นความพึงพอใจที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ไว้

3.3.3.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความถูกต้อง และความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.3.3.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อความกับนิยามศัพท์เฉพาะ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งพบว่ามีค่าความสอดคล้องระหว่าง 0.80-1.00

3.3.3.6 จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจเป็นฉบับจริง เพื่อใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3.4 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น แบบกลุ่มเดี่ยววัดผล ก่อนและหลัง การทดลอง (The Single Group Pretest Posttest Design) (ชูศรี วงศ์รัตน์ และองอาจ นัยพัฒน์, 2551, น. 34)

ตารางที่ 3.4 แบบแผนการวิจัย

สอบก่อน	ตัวแปรต้น	สอบหลัง
T_1	X	T_2

เมื่อ X แทน การจัดการกระทำตามการทดลอง (Treatment)

T_1 แทน การวัดผลก่อนการทดลอง (Pre test)

T_2 แทน การวัดผลหลังการทดลอง (Post test)

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.5.1 ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3.5.2 ก่อนการทดลอง ผู้ศึกษาชี้แจงหลักการและเหตุผลให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง รับทราบ

3.5.3 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre test) โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้

3.5.4 ทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

3.5.5 หลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้ศึกษาทำการทดสอบหลังเรียน (Post test) โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน และสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนรู้เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้ามชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเนนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.6.1 วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพแผนการการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้ามชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยวิเคราะห์ตามสูตรการหาค่า E_1/E_2

3.6.2 วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I: The effectiveness index) ของชุดการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้ามชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยวิเคราะห์จากคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียน เมื่อเทียบกับคะแนนเต็มตามวิธีของ กูดแมน และชไนเดอร์ (Goodman & Schnider)

3.6.3 วิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน แผนการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้ามชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากคะแนน วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยวิเคราะห์จากค่า t-test

3.6.4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้ามชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และนำค่าเฉลี่ยมาเทียบเกณฑ์ที่กำหนด

คะแนนเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับ ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.7.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.7.1.1 สถิติฐาน ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1) หาค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนน (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 123-124)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (3-1)$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

น. 104)

2) วิเคราะห์ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553,

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \quad (3-2)$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ
 F แทน ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงเป็นร้อยละ
 N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

3) หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 106)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}} \quad (3-3)$$

เมื่อ $S.D.$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
 X แทน คะแนนแต่ละตัว
 N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม
 Σ แทน ผลรวม

3.7.1.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

1) การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สถิติดังนี้
 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบที่ใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (บุญชม ศรีสะอาด, 2554,
 น. 70) คำนวณจากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \quad (3-4)$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2) วิเคราะห์ค่าความยาก (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 84) โคนคำนวณจากสูตรค่าความยาก (p)

$$P = \frac{R}{N} \quad (3-6)$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากของแบบทดสอบ
	R	แทน	จำนวนคนตอบถูกทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

3) การหาค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 90)

$$B = \frac{U}{N_1} - \frac{L}{N_2} \quad (3-7)$$

เมื่อ	B	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
	U	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์ตอบถูก
	L	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือผิดสอบผ่านเกณฑ์ตอบถูก
	N_1	แทน	จำนวนคนรอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์
	N_2	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือไม่สอบไม่ผ่าน

4) วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 96)

$$r_{cc} = 1 - \frac{K \sum X_i - \sum X_i^2}{(K-1) \sum (X_i - C)^2} \quad (3-8)$$

เมื่อ	r_{cc}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	K	แทน	จำนวนข้อสอบ
	X_i	แทน	คะแนนของแต่ละคน
	C	แทน	คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

5) การวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบที่ใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, น. 70) คำนวณจากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \quad (3-9)$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

6) การวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้สถิติดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, น. 70) คำนวณจากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \quad (3-10)$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามประเด็น
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.7.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐาน

3.7.2.1 วิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของแผนกิจกรรมการเรียนรู้ ตามสูตร E_1 / E_2 โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 155)

$$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100 \quad (3-11)$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนนักเรียนระหว่างเรียนทุกคน
 A แทน คะแนนเต็มของชิ้นงานหรือกิจกรรมทุกกิจกรรมรวมกัน
 N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

$$E_2 = \frac{\sum X}{B} \times 100 \quad (3-12)$$

เมื่อ	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนที่ได้หลังเรียนทุกคน
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

3.2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนเรียนหลังเรียนโดยใช้แผนกกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ค่า (t-test แบบ Dependent Samples) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 112)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}} \quad (3-13)$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	Σ	แทน	ผลรวม

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการสื่อความหมายของข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของ
สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$E.I$	แทน	ค่าดัชนีประสิทธิผลของนวัตกรรม
N	แทน	จำนวนกลุ่มเป้าหมาย
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
$S.D.$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum D$	แทน	ผลต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียน
t	แทน	ผลสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.2 ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทดลองกับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของ กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้ กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้โดยใช้ ของกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 คะแนนระหว่างเรียน และคะแนนหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ที่เรียนด้วยแผน กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม

เลขที่	คะแนนระหว่างเรียน							คะแนน หลัง เรียน
	แผนการเรียนรู้						รวม	
	1	2	3	4	5	6		
	40	40	40	40	40	40	240	30
1	31	37	36	33	35	35	207	25
2	35	35	33	33	34	34	204	27
3	33	33	32	34	34	33	199	25
4	32	32	34	35	33	33	199	26
5	32	34	36	34	33	34	203	28
6	33	35	35	35	34	35	207	24
7	30	36	32	32	32	35	197	25
8	33	34	34	35	35	35	206	29
9	35	35	36	33	36	36	211	26
10	33	32	32	32	33	34	196	25
11	31	33	33	34	33	34	198	25
12	30	33	32	34	33	33	195	27
13	34	35	33	33	34	34	202	28
14	33	34	35	34	34	34	204	25
15	33	35	34	32	33	33	200	28
16	30	35	35	35	35	36	206	28
17	33	36	35	33	34	34	205	27
18	32	34	31	33	33	33	196	25
19	31	35	33	34	34	34	201	26
20	30	34	36	32	34	35	201	27
21	32	36	37	36	34	35	210	25
22	30	34	33	32	31	31	191	26
23	32	33	36	35	33	33	202	28
24	32	33	32	32	33	33	195	27

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนระหว่างเรียน						คะแนน หลัง เรียน	
	แผนการเรียนรู้อ							รวม
	1	2	3	4	5	6		
	40	40	40	40	40	40	240	
25	33	35	33	34	36	36	207	26
26	33	36	34	35	35	35	208	27
27	31	32	32	34	33	32	195	27
28	34	34	34	33	34	33	202	29
29	34	34	34	34	33	33	202	24
30	32	33	33	31	32	33	194	27
รวม	967	1028	1014	1006	1010	1018	6043	794
ค่าเฉลี่ย	32.23	34.26	33.8	33.53		33.93	133.97	26.47
<i>S.D</i>	1.91	1.53	1.95	1.49		1.99	6.90	1.33
ร้อยละ	80.58	85.66	84.50	83.83		84.83	83.93	88.22

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีค่าเท่ากับ 83.93/88.22 นั้น กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ระหว่างเรียน โดยรวมร้อยละ 83.93 และผลสัมฤทธิ์หลังเรียนร้อยละ 88.22

ตารางที่ 4.2 ค่าดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีกู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนนก่อนเรียน	ผลรวมคะแนนก่อนเรียน	ผลรวมคะแนนหลังเรียน	$E.I$
30	30	30	383	784	0.7756

จากตารางที่ 4.2 แสดงว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีกู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีค่าเท่ากับ 0.7756 นั่นคือ นักเรียนมีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 77.56 เมื่อเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีกู่ตรงข้ามชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้ ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีกู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีกู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	\bar{X}	$S.D$	$\sum D$	t
ก่อนเรียน	30	30	15.37	1.51		
หลังเรียน	30	30	24.67	1.41	-381	24.8961

จากตารางที่ 4.3 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีกู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน ($\bar{X} = 24.67$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 15.37$) โดยเฉลี่ยเท่ากับ 9.30 คะแนน

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการพัฒนาใช้กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม แสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.4 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อ	รายการแสดงความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ		
		\bar{X}	S.D	แปลผล
1.	กิจกรรมการเรียนรู้มีเนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย	4.60	0.57	มากที่สุด
2.	ขนาดตัวอักษรเหมาะสม อ่านง่าย ชัดเจน	4.50	0.51	มาก
3.	กิจกรรมการเรียนรู้กระตุ้นความสนใจ	4.43	0.57	มาก
4.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	4.47	0.51	มาก
5.	กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	4.48	0.52	มาก
6.	การจัดลำดับเนื้อหาและขอบเขตของกิจกรรมการเรียนรู้เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน	4.47	0.51	มาก
7.	รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาของกิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย	4.29	0.85	มาก
8.	นักเรียนสามารถฝึกฝนนอกเวลาเรียนด้วยตนเองทั้งในเวลาและนอกเวลา	4.37	0.67	มาก
9.	เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมแต่ละชุดการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.00	0.87	มาก
10.	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีการสรุปความรู้ชัดเจน	4.37	0.67	มาก
11.	กิจกรรมการเรียนรู้มีการฝึกปฏิบัติ	4.43	0.57	มาก
12.	นักเรียนพอใจที่ได้ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มอื่น ๆ ในห้องเรียน	4.47	0.51	มาก

(ต่อ)

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ข้อ	รายการแสดงความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ		
		\bar{X}	S.D	แปลผล
13.	นักเรียนพอใจที่ได้ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่ม	4.37	0.67	มาก
14.	อื่น ๆ ในห้องเรียนกิจกรรมการเรียนรู้มีการวัดผลและประเมินผลตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้	4.48	0.52	มาก
15.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้	4.52	0.51	มากที่สุด
รวม		4.42	0.43	มาก

จากตารางที่ 4.4 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะ เพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยรวม มีความ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้สรุป สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ ตามลำดับดังนี้

1. สรุป
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

จากการดำเนินการวิจัยข้างต้น สามารถสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

5.1.1 ประสิทธิภาพของ กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 83.93/ 88.22 นั่นคือ กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ ระหว่างเรียน โดยรวมร้อยละ 83.93 และผลสัมฤทธิ์หลังเรียน โดยรวมร้อยละ 88.22

5.1.2 ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 0.7756 นั่นคือ นักเรียนมีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 77.56 เมื่อเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

5.1.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 26.13 และคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 12.76

5.1.4 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวม มีความ พึงพอใจอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.42)

5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

5.2.1 ประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 83.93/ 88.22 นั่นคือ กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ ระหว่างเรียน โดยรวมร้อยละ 83.93 และผลสัมฤทธิ์หลังเรียน โดยรวมร้อยละ 88.22 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้ศึกษาได้จัดทำแผนการเรียนรู้ มีการเตรียมการสอนที่เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อเป็นแนวทางการสอนอย่างเป็นระบบโดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สร้างสื่อการเรียนการสอนและเครื่องมือวัดผลให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเหมาะสมกับวัย และความต้องการของนักเรียนเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของการเรียนรู้ เป็นการพัฒนาการเรียนการสอน โดยมีแผนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาเป็นสื่อวัตกรรมการเรียนการสอน ที่ได้ผ่านขั้นตอนนำเชื่อถือ ผ่านการกลั่นกรอง ตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนผ่านการทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพกับนักเรียนกลุ่มทดลองใช้ถึง 2 ครั้ง จึงส่งผลให้ชุดการเรียนรู้ที่สร้างไว้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ปริญญาพนัน ชัยบุตร (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 1) กรอบแนวคิด และหลักการ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) ข้อกำหนด 4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย 4.1 ขั้นเตรียมความพร้อม 4.2 ขั้นพัฒนาการคิด ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อยคือ 4.2.1 การจุดประกาย 4.2.2 การรวบรวมความคิด 4.2.3 การประเมินทางเลือก 4.3 ขั้นปฏิบัติ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนย่อยคือ 4.3.1 การสร้างสรรค์ผลงาน 4.3.2 การทบทวน 4.4 ขั้นประเมิน 5) การเตรียมการสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 6) องค์ประกอบในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ 7) บทบาทผู้สอนและบทบาทผู้เรียน ผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์พบว่า คะแนนความคิดสร้างสรรค์ ทั้ง 4 ด้านของผู้เรียนทั้ง 2 โรงเรียนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

5.2.2 ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 0.7756 นั่นคือ นักเรียนมีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 77.56 เมื่อเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งนี้เนื่องจากแบบฝึกที่ผู้ศึกษา

พัฒนาขึ้นได้ศึกษาหลักการทฤษฎีและจิตวิทยาในการจัดทำกิจกรรมการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ความสามารถของ ความพร้อม (Readiness) ครูต้องคำนึงถึงความพร้อมของนักเรียนแต่ละคน กระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) การเรียนรู้ คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน การเรียนรู้โดยมีจุดมุ่งหมาย (Purposeful learning) ครูต้องตั้งจุดมุ่งหมายของการสอนให้ผู้เรียนทราบถึงการฝึกปฏิบัติกิจกรรมนั้นมีผลดีต่อการ เรียนรู้และการเรียนรู้โดยการกระทำ (Learning by doing) การจัดการเรียนรู้ด้วยการให้ผู้เรียนมี โอกาสลงมือกระทำด้วยตนเองเป็นประสบการณ์ตรง ดังนั้นผู้เรียนได้ปฏิบัติแบบฝึก ผู้เรียนจะ ได้รับความรู้ที่คงทนมากกว่าการรับฟังคำสอนจากการบรรยายของครูเพียงฝ่ายเดียว สอดคล้องกับงานวิจัยของ อติยศ สรรคบุรานุรักษ์ (2559) พัฒนาและหาคุณภาพของการพัฒนารูปแบบการสอน โดยใช้ ศิลปะเป็นฐาน ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการสอนโดยใช้ศิลปะเป็นฐาน ขยายผลรูปแบบการสอนที่ พัฒนาขึ้นแบบคู่ขนาน กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาศาขากการสอนภาษาจีนใน ฐานะภาษาต่างประเทศ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คน ที่ลงเรียนรายวิชาดนตรีและศิลปะจีน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559 และกลุ่มขยายผลแบบ คู่ขนานเป็นนักศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศิลปากร นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน จำนวน 30 คน นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชากีฬามวยไทยเป็นวิชาเลือกเสรี จำนวน 30 คน และ นักศึกษาที่ ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการถ่ายภาพดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้ศิลปะเป็นฐานเพื่อส่งเสริมงานสร้างสรรค์ คู่มือ การใช้รูปแบบการสอน โดยใช้ศิลปะเป็นฐานเพื่อส่งเสริมงานสร้างสรรค์ แผนการจัดการเรียนการสอน แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ แบบประเมินงานสร้างสรรค์ และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบที่ พัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที่แบบไม่อิสระ (t-test Dependent) และ การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า เกณฑ์คุณภาพในระดับดี

5.2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนการพัฒนาการเรียนรู้อ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย หลังเรียนเท่ากับ 26.13 และคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 12.76 หลัง เรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ สอดคล้องกับสมมติฐาน การวิจัยข้อที่ 3 ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรม เรียนรู้ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถม ศึกษาปีที่ 6 เป็นวิธีสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองทำให้เกิดทักษะรวมทั้งผลการเรียนรู้ เป็นสื่อจูงใจผู้เรียนคำนึงถึงความแตกต่าง ระหว่างบุคคล โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะของตนเอง โดยไม่ต้องคำนึงถึงเวลาและ ความกดดันอย่างอื่น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ ด้วยตนเอง และการมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ช่วยสร้างความสนใจของนักเรียน

ต่อ สิ่งที่กำลังศึกษา เพราะผลการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนเองสวาท สอดคล้องกับงานวิจัยของ

5.2.4 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวม มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$) สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย การเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เนื้อหา มีความชัดเจนเข้าใจง่าย กิจกรรมในรูปแบบฝึกกระตุ้นความ สนใจให้นักเรียนอยากค้นหาคำตอบ เนื้อหา ในแบบฝึกมีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน กิจกรรมในรูปแบบฝึกมีความน่าสนใจ การจัดลำดับเนื้อหา และขอบเขตของแบบฝึกเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาของแบบฝึกมีความ หลากหลาย เวลาที่ใช้ในการจัด กิจกรรม แต่ละแบบฝึกมีความเหมาะสม แบบฝึกมีการวัดผลและ ประเมินผลตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อทำกิจกรรมแล้วนักเรียนมีความเข้าใจบทเรียน และ นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่ง สอดคล้องกับ งานวิจัยของ สุพจน์ บุญญา (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระทัศนศิลป์เรื่อง ทัศนธาตุและองค์ประกอบศิลป์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ ผสมผสานให้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ร้อยละ 75 ขึ้นไป โดยมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำ นวนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 75 ของนักเรียนทั้งหมดเพื่อศึกษาความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ ผสมผสานสาระทัศนศิลป์เรื่องทัศนธาตุชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 1 กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนแก่งคร้อวิทยา อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำ นวน 39 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้เทคนิคผสมผสาน การคิด วิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์จำนวน 7 แผน แบบสังเกตพฤติกรรมการทำ งานกลุ่ม 3 แบบ ประเมินการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินการคิด วิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ ผสมผสานการจัดการเรียนรู้สาระทัศนศิลป์โดยใช้เทคนิคการสอนแบบผสมผสานสำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 76.58 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ดังกล่าวคิด เป็นร้อยละ 76.92 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$ และ S.D. = .74)

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการสร้างและการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นั้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่อาจ เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ และการวิจัย ดังต่อไปนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้ามชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก ดังนั้นผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจึง ควรสนับสนุนให้ครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ นำแผนการจัดการเรียนรู้และชุดการ เรียนรู้ดังกล่าวไปพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนกลุ่มอื่นต่อไป

5.3.1.2 ก่อนดำเนินการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้และเทคนิค การสอนอย่างละเอียด เพื่อให้เกิดความเข้าใจขั้นตอนการดำเนินการจัดการเรียนรู้

5.3.1.3 ครูผู้สอนควรเลือกเนื้อหาในการฝึกให้เหมาะสมกับวัยและระดับความสามารถ ตามความสนใจหรือความถนัดของผู้เรียน เพื่อให้มีความพึงพอใจในการเรียน และเรียนรู้อย่างมีความสุข

5.3.1.4 ควรปรับปรุงกิจกรรมในชุดการเรียนรู้ ให้มีความหลากหลายยิ่งขึ้นเพื่อให้นักเรียน มีแรงจูงใจ สนุกสนาน สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนมากยิ่งขึ้น

5.3.1.5 การนำชุดการเรียนรู้เรื่อง เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นั้น ครูผู้สอนควรคำนึงถึงความรู้พื้นฐานของนักเรียนที่แตกต่างกัน ดังนั้นครูผู้สอนควรวัดพื้นฐานความรู้ ของนักเรียนและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อปรับพื้นฐานก่อน

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนรู เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น

5.3.2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนรู เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งนี้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น

5.3.2.3 มีการวิจัยผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ ควบคู่กับการศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ทั้งนี้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. (2554). *นวัตกรรมและเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2)*.
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- จารุวรรณ ปะกัง. (2551). *ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เกี่ยวกับเรื่อง
วงกลม จากผลงานศิลปะ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต)*. ขอนแก่น:
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. (2546). *การออกแบบและการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์และบทเรียน
บนเครือข่าย*. มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์
- ชลุด นิมเสมอ. (2553). *องค์ประกอบศิลป์*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์
- ชวลิต ชูกำแพง. (2555). *การประเมินการเรียนรู้*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- ช่อเพชร เทียมดวงแข. (2556). *การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบทักษะปฏิบัติของ เดวีส์
สาระดนตรี เรื่องการสีซอดังเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.
- ชายไทย วงค์จรัส. (2561). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ เรื่อง
การเรียนรู้ทัศนธาตุในงานทัศนศิลป์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*
มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ธวัชชานนท์ ตาโธสง. (2546). *หลักการศิลปะ*. กรุงเทพฯ: วาดศิลป์.
- นิพนธ์ จิตต์ภักดี. (2523). *การสอนแบบสร้างสรรค์: สามัญศึกษา*.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2542). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สุริยวิสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). *การพัฒนาหลักสูตรการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร*. กรุงเทพฯ:
สุริยวิสาส์น.
- ประสาธ อิศรปรีดา. (2539). *สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา*. มหาสารคาม: คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.

- ปราณี กองจินดา. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และทักษะการคิดเลขในใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามรูปแบบซิปปาโดยใช้แบบฝึกหัดที่เน้นทักษะการคิดเลขในใจกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้คู่มือครู. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- ปริญญา หนันชัยบุตร. (2552). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ทัศนศิลป์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ผกามาศ ผงูญแก้ว. (2543). การพิมพ์ระบบพ่นหมึกในเอกสารการสอนชุดวิชากระบวนการพิมพ์พื้นสีการพิมพ์พื้นฉลุลายผ้า และการพิมพ์ไร่แรงกด. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีบัณฑิต: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เมธิญู กิจระการ. (2546). ดัชนีประสิทธิผล. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไพศาล วรคำ. (2529). การวิจัยการศึกษา. มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- พงษ์ศักดิ์ ไชยทิพย์. (2544). เทคนิคการออกแบบงานกราฟิก. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ด ยูเครชั่น
- พีระพงษ์ กุลพิศาล. (2546). ศิลปะการศึกษาชีวิตและสังคมในภาพและการรับรู้ทางศิลปะและ ศิลปศึกษา. กรุงเทพฯ: ธารอักษร.
- พีระพงษ์ กุลพิศาล. (2546). มโนภาพและการรับรู้ทางศิลปะและศิลปะศึกษา. กรุงเทพฯ: ธารอักษร.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข. (2548). วิธีวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป. กรุงเทพฯ: บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พ.ว.) จำกัด.
- พิสนุ ฟองศรี. (2549). วิจัยทางการศึกษา แนวคิดทฤษฎี. กรุงเทพฯ: ทียมผ้าการพิมพ์.
- ภูอยู่เย็น สวาท. (2554). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม สารทัศนศิลป์ กลุ่มสาระศิลปะชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมจิต สวธนไพบูลย์. (2527). วิทยาศาสตร์สำหรับครูประถม. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สำลี รักสุทธิ. (2551). แผนการจัดการเรียนรู้ต้นแบบ ภาษาไทย ภาษาพาทีและวรรณคดีลำนำ ป.4 ภาคเรียนที่ 2. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา .
- สมเกียรติ ตั้งนโม. (2552). ทฤษฎีสี. สืบค้นจาก <http://basic-animation.com/moodle>
- สุพจน์ บุญญา. (2555). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระทัศนศิลป์โดยใช้เทคนิคการสอน แบบผสมผสานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- สมาน เอกพิมพ์. (2560). การจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมและการจัดการเรียนในศตวรรษที่ 21. มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- อารี รังสินธ์. (2527). *ความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ธารพิมพ์
- อำไพ ตีรณสาร.(2536). *ขยายมุมมองการเรียนรู้ศิลปะ*. กรุงเทพฯ: วารสารครุศาสตร์ โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). *หลักการสอน (ฉบับปรับปรุง)*. กรุงเทพฯ: อ.เอส.รินตั้งเฮา.
- อนวัติ คุณแก้ว. (2558). *การวัดและประเมินผลการศึกษาแนวใหม่*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- อดิยศ สรรคบุรณรักษ์. (2559). *พัฒนาและหาคุณภาพของการพัฒนารูปแบบการสอน โดยใช้ศิลปะเป็นฐานเพื่อส่งเสริมงานสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญา*. (วิทยานิพนธ์นปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- A. Harrow. (1972). *A taxonomy of the psychomotor domain: A guide for developing behavioral*. New York: Longman Inc.
- Divito, Altred. (1971). *Recognized and Assessing Creativity Developing Teacher Competencies*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Davis, G.A. (1973). *Psychology of Problem Solving*. New York: Basic Books.
- De Cecco, J. P. 1974. *The Psychology of Learning and Instruction: Educational Psychology*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Tnc.
- Guilford, J.P. (1956). *Fundamental Statistics in Psychology and Education*. (3rd ed). New York: McGraw-Hill.
- Joyce. Bruce. (1992). *Weil, Marsha. with Showers, Beverly. Models of Teaching, Fourth Edition*. Allyn and Bacon. Boston.
- Millet. (1954). *Management in the Public Service. The quest for effective performance*. New York: McGraw-Hill Book
- Pantaleo Sylvai. (2007). *To learn the art of children, to develop the understanding of art and design of*. Available From <http://www.thailis.or.th.com>.
- Peter Drucker. (1995). *The practice of management*. New York: Haper & Row, Publishevs.

- Paterakis, Angela G. (1979). (Task Force Chairman), *Art Education: Senior High School, (Fourth Printing)*, The National Art Education Association, Virginia,
- Rawlinson, J.G. 1971. *Creative Thinking and Brainstorming*. New York: Management Raining Limited
- Saraar Kuza. (2009). *An analysis of the basic theory of graphic design of semester students using*. Available From <http://www.thailis.or.th.com>.
- I. K. Davies. (1971). *The management of learning*. London: McGraw-Hi.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

ตัวอย่างเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนการจัดการเรียนรู้
กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ (ทัศนศิลป์)

หน่วยการเรียนรู้ 2

จำนวน 12 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง ความหมายของสีคู่ตรงข้าม จำนวน 1 ชั่วโมง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก
ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ศ 1.1 ป.6/1 ระบุสีคู่ตรงข้าม และอธิบายเกี่ยวกับการใช้สีคู่ตรงข้ามในการถ่ายทอดความคิด
และอารมณ์

จุดประสงค์การเรียนรู้ตัวชี้วัด

1. ระบุสีคู่ตรงข้ามได้ (K)
2. ทดลองผสมสีให้ได้สีขั้นที่ 3 (P)
3. เห็นประโยชน์ของสีคู่ตรงข้าม (A)

สาระสำคัญ

สีคู่ตรงข้ามคือสีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงสีธรรมชาติ สีคู่ตรงข้ามทำให้ผู้ที่มองเห็นเกิดความรู้สึกขัดแย้ง
แต่วิธีการใช้สีคู่ตรงข้ามที่เหมาะสมจะทำให้ผลงานทัศนศิลป์มีความโดดเด่นสวยงามและน่าสนใจ

ความเข้าใจที่คงทน (Enduring Understanding)

การใช้สี่คู่ตรงข้ามที่เหมาะสมทำให้ผลงานโดดเด่นสวยงาม

สาระการเรียนรู้

1. สี่คู่ตรงข้าม
2. คู่สี่ตรงข้าม
3. การใช้สี่คู่ตรงข้าม
 - ตัวอย่างการใช้สี่คู่ตรงข้าม
 - การใช้สี่คู่ตรงข้ามในปริมาณที่ต่างกัน
4. วิธีการลงสี่คู่ตรงข้ามในภาพ
5. ตัวอย่างภาพวาดที่ระบายด้วยสี่คู่ตรงข้าม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัดที่ 6.1 ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ชิ้นงานหรือภาระงาน (หลักฐาน ร่องรอยแสดงความรู้)

ชิ้นงานที่ 2 เรื่อง การวาดภาพและระบายสีโดยใช้สีคู่ตรงข้าม

การประเมินผล

1. การประเมินผลตัวชี้วัด

ให้ครูประเมินผลงานการวาดภาพระบายสีโดยใช้สีคู่ตรงข้ามโดยเขียนคะแนนลงในช่องว่างในแบบประเมิน

แบบประเมินผลงานศิลปะ

ตารางที่ ก.1 แบบประเมินผลงานศิลปะ

รายการประเมิน	ขั้นดีเยี่ยม (5 คะแนน)	ขั้นดี (3-4 คะแนน)	ขั้นพอใช้ (2 คะแนน)	ขั้นปรับปรุง (1 คะแนน)
1. ความคิดสร้างสรรค์				
2. ความตั้งใจในการทำงาน				
3. ความสวยงามของผลงาน				
4. ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำงาน อย่างถูกต้อง				
5. ความสะอาดเรียบร้อย ของงาน				

คะแนนเต็ม 25 คะแนน รวมคะแนน..... คะแนน

ลงชื่อผู้ประเมิน.....
(.....)

เกณฑ์การให้คะแนน	
ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
21-25	ดีเยี่ยม
15-20	ดี
8-14	พอใช้
1-7	ควรปรับปรุง

2. การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ตารางที่ ก.2 ตัวชี้วัดที่ 6.1 ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน

พฤติกรรมบ่งชี้	ไม่ผ่าน (0)	ผ่าน (3)	ดี (4)	ดีเยี่ยม (5)
6.1.1 เอาใจใส่ต่อการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	ไม่ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่การงาน	ตั้งใจและรับผิดชอบต่อการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ	ตั้งใจและรับผิดชอบต่อการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น	ตั้งใจและรับผิดชอบต่อการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้นด้วยตนเอง
6.1.2 ตั้งใจและรับผิดชอบต่อการทำงานให้สำเร็จ				
6.1.3 ปรับปรุงและพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง				

สื่อการเรียนรู้

- | | |
|-------------------|--|
| 1. บัตรคำ | 5. ดินสอ |
| 2. กระดาษวาดเขียน | 6. ยางลบ |
| 3. สีน้ำ | 7. บรรจุภัณฑ์หรือสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ |
| 4. จานสี | 8. บัตรภาพคู่สี |

บันทึกหลังการสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ด้านความรู้

ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ปัญหา/อุปสรรค

แนวทางแก้ไข

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ลงชื่อ..... (ผู้บันทึก)

(นางสาวศศิธร กองเกิด)

นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ รายวิชาทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คำชี้แจง

1. ข้อสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
2. ในการตอบให้อ่านคำถามและคำตอบในข้อสอบ และทำเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในช่องว่างของกระดาษคำตอบ ให้ตรงข้อ ก ข ค และ ง ที่เลือกตอบในกระดาษคำตอบ ถ้าต้องการเปลี่ยนตัวเลือกใหม่ ต้องลบรอยกากบาทในช่องคำตอบ ให้สะอาด แล้วจึงกากบาทในช่องตัวเลือกใหม่

<p>1. ข้อใดมีทั้งสีวรรณะร้อนและวรรณะเย็น</p> <p>ก. แดง น้ำเงิน ข. ส้ม แดง</p> <p>ค. น้ำเงิน เขียว ง. เขียว ส้ม</p> <p>2. การวาดภาพให้สมดุลควรปฏิบัติอย่างไร</p> <p>ก. ระบายสีพื้นหลังด้วยสีอ่อน ๆ</p> <p>ข. แบ่งพื้นที่การวาดในกระดาษก่อนวาดจริง</p> <p>ค. วาดภาพให้เต็มพื้นที่ไม่ให้มีที่ว่างในภาพ</p> <p>ง. สิ่งต่าง ๆ ในภาพต้องมีขนาดเท่ากัน</p> <p>3. จิตรกรรมหมายถึงอะไร</p> <p>ก. การวาดภาพลงบนผืนผ้า ผืนผนัง</p> <p>ข. การปั้นรูปภาพธรรมชาติ</p> <p>ค. การใช้แม่พิมพ์สร้างสรรค์</p> <p>ง. เป็นการปั้นด้วยดินเหนียว</p>	<p>4. ข้อใดคือประโยชน์ของพื้นที่ว่างในภาพ</p> <p>ก. ทำให้รูปในภาพมีขนาดเท่ากัน</p> <p>ข. ทำให้ภาพมีน้ำหนักมากขึ้น</p> <p>ค. ทำให้ภาพมีสีสันทันมากขึ้น</p> <p>ง. ทำให้รูปดูเด่นขึ้น</p> <p>5. ประติมากรรมมีลักษณะอย่างไร</p> <p>ก. มองเห็น 2 มิติ ข. มองเห็น 3 มิติ</p> <p>ค. มองเห็น 4 มิติ ง. มองเห็น 5 มิติ</p> <p>6. ข้อใดเป็นประโยชน์ของงานทัศนศิลป์</p> <p>ก. ให้ความเพลิดเพลิน ข. ทำให้สุขภาพดี</p> <p>ค. ให้รำรวย ง. ถูกทุกข้อ</p>
---	---

<p>7. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องเกี่ยวกับสีคู่ตรงข้าม</p> <p>ก. สีที่มีความใกล้เคียงกันมากที่สุด</p> <p>ข. สีที่ผสมกันแล้วจะได้เป็นแม่สี</p> <p>ค. สีที่ต่างจากกันมากที่สุด</p> <p>ง. สีที่มีโทนสีเดียวกัน</p>	<p>11. แสงที่มนุษย์สร้างขึ้น คือแสงจากอะไร</p> <p>ก. จากดวงอาทิตย์</p> <p>ข. จากดวงดาว</p> <p>ค. จากดวงจันทร์</p> <p>ง. จากหลอดไฟ</p>
<p>8. แม่สีมี 3 สี อะไรบ้าง</p> <p>ก. แดง เขียว น้ำเงิน</p> <p>ข. น้ำเงิน เหลือง ม่วง</p> <p>ค. เหลือง เขียว แดง</p> <p>ง. แดง เหลือง น้ำเงิน</p>	<p>12. สีใดเป็นกลุ่มสีวรรณะร้อน</p> <p>ก. สีเขียว สีน้ำเงิน</p> <p>ข. สีแดง สีชมพู</p> <p>ค. สีม่วง สีม่วงน้ำเงิน</p> <p>ง. สีฟ้า สีเขียวน้ำเงิน</p>
<p>9. สีที่ใช้ในงานภาพพิมพ์คือสีใด</p> <p>ก. สีน้ำหรือสีโปสเตอร์</p> <p>ข. สีซอล์ก</p> <p>ค. สีเทียน</p> <p>ง. ดินสอสีไม้</p>	<p>13. สีวรรณะเย็นให้ความรู้สึกอย่างไร</p> <p>ก. สงบ</p> <p>ข. ตื่นเต้น</p> <p>ค. กระฉับกระเฉง</p> <p>ง. อบอุน</p>
<p>10. การใช้สีคู่ตรงข้ามมาระบายผสมกันจะทำให้ภาพที่ออกมามีลักษณะอย่างไร</p> <p>ก. ภาพมีความโดดเด่น</p> <p>ข. ภาพมีความสวยงาม กลมกลืน</p> <p>ค. ภาพมีความสมดุลกัน</p> <p>ง. ภาพมีสีที่ขัดแย้งกัน</p>	<p>14. ถ้าต้องใช้สีคู่ตรงข้ามระบายดอกไม้ ควรระบายอย่างไรเพื่อช่วยลดความขัดแย้งของสี</p> <p>ก. ใช้สีคู่ตรงข้ามสีใดสีหนึ่งให้มากกว่า</p> <p>ข. ใช้สีคู่ตรงข้ามระบายตามความชอบ</p> <p>ค. ใช้สีคู่ตรงข้ามในอัตราส่วนที่เท่ากัน</p> <p>ง. ใช้สีคู่ตรงข้ามผสมกันระบายรอบๆ ดอกไม้</p>

<p>15. แสงเงาส่งให้เกิดผลอย่างไรต่อภาพวาด</p> <p>ก. ทำให้ภาพเคลื่อนไหวได้</p> <p>ข. ทำให้ภาพสดใส</p> <p>ค. ทำให้ภาพดูมีมิติ สมจริง</p> <p>ง. ทำให้ภาพสวยงาม</p> <p>16. ภาพใด ควรระบายสีด้วยวรรณะสีร้อน</p> <p>ก. ภาพน้ำตก</p> <p>ข. ภาพทุ่งหญ้า</p> <p>ค. ภาพใต้ทะเล</p> <p>ง. ภาพทะเลทราย</p> <p>17. การปฏิบัติในข้อใดช่วยให้เกิดทักษะในการใช้สีคู่ตรงข้ามมากขึ้น</p> <p>ก. ระบายสีตามเพื่อน</p> <p>ข. ระบายสีตามคำแนะนำของผู้อื่น</p> <p>ค. ระบายสีตามตัวอย่างในหนังสือ</p> <p>ง. ฝึกระบายสีเป็นประจำทุกวัน</p> <p>18. การฝึกใช้สีคู่ตรงข้ามในการระบายสีภาพมีประโยชน์อย่างไร</p> <p>ก. ทำให้ภาพมีความเหมือนจริง</p> <p>ข. ทำให้ภาพจำหน่ายได้ราคาดี</p> <p>ค. ทำให้ภาพมีความสวยงามโดดเด่น</p> <p>ง. ทำให้ภาพมีสีสันสดใสไม่ซีดจาง</p>	<p>19. วัสดุใด <u>ไม่</u> เหมาะสมในการนำมาเป็นแม่พิมพ์</p> <p>ก. ใบไม้ กิ่งไม้ ข. กระดาษ</p> <p>ค. เชือก ง. ฟองน้ำ</p> <p>20. ภาพที่อยู่ไกล ควรระบายสีลักษณะใด</p> <p>ก. ระบายด้วยสีอ่อน</p> <p>ข. ระบายด้วยสีเข้ม ให้ชัดเจน</p> <p>ค. ระบายด้วยสีวรรณะร้อน</p> <p>ง. ข้อ ก และ ค ถูก</p> <p>21. ข้อใดเป็นมุมมองแบบตานกมอง</p> <p>ก. ภาพประกอบนิทานเรื่องเจ้าชายกบ</p> <p>ข. แผนภาพสมาชิกในครอบครัว</p> <p>ค. แผนผังศาลฟ้าอาคารเรียนในโรงเรียน</p> <p>ง. ภาพประกอบเรียงความเรื่องภาวะโลกร้อน</p> <p>22. การอธิบายเหตุการณ์หรือเรื่องราวที่มีรายละเอียดมากควรแสดงด้วยวิธีใด</p> <p>ก. สืบด้วยแผนภาพ</p> <p>ข. วาดภาพประกอบเหตุการณ์</p> <p>ค. วาดแผนแสดงเหตุการณ์</p> <p>ง. วาดแผนผังประกอบเหตุการณ์</p>
---	---

23. การวาดแผนผังมีประโยชน์อย่างไร

- ก. สามารถสื่ออารมณ์ของภาพได้ดี
- ข. ทำให้มองเห็นภาพรวมของสถานที่โดยย่อ
- ค. เข้าใจเรื่องราวของเหตุการณ์อย่าง

ชัดเจน

- ง. อธิบายส่วนสำคัญของเรื่องต่าง ๆ ได้ดี

24. ภาพวาดคนในข้อใดสมดุล

ก.



ข. 2



ค.



ง. 4



25. การวาดภาพประกอบความคิดมีประโยชน์อย่างไร

- ก. ทำให้ผู้อื่นยกย่องชื่นชม
- ข. รู้ตำแหน่งของสถานที่ต่าง ๆ
- ค. ทำให้เป็นศิลปินที่มีชื่อเสียง
- ง. สามารถถ่ายทอดความคิดให้ผู้อื่นเข้าใจได้

26. ขั้นตอนแรกในการทำภาพพิมพ์ คือข้อใด

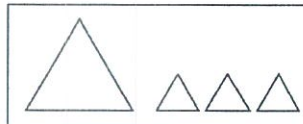
- ก. ตกแต่งภาพให้สมบูรณ์และสวยงาม
- ข. ประกอบสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกัน
- ค. ออกแบบภาพที่จะพิมพ์
- ง. ทาสีลงบนภาพพิมพ์

27. ข้อใดเป็นการเพิ่มน้ำหนักสีให้มีความสมดุล

ก.



ข.



ค.



ง.



28. ภาพใดที่เกี่ยวข้องกับประเพณีความเชื่อ
ในภาคเหนือ

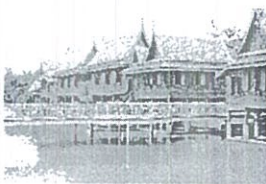
ก.



ข.



ค.



ง.



29. จากภาพเป็นงาน ทัศนศิลป์ที่สะท้อนวิถีชีวิต



ด้านใด

ก. การนับถือศาสนา

ข. การประกอบอาชีพ

ค. การทำเครื่องนุ่งห่ม

ง. การสร้างที่อยู่อาศัย

30. ขั้นตอนสุดท้ายในการวาดภาพ คือข้อ
ใด

ก. ระบายสีและตกแต่งให้เกิดความ
สวยงาม

ข. ลงเส้นหนักทำให้เห็นภาพชัดเจน

ค. ร่างภาพที่จะวาดโดยใช้ดินสอ

ง. คิดภาพที่ต้องการวาด

เฉลยแบบทดสอบผลวั้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ

1. ก	16. ง
2. ข	17. ง
3. ก	18. ค
4. ง	19. ข
5. ข	20. ง
6. ก	21. ค
7. ค	22. ข
8. ง	23. ข
9. ก	24. ง
10. ง	25. ง
11. ง	26. ค
12. ข	27. ค
13. ก	28. ก
14. ก	29. ข
15. ค	30. ก



ภาคผนวก ข

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ ข.1 ผลวิเคราะห์คุณภาพและความเหมาะสม ของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนา
กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ

ความสอดคล้องของแผน การจัดการเรียนรู้	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ระดับ ความเหมาะสม
	1	2	3	4	5		
1. ชื่อหน่วยการเรียนรู้ และเรื่องความ สอดคล้อง/สัมพันธ์กัน	1	1	1	1	1	5	สอดคล้อง
2. สาระสำคัญมีความชัดเจน เข้าใจง่าย สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหา	1	1	1	1	1	5	สอดคล้อง
3. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับ เนื้อหาระบุพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้ อย่างชัดเจน	1	1	1	1	0	4	สอดคล้อง
4. กิจกรรมการสอนสอดคล้องกับ ตัวชี้วัด	1	1	1	1	1	5	สอดคล้อง
5. กิจกรรมการสอนเน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ มีการฝึกปฏิบัติจริง	1	1	1	1	1	5	สอดคล้อง
6. สารการเรียนรู้มีความยากง่าย เหมาะสมกับระดับชั้น	1	1	0	1	1	4	สอดคล้อง
7. สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับ เนื้อหาทันสมัยและมีคุณภาพใน การสอนและสื่อความหมาย อย่างชัดเจน	1	1	1	0	1	4	สอดคล้อง
8. สื่อการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมผู้เรียน ให้มีการพัฒนาความคิด สร้างสรรค์	1	0	1	1	1	4	สอดคล้อง
9. การวัดประเมินผลสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1	1	5	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

ความสอดคล้องของแผน การจัดการเรียนรู้	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	ระดับ ความเหมาะสม
	1	2	3	4	5		
10. เกณฑ์การตัดสินมี ความเหมาะสม	1	1	1	1	1	5	สอดคล้อง
11. หน่วยการเรียนรู้สามารถนำไป จัดการเรียนรู้ที่ให้กับผู้เรียนได้ จริง	1	1	1	1	1	5	สอดคล้อง

ตารางที่ ข.2 ผลวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	การแปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
2	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
3	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
4	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
5	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
7	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
8	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
10	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
11	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
12	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
13	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
14	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
15	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ข.2 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	การแปลผล
	1	2	3	4	5			
16	0	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
17	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
18	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
19	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
20	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
21	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
22	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
23	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
24	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
25	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
26	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
27	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
28	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
29	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
30	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง

ตารางที่ ข.3 ผลวิเคราะห์ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์
งานทัศนศิลป์ โดยใช้คู่มือตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (B)
1	0.70	0.44
2	0.70	0.22
3	0.79	0.56
4	0.58	0.67
5	0.73	0.33
6	0.76	0.33
7	0.79	0.33
8	0.70	0.56
9	0.79	0.56
10	0.73	0.56
11	0.76	0.33
12	0.73	0.44
13	0.79	0.44
14	0.70	0.67
15	0.79	0.67
16	0.76	0.56
17	0.76	0.44
18	0.73	0.33
19	0.64	0.22
20	0.73	0.33
21	0.67	0.44
22	0.58	0.33
23	0.61	0.67
24	0.67	0.33

(ต่อ)

ตารางที่ ข.3 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
25	0.67	0.56
26	0.76	0.33
27	0.76	0.67
28	0.70	0.22
29	0.67	0.44
30	0.70	0.22
ความยากอยู่ระหว่าง 0.58-0.79		อำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.22 – 0.67

ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.83



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ ข.4 ผลวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม พิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	การแปลผล
	1	2	3	4	5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
2	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
3	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
4	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
5	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
6	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
7	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
8	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
10	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
11	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง



ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ ค.1 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะ เพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อ	รายการแสดงความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ		
		\bar{X}	S.D	แปลผล
1	กิจกรรมการเรียนรู้มีเนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย	4.60	0.57	มากที่สุด
2.	ขนาดตัวอักษรเหมาะสม อ่านง่าย ชัดเจน	4.50	0.51	มาก
3.	กิจกรรมการเรียนรู้กระตุ้นความสนใจ	4.43	0.57	มาก
4.	เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนรู้มีความยากง่ายเหมาะสมกับนักเรียน	4.47	0.51	มาก
5.	กิจกรรมการเรียนรู้มีความน่าสนใจ	4.48	0.52	มาก
6.	การจัดลำดับเนื้อหาและขอบเขตของกิจกรรมการเรียนรู้เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน	4.47	0.51	มาก
7.	รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาของกิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย	4.29	0.85	มาก
8.	นักเรียนสามารถฝึกฝนนอกเวลาเรียนด้วยตนเองทั้งในเวลาและนอกเวลา	4.37	0.67	มาก
9.	เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมแต่ละชุดการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.00	0.87	มาก
10.		4.37	0.67	มาก
11.	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีการสรุปความรู้ชัดเจน	4.43	0.57	มาก
12.	กิจกรรมการเรียนรู้มีการฝึกปฏิบัติ นักเรียนพอใจที่ได้ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ กลุ่มอื่นๆ ในห้องเรียน	4.47	0.51	มาก

(ต่อ)

ตารางที่ ค.1 (ต่อ)

ข้อ	รายการแสดงความคิดเห็น	ระดับความพึงพอใจ		
		\bar{X}	<i>S.D</i>	แปลผล
13.	นักเรียนพอใจที่ได้ทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่ม	4.37	0.67	มาก
14.	อื่น ๆ ในห้องเรียน กิจกรรมการเรียนรู้มีการวัดผลและประเมินผล	4.48	0.52	มาก
15.	ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้	4.52	0.51	มากที่สุด
รวม		4.42	0.43	มาก



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ ค.2 ประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้

เลขที่	คะแนนระหว่างเรียน							คะแนน หลัง เรียน
	แผนการเรียนรู้						รวม	
	1	2	3	4	5	6		
	40	40	40	40	40	40		
4	32	32	34	35	33	33	199	26
5	32	34	36	34	33	34	203	28
6	33	35	35	35	34	35	207	24
7	30	36	32	32	32	35	197	25
8	33	34	34	35	35	35	206	29
9	35	35	36	33	36	36	211	26
10	33	32	32	32	33	34	196	25
11	31	33	33	34	33	34	198	25
12	30	33	32	34	33	33	195	27
13	34	35	32	33	34	34	202	28
14	33	34	35	34	34	34	204	25
15	33	35	34	32	33	33	200	28
16	30	35	35	35	35	36	206	28
17	33	36	35	33	34	34	205	27
18	32	34	31	33	33	33	196	25
19	31	35	33	34	34	34	201	26
20	30	34	36	32	34	35	201	27
21	32	36	37	36	34	35	210	25
22	30	34	33	32	31	31	191	26
23	32	33	36	35	33	33	202	28
24	32	33	32	32	33	33	195	27

(ต่อ)

ตารางที่ ค.2 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนระหว่างเรียน							คะแนน หลัง เรียน
	แผนการเรียนรู้						รวม	
	1	2	3	4	5	6		
	40	40	40	40	40	40		
25	33	35	33	34	36	36	207	26
26	33	36	34	35	35	35	208	27
27	31	32	32	34	35	32	195	27
28	34	34	34	33	33	33	202	29
29	34	34	34	34	33	33	202	24
30	32	33	33	31	32	33	194	27
รวม	967	1028	1014	1006	1010	1018	6043	794
ค่าเฉลี่ย	32.23	34.26	33.8	33.53	33.53	33.93	133.97	26.47
<i>S.D</i>	1.91	1.53	1.95	1.49	1.51	1.99	6.90	1.33
ร้อยละ	80.58	85.66	84.50	83.83	84.16	84.83	83.93	88.22

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

การเรียนรู้เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรคงานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพคะแนนหลังเรียน (E_2)
 กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเท่ากับ 83.93/88.22

ตารางที่ ค.3 คะแนนทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียน

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (30)	คะแนนหลังเรียน (30)	ผลต่างคะแนน D	ผลต่างคะแนนกำลังสอง D^2
1	10	26	16	256
2	15	28	13	169
3	19	24	5	25
4	16	25	9	81
5	9	29	20	400
6	21	26	5	25
7	12	25	13	169
8	9	25	16	256
9	12	27	15	225
10	9	25	16	256
11	11	25	14	196
12	13	27	14	196
13	11	28	17	289
14	10	25	13	169
15	15	28	11	121
16	17	28	11	121
17	14	27	11	121
18	10	25	13	121
19	10	26	16	256
20	11	27	10	100
21	16	25	11	121
22	10	26	19	361
23	12	28	16	256
24	14	27	13	169
25	10	26	16	256

(ต่อ)

ตารางที่ ค.3 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (30)	คะแนนหลังเรียน (30)	ผลต่างคะแนน D	ผลต่างคะแนนกำลังสอง D^2
26	10	27	17	289
27	11	27	16	256
28	17	29	11	121
29	15	24	15	225
30	13	27	11	121
รวม	383	794	401	5727



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ง

หนังสือขอความอนุเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๐๒๙๙

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม
๔๔๐๐๐

๑๔ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ สุขนา

ด้วย นางสาวศศิธร กองเกิด รหัสประจำตัว ๖๑๘๐๑๐๕๒๐๑๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ว่าที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ญัฐชัย จันทร์ชุม)
คณบดีคณะครุศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดี

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๒๒๓๓



ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๐๓๐๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม
๔๔๐๐๐

๑๔ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ด้วย นางสาวศศิธร กองเกิด รหัสประจำตัว ๖๑๘๐๑๐๕๒๐๑๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สีคู่ตรงข้าม ชั้น
ประถมศึกษาปีที่ ๖” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือ
วิจัยและเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยกับประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัย
ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

ว่าที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐชัย จันทขุม)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดี

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๒๒๓๓



ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๐๒๙๙

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม
๔๔๐๐๐

๑๔ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมตตา ศิริสุข

ด้วย นางสาวศศิธร กองเกิด รหัสประจำตัว ๖๑๘๐๑๐๕๒๐๑๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ว่าที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐชัย จันทร์หอม)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดี

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน

โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๒๒๓๓



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๒
 ที่ ลสบ ว ๑๐ /๒๕๖๓ วันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๓
 เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินิตา ผาระนัด

ด้วย นางสาวศศิธร กองเกิด รหัสประจำตัว ๖๑๘๐๑๐๕๒๐๑๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
 มา ณ โอกาสนี้

วาทีร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐรัชย์ จันทชุม)
 คณบดีคณะครุศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๒
 ที่ สสป ว ๑๐ /๒๕๖๓ วันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๓
 เรื่อง ขอร้องเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณู ชูยกระเดื่อง

ด้วย นางสาวศศิธร กองเกิด รหัสประจำตัว ๖๑๘๐๑๐๕๒๐๑๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอร้องเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

- เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
 ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
 ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
 อื่นๆ ระบุ:.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
 มา ณ โอกาสนี้

ว่าที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรณูชัชย จันทขุม)
 คณบดีคณะครุศาสตร์

การเผยแพร่ผลงานผู้วิจัย

ศศิธร กองเกิด, ประยงค์ หัตถพรหม, ภูษิต บุญทองเถิง. (2564). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะ เพื่อสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดยใช้สื่อตรงข้าม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ใน งานประชุมวิชาการ และนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติ “นวัตกรรมสร้างสรรค์ ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนา ที่ยั่งยืน” (น. 639). ร้อยเอ็ด: มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ สกุล นางสาวศศิธร กองเกิด
วัน เดือน ปี เกิด 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2538
ที่อยู่ปัจจุบัน 51 หมู่ 14 ตำบลเมืองใหม่ อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู
E - mail sasithon2705@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2561 ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ศป.บ.) สาขาวิชาทัศนศิลป์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พ.ศ. 2565 ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY