



การพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 6

THE DEVELOPMENT OF ART ACTIVITIES TO DEVELOP THE CREATIVITY AND
ARTISTIC SKILLS OF GRADE 12 STUDENTS

พิมพ์พรณ แก้วโต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2564

การพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 6



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE DEVELOPMENT OF ART ACTIVITIES TO DEVELOP THE CREATIVITY AND
ARTISTIC SKILLS OF GRADE 12 STUDENTS



PIMPHAN KAEWTO

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of MASTER OF EDUCATION
(Art Education)

Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University

2021

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่

6

ของ

พิมพ์พรรณ แก้วโต

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก

(อาจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ วิจิตสถิตรัตน์)

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย อารีรุ่งเรือง)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
ผู้วิจัย	พิมพ์พรรณ แก้วโต
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2564
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. อธิพัชร วจิตสถิตรัตน์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.ศึกษาและพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 2.ศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลัง 3.ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์ สายศิลป์-คำนวณ จำนวน 14 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1.ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 2.แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 3.แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ 4.แบบประเมินทักษะศิลปะ 5.แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมศิลปะผลการวิจัยพบว่า 1.ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผ่านการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 1, S.D. = 0.00) สามารถนำมาใช้ได้จริง และผลการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย = 12.73, S.D. = 0.07) 2. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 3.ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมศิลปะ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.56, S.D. = 0.45)

คำสำคัญ : ชุดกิจกรรมศิลปะ, ความคิดสร้างสรรค์, ทักษะทางศิลปะ, นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

Title	THE DEVELOPMENT OF ART ACTIVITIES TO DEVELOP THE CREATIVITY AND ARTISTIC SKILLS OF GRADE 12 STUDENTS
Author	PIMPHAN KAEWTO
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2021
Thesis Advisor	Atipat Vijitsatitrat

The aims of this research are as follows: (1) to study and develop an Art Activity Kit by developing the creativity and art skills of Grade 12 students; (2) to study the effects of using an Art Activity Kit to develop the creativity and art skills of Grade 12 students before and after learning with art activities; (3) to study the satisfaction of Grade 12 students regarding the Art Activity Kit. The sample group in this research included Grade 12 students at Wat Si Chan Pradit School Under Royal Patronage, with an emphasis on Arts and Math. A total of 14 students were selected using purposive sampling. The research tools included: (1) an Art Activity Kit for developing the creativity and the arts skills of Grade 12 students; (2) a pre-and-post study test; (3) a creativity assessment form; (4) an art skills assessment form; (5) an assessment form on student satisfaction with the art activity set. The research outcomes revealed the following: (1) an Art Activity Kit for developing creativity and the art skills of Grade 12 students through the examination of the Conformity Index by experts were at a good level mean =1, S.D.=0.00 and can be used in practice. Besides, the quality assessment results of the Art Activity kit were at a very good level (mean = 12.73, SD = 0.07); (2) students had a statistically significant level of higher learning achievement at 0.01; and (3) the level of student satisfaction towards the Art Activity Kit to develop the creativity and the art skills of Grade 12 students was at the highest level with a mean = 4.56, S.D. = 0.45

Keyword : Art Activity Kit, Creativity, Art skills, Grade 12 students

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์จากอาจารย์ ดร. อธิพัชร์ วิจิตสถิตรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาควบคุมดูแลการทำปริญญาานิพนธ์ ที่สละเวลาให้คำปรึกษา คำแนะนำด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีมาโดยตลอดระยะเวลาในการทำปริญญาานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.ศุภชัย อาริรุ่งเรือง ได้ร่วมเป็นคณะกรรมการสอบปากเปล่าและให้คำแนะนำในการปรับแก้วิทยานิพนธ์ ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ณัฐธิดา ภูจีบ และ ดร.วิราภรณ์ ส่งแสง อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านทาสอนศิลปะ ที่สละเวลาเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือวิจัยในการทำปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการและคณะกรรมการเรียนวุฒิปริญญาตรี ศิลปะ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์ เพื่อนๆ พี่ๆ ชาว Art Education SWU ที่ให้ความร่วมมือและ อำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีทำให้การเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างราบรื่นจนเสร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และสุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณนางมธุรส แก้วโต มารดาที่ส่งเสียค่าเล่าเรียน บิดาที่ส่งกำลังใจจากบนฟ้าให้ผู้วิจัยเสมอมา

พิมพ์พรณ แก้วโต

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย	5
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม.....	7
1.เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์	9
2.เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะศิลปะ.....	21
3.เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดกิจกรรม	30
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	38
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	38
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	38
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	46

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาและพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	47
กิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	51
กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะศิลปะ	54
ตอนที่ 2 ผลการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้กิจกรรมศิลปะ	58
ตอนที่ 3 ผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมจากการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน	60
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	63
สรุปผลการวิจัย	63
อภิปรายผลการวิจัย	65
บรรณานุกรม	74
ประวัติผู้เขียน	82

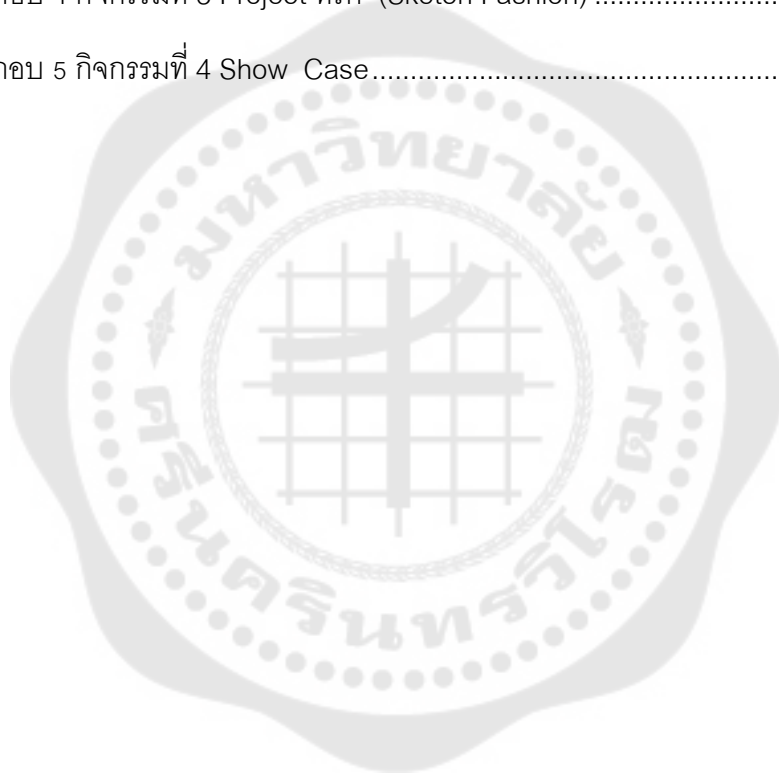
สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 ผลการพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมศิลปะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน	47
ตาราง 2 ผลการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมศิลปะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	48
ตาราง 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ 1 จุดกำเนิดศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art)	51
ตาราง 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ 2 Project ที่รัก (ประวัติศาสตร์ศิลปะ).....	52
ตาราง 5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ 3 Project ที่รัก (Sketch Fashion).....	53
ตาราง 6 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ 4 Show Case	54
ตาราง 7 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ 1 จุดกำเนิดศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art)	55
ตาราง 8 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ 2 Project ที่รัก (ประวัติศาสตร์ศิลปะ).....	55
ตาราง 9 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ 3 Project ที่รัก (Sketch Fashion).....	56
ตาราง 10 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ 4 Show Case	57
ตาราง 11 ตารางเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง	58
ตาราง 12 ตารางเปรียบเทียบคะแนนทักษะทางศิลปะของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง	59
ตาราง 13 ตารางเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง	60
ตาราง 14 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรม	60

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	6
ภาพประกอบ 2 กิจกรรมที่ 1 จุดกำเนิด (ศิลปะร่วมสมัย Contemporary Art).....	67
ภาพประกอบ 3 กิจกรรมที่ 2 Project ที่รัก ประวัติศาสตร์ศิลปะ.....	68
ภาพประกอบ 4 กิจกรรมที่ 3 Project ที่รัก (Sketch Fashion)	69
ภาพประกอบ 5 กิจกรรมที่ 4 Show Case.....	70



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ก่อปัญหาใหญ่กับวงการศึกษาไทยที่กำลังเผชิญอยู่ก็คือคุณภาพการศึกษาของเด็กไทยในระบบโรงเรียนทั่วไปอยู่ในระดับต่ำ ผลการสำรวจของธนาคารโลกระบุว่า คะแนนเด็กไทยอยู่ที่ 54 ใน 70 ประเทศ ยานเอเชียและแปซิฟิก เนื่องจากประเทศขาดแรงงานที่มีทักษะ ระบบการศึกษาไทยวัดผลจากการท่องจำ ซึ่งขาดการวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ เด็กไทยส่วนใหญ่ขาดทักษะการปฏิบัติทดลองในการประยุกต์ใช้ การศึกษาไทยยังใช้หลักสูตรแกนกลางที่เหมือนกันทั้งประเทศ เน้นเนื้อหามากเกินไปเกินความต้องการของเด็ก ในขณะที่หลักสูตรการศึกษาของประเทศอื่น ๆ เน้นทักษะในการประกอบอาชีพเฉพาะทางมากกว่า (ทีมข่าวการเมือง, 2562)

โดยชุดกิจกรรมด้านศิลปะสื่อกลางที่จะเป็นสิ่งที่ครูสามารถใช้เป็นสื่อกลางเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้นักเรียนได้ ทั้งนี้นอกจากชุดกิจกรรมศิลปะมีศักยภาพที่จะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้แล้วนั้น ทักษะศิลปะก็มีความจำเป็นเช่นกัน เพราะการพัฒนาทักษะศิลปะต้องอาศัยทั้งความหลงใหล ความทุ่มเท เพื่อฝึกฝนและเปิดใจให้กับการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ ควบคู่ไปกับการทดลองทักษะความจำเป็นในแผนการศึกษาแห่งชาติ มีความท้าทายที่พัฒนาคนไทยสู่การเป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 จึงมีความสำคัญต่อระบบการศึกษาประเทศไทยที่ต้องปฏิรูปการศึกษาทักษะในศตวรรษที่ 21 เพราะเป็นกลไกของการขับเคลื่อนประเทศภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับใหม่ กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ที่ต้องการพัฒนาคน การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (ส. กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

โดยแนวทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 นั้นเสริมสร้างประสิทธิภาพของ องค์ความรู้ด้านทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน หลากหลายด้านแต่สิ่งที่จำเป็นต้องพัฒนาทักษะเพิ่มเติม คือ 4C ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking), การสื่อสาร (Communication), การร่วมมือ (Collaboration) และ ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ทักษะชีวิต อาชีพ และด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี ซึ่งการเรียนการสอนทางทัศนศิลป์มีส่วนช่วยที่สำคัญที่จะต้องเน้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) การวิเคราะห์ผู้เรียนและ Creativity (ความคิดสร้างสรรค์) เพื่อสร้างความพร้อมต่อการเรียนรู้และปฏิบัติในการสร้างผลงานที่มีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นความคิดที่จะอธิบายองค์ประกอบและปฏิสัมพันธ์ของกระบวนการทางความคิด ยังเน้นความสำคัญของความรู้และ

แรงจูงใจ สำหรับความคิดสร้างสรรค์ ความรู้ความสามารถที่แตกต่างเป็นความรู้ที่เปิดเผย โดยมีกระบวนการที่สามารถเพิ่มเติมได้ นอกเหนือจากการคิดเพียงแต่การให้ข้อมูลที่ เป็นข้อเท็จจริง (ณัฐวรรณ เฉลิมสุข, 2560)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจด้านศิลปะ สร้างผลงานทางทัศนศิลป์ผ่านจินตนาการ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน หลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระ การเรียนรู้ศิลปะ (ส. ส. กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) แต่ตัวชี้วัดสาระทัศนศิลป์มีจำนวนมาก มุ่งเน้นความรู้เชิงทฤษฎีเป็นส่วนใหญ่ทำให้คุณครูที่อยู่ในองค์กรภายใต้สำนักงานการศึกษาขั้น พื้นฐานต้องมีแนวทางการสอนที่เน้นความรู้เชิงทฤษฎี เน้นกระบวนการสอนให้ครบตัวชี้วัดทั้ง หลักสูตร ซึ่งความรู้ส่วนใหญ่จึงถูกถ่ายทอดในรูปแบบความรู้ความจำ

อัลเบิร์ต อัลสไตน์ กล่าวว่า สิ่งที่ส่งต่อกันมา พัฒนาเป็นคำติดปากว่า “จินตนาการ สำคัญกว่าความรู้” ประโยคที่สะท้อน ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งสำคัญของมนุษย์ ประสบการณ์ ความคิดสร้างสรรค์ที่มาแต่กำเนิดขึ้นอยู่กับ การรับรู้จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ถูกลำเลียงส่งไปยัง เซลล์ประสาทที่อยู่ในสมอง ข้อมูลเหล่านี้จะถูกจัดลำดับและบันทึกเป็นความจำ จากนั้นจะถูก นำไปใช้ในอนาคต สอดคล้องกับ Sir Ken Robinson อธิบายว่า ความคิดสร้างสรรค์ว่า “เด็กทุกคน กล้าที่จะลอง ถึงแม้ไม่รู้ แต่พวกเขาที่จะลองดู นั่นก็หมายความว่าเด็กไม่กลัวที่จะทำผิด และถ้า หากทำผิด แต่ไม่พร้อมยอมรับการกระทำที่ผิดพลาด เราก็จะไม่มีวันสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่ขึ้นมา ได้ ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นทักษะที่มีความจำเป็นและสำคัญต่อการศึกษาพอ ๆ กับการรู้ หนังสือ” โดยระบบการศึกษาในหลายประเทศ เช่น สิงคโปร์ เกาหลีใต้ พัฒนาหลักสูตรการศึกษา ที่เน้นทักษะในศตวรรษที่ 21 ให้เด็กมีกระบวนการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้ได้นวัตกรรม ใหม่ ๆ ซึ่งทิศทางในการจัดการศึกษารูปแบบใหม่ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้ เด็ก ควรมีโอกาสการเรียนรู้โดยพ่อแม่และครูเป็นผู้ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ความคิดใหม่ ๆ ได้ ด้วยตนเอง ผ่านการเรียนรู้ทั้งที่บ้านและโรงเรียน ซึ่งปัจจุบันการศึกษาไทยส่วนใหญ่มุ่งเน้นแต่เรื่อง วิชาการอย่างเดียวเท่านั้น แต่ความคิดสร้างสรรค์ต่างหากที่จำเป็นมากต่อการศึกษาในศตวรรษ ที่ 21

ทั้งนี้การศึกษาที่จะเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 ต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถใน ความคิดสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรม การใช้สื่อเทคโนโลยีที่สูงขึ้น และเข้าถึงได้ง่ายขึ้น เน้นสร้าง นวัตกรรมตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ วิชาศิลปะควรที่จะได้รับการยกระดับ

ความสำคัญมากขึ้น โดยตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางได้ระบุเอาไว้ในว่า การเรียนศิลปะจะช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขึ้นชมสุนทรียภาพ วิชาศิลปะส่งเสริมทักษะในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าให้แก่ผู้เรียนอีกด้วย แมรีแอน เอฟ. โคห์ล (MaryAnn F. Kohl) ได้ระบุเอาไว้ว่า การนำวิชาศิลปะมาสอนนั้น เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้เผชิญความยากลำบากในการเปลี่ยนแปลงมโนภาพออกมาเป็นรูปเป็นร่าง ซึ่งระหว่างกระบวนการนั้นจะเกิดปัญหามากมายที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไข ไม่ว่าจะเป็นการวาด การผสมสี ไปจนถึงการประดิษฐ์สิ่งต่างๆ ที่จะมอบทักษะการแก้ไขปัญหา และค้นพบคำตอบของสิ่งต่างๆ อย่างเช่น “ทำไมถึงเกิดแบบนี้” และ “ทำอย่างไรเพื่อจะให้เกิดสิ่งนี้” ที่จะกลายเป็นความรู้ตลอดชีพของผู้เรียนต่อไป เมื่อวิชาศิลปะมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ทักษะศิลปะก็มีความจำเป็นที่ควรต้องพัฒนาเช่นเดียวกัน โดยชุดกิจกรรมศิลปะเป็นรูปแบบการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน ด้วยกิจกรรมศิลปะที่หลากหลายเป็นกิจกรรมที่บูรณาการระหว่างศิลปะกับกิจกรรมอื่น ๆ (กรกฎ แพทย์หลักฟ้า , 2552: 7) ผ่านรูปการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) ฝึกให้ผู้เรียนกำหนดปัญหา สมมติฐาน วางแผนความคิดอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้จากข้อสรุปต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และนำไปสู่การนำเสนอโครงการที่สร้างสรรค์ โดยนำเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีอย่างมีวิจารณญาณและเกิดประโยชน์ ส่งเสริมการเรียนการสอนและมุ่งหมายผู้เรียนได้นำความรู้ไปประยุกต์ และเกิดองค์ความรู้ได้ด้วยตัวเองทำให้ผู้เรียนมีความคงทนในความรู้ได้ดีขึ้น ก่อให้เกิดการสร้างสรค์นวัตกรรม(วิจารณ์ พาณิช, 2555)

จากข้อมูลทีกล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่าสภาพปัญหาการศึกษาไทยในปัจจุบัน ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายแผนการศึกษาชาติ 20 ปี การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และการเปลี่ยนแปลงการศึกษายุค Thailand 4.0 ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาไทย ผู้วิจัยจึงศึกษาและพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ให้ดีขึ้น โดยการนำการเรียนรู้เรื่องศิลปะร่วมสมัยตามตัวชี้วัดและหลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมาเป็นเนื้อหาเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะโดยกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจในส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน โดยกระตุ้นนักเรียนเกิดความสนใจและก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ในด้านความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาและพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้กิจกรรมศิลปะ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ความสำคัญของการวิจัย

งานวิจัยนี้พัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับแวดวงศิลปศึกษา คุณครูศิลปะและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง เขตปริมณฑล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์ จำนวน 14 คน สายศิลป์-ค่านิยม ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะน้อย

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็นดังนี้
 - 1.1 ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
 2. ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 2.1. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
 - 2.2. ทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
 - 2.3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมศิลปะ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนา หมายถึง การสร้างชุดกิจกรรมที่มีการเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะ ตลอดจนนำไปประยุกต์ใช้ โดยมีลักษณะเป็นกิจกรรมกลุ่มและรายบุคคล

2. ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หมายถึง กิจกรรมศิลปะ (Art Activity) หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการเรียนการสอนที่แตกต่าง เพื่อจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการแสดงออกทั้งทางด้านความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะ

3. ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ลักษณะของการแสดงออกทางความคิดผ่านผลงานศิลปะในการใช้ชุดกิจกรรม ประกอบด้วย

- 3.1 ความคิดริเริ่ม
- 3.2 ความคิดคล่อง
- 3.3 ความคิดยืดหยุ่น
- 3.4 ความคิดละเอียดลออ

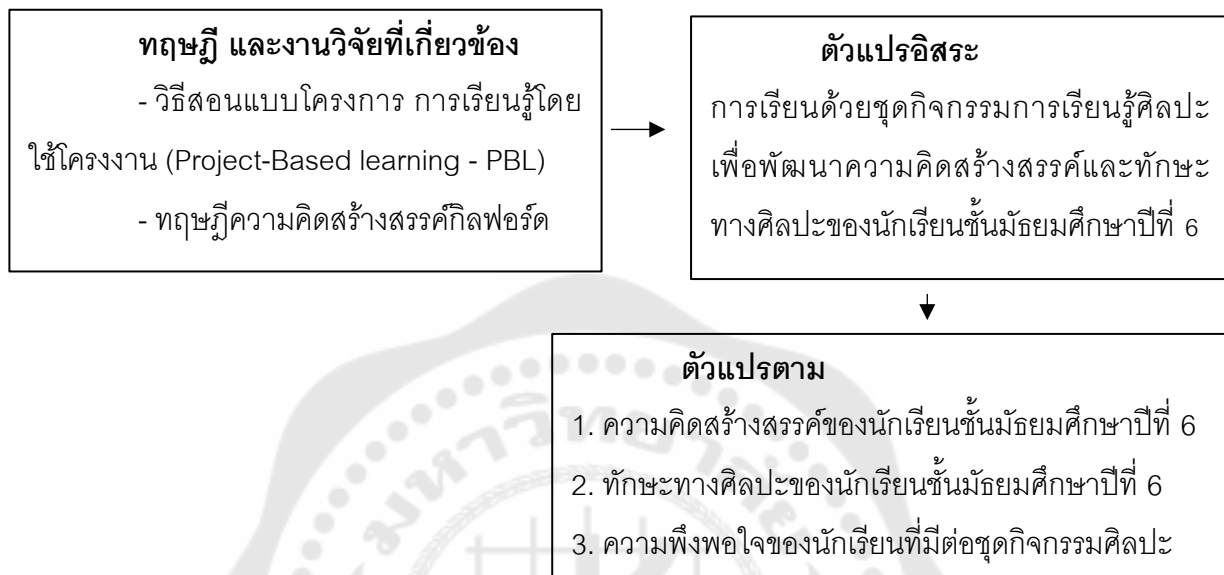
4. ทักษะการเรียนรู้ทางศิลปะ หมายถึง ความสามารถในการออกแบบเครื่องแต่งกายของนักเรียนภายในแนวคิดศิลปะร่วมสมัย ทั้งทางด้านทฤษฎีความรู้ความจำและทักษะศิลปะปฏิบัติ
1.รูปแบบงานสอดคล้องแนวคิด 2.กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน 3.การจัดองค์ประกอบภาพ

5. ศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art) หมายถึง การนำแนวคิดวัฒนธรรม เรื่องราว ภาพยนตร์ การ์ตูน ของในยุคต่าง ๆ กลับมาใช้ใหม่ แต่ก็มีมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในงานศิลป์บางส่วนให้เกิดการผสมผสานแนวคิด แต่ก็ต้องยังคงความเป็นเอกลักษณ์ของ แนวคิด , รูปร่าง ขั้นตอน รวมทั้งวิธีการสร้างงานตามรูปแบบของแนวคิดนั้น ๆ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษา ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องชุดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะและทฤษฎีอื่นที่เกี่ยวข้อง นำมาผสมผสานเพื่อสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ใช้สอนในรายวิชาทัศนศิลป์ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์ สายศิลป์ จำนวน 14 คน

ผู้วิจัยได้สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยสามารถเขียนแสดง ดังแผนภาพประกอบ
1 เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการวิจัยมีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์
 - 1.1 ความหมายของความคิดสร้างสรรค์
 - 1.2 ความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์
 - 1.3 องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์
 - 1.4 กระบวนการของความคิดสร้างสรรค์
 - 1.5 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์
 - 1.6 การวัดความคิดสร้างสรรค์
 - 1.7 ประเภทกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
 - 1.8 รูปแบบการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์
 - 1.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะศิลปะ
 - 2.1 การพัฒนาทักษะศิลปะ
 - 2.2 พัฒนาการวัยรุ่น
 - 2.3 การจัดการเรียนรู้ศิลปศึกษาสำหรับวัยรุ่น
 - 2.4 การจัดการเรียนรู้ศิลปะในระดับมัธยมศึกษา
 - 2.5 บทบาทและหน้าที่ของครูในการจัดการกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์
 - 2.6 การจัดทำและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
 - 2.7 ความหมายของการออกแบบ
 - 2.8 ขั้นตอนการออกแบบ
 - 2.9 ขั้นตอนการทำ Sketch Design
 - 2.10 การออกแบบเครื่องแต่งกาย
 - 2.11 ความหมายของศิลปะร่วมสมัย
 - 2.12 ศิลปะร่วมสมัยในประเทศไทย
 - 2.13 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดกิจกรรม

3.1 ความหมายของชุดกิจกรรม

3.2 แนวคิด ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรม

3.3 ประเภทของชุดกิจกรรม

3.4 องค์ประกอบของชุดกิจกรรม

3.5 ขั้นตอนในการผลิตชุดกิจกรรม

3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

1.1 ความหมายของความคิดสร้างสรรค์

สารานุกรมการศึกษา กล่าวว่า ความคิดที่มีผลผลิตแปลกใหม่และมีคุณค่ามาจากผู้คิดเอง มีแรงจูงใจและมุ่งมั่นในการที่จะกระทำให้สำเร็จอย่างแท้จริง (วารุณี นวลจันทร์. 2539: 9)

กิลฟอร์ด (Guildford. 1969) กล่าวว่า ความคิดหลายทิศทาง เรียกว่า ความคิดนอกเนกนัย (Divergent Thinking) นำไปสู่การคิดประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ วิธีการแก้ปัญหา ความคิดนอกเนกนัยประกอบด้วย (ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคล่องในการคิด (Fluency) ความคิดยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) และ)รูปแบบความคิดที่หลากหลายแนวทางที่ค้นพบความคิดสร้างสรรค์หรือความคิดที่มีคุณภาพ

ทอร์เรนซ์ (Torrance. 1962: 16) กล่าวว่า การคิดใหม่ ๆ ที่เป็นความสามารถของบุคคล ซึ่งอาจรวมเอาความรู้ประสบการณ์เดิมผสมกับประสบการณ์ใหม่ๆ เกิดเป็นกระบวนการหรือผลิตผลทางศิลปะ

เฮมโมวิทซ์ (Haimowitz. 1973) กล่าวว่า ความสามารถจัดองค์ประกอบแบบที่ไม่มีใครจัดมาก่อน ซึ่งเป็นการประดิษฐ์หรือคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ หรือ ในวิถีทางที่ทำให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ ที่เป็นแนวคิดที่มีคุณค่าความงาม

เยลเลน; และเออร์บัน (Jellen; & Urban.1986: 139) กล่าวว่า การคิดที่สามารถผลการปฏิบัติได้หลากหลายด้าน อาทิ ความคิดสร้างนวัตกรรม จินตนาการ หรือการคิดที่ก่อให้เกิดความแตกต่างไปจากรูปแบบเดิม

วารุณี นวลจันทร์ (2539) กล่าวว่า การคิดเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ หลายแง่มุม กระตุ้นทำให้เกิดความคิดใหม่ต่อเนื่องทำให้ค้นพบสิ่งใหม่ โดยการคิดดัดแปลงจากความคิดเดิม ผสมผสานกันทำให้เกิดสิ่งใหม่ อาทิ การประดิษฐ์คิดค้นสิ่งต่าง ๆ การค้นพบวิธีการแก้ปัญหาใหม่ ๆ ความสามารถทางความคิดของแต่ละคนมีระดับแตกต่างกัน แต่สามารถพัฒนาขึ้นได้ ถ้าได้รับการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสม

ศรีแพร จันทราภิรมย์ (2550) กล่าวว่า การคิดที่ผ่านกระบวนการของสมอง และนำไปสู่การคิดค้นพบสิ่งใหม่โดยสิ่งแปลกใหม่อาจจะเป็นสิ่งแปลกใหม่ด้วยการคิดดัดแปลง ปรับประยุกต์ความคิดเดิมผสมผสานกันให้เกิดความคิดใหม่ โดยมีความคิดที่มีจินตนาการ หรือที่เรียกว่าจินตนาการที่ประยุกต์ใหม่เป็นสิ่งสำคัญในการคิดควบคู่กัน ความคิดสร้างสรรค์ก็จะมีพัฒนาการมากขึ้น

สรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะของความคิดหลากหลายสามารถเกิดได้เฉพาะบุคคล โดยผ่านการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม ผสมผสานสร้างสรรค์ให้เป็นผลงานใหม่ได้ตามต้องการ

1.2 ความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์

เยาวพา เดชะคุปต์ (2522) กล่าวว่า การคิดมีส่วนช่วยในการส่งเสริมด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ส่งเสริมสุนทรียภาพ รู้จักชื่นชมสิ่งต่าง ๆ ผู้ใหญ่ควรกระทำเป็นแบบอย่าง โดยการชื่นชมและยอมรับในผลงานของนักเรียนจะเป็นการส่งเสริมการรับรู้สุนทรียภาพสิ่งต่าง ๆ รอบตัวแก่นักเรียน

2. การสร้างสรรค์เป็นการผ่อนคลายอารมณ์ ลดความกดดัน ความคับข้องใจ และความก้าวร้าว ที่มีแนวโน้มลดลง

3. ฝึกพฤติกรรมการทำงานที่ดี ระเบียบในการทำงาน อาทิ ฝึกนักเรียนรู้จักหน้าที่ของตนเองวางของให้เรียบร้อย เป็นต้น

4. นักเรียนสามารถพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ จากการเคลื่อนไหวและพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก จากการออกแบบ วาดภาพ การตัดภาพ ตัดต่อ

5. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สำรวจ ค้นคว้า ปฏิบัติทดลอง ซึ่งเป็นโอกาสที่นักเรียนจะใช้ความคิดริเริ่ม จินตนาการที่จะสร้างสิ่งใหม่ ๆ

ผุสดี ภูมิอินทร์ (2526) อธิบายคุณค่าความคิดสร้างสรรค์ ดังนี้

1. คุณค่าต่อสังคม อาทิ การที่บุคคลได้คิดและสร้างสรรค์เพื่อความ สุข การหาวิธีแก้ไข ปัญหาจนสำเร็จและมีประโยชน์กับความเจริญก้าวหน้าของสังคม อาทิ ความเจริญก้าวหน้า การคมนาคมการเกษตร ความเจริญทางการแพทย์

2. คุณค่าต่อตนเอง เพราะการสร้างงานจะทำให้ผู้สร้างสรรค์มีความสุข ความพึงพอใจ เกิดความภาคภูมิใจ มั่นใจตนเอง ซึ่งส่งผลต่อนักเรียนต่อการปรับตัวในสังคม

วรารคนา กันประชา (2548) ความรู้ความเข้าใจในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ดี มีความคิดสร้างสรรค์เป็นตัวช่วย รวมทั้งสามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและสามารถมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

ผู้วิจัยสรุปว่า ควรส่งเสริมให้นักเรียนเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ ความเข้าใจ การคิดแก้ปัญหาจากความคิดสร้างสรรค์นั้น สร้างเสริมความมั่นใจต่อการคิด การตัดสินใจ พัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ในรูปแบบไม่ซ้ำใคร

1.3 องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์

กิลฟอร์ด (Guilford. 1967) องค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. คิดคล่องแคล่ว (Fluency) ความสามารถของปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำกันในสิ่งเดียวกัน แบ่งเป็น

1.1 คิดคล่องแคล่วในด้านถ้อยคำ ความสามารถในการใช้ถ้อยคำ

1.2 คิดคล่องแคล่วในเรื่องการโยงความสัมพันธ์ ความสามารถในการหาถ้อยคำที่เหมือนหรือคล้ายกัน ภายในเวลาที่กำหนด

1.3 คิดคล่องแคล่วทางการแสดงออก เป็นความสามารถในการใช้วลีหรือประโยค แล้วนำคำมาเรียงกันอย่างรวดเร็ว เพื่อให้เกิดประโยคตามต้องการ

1.4 คิดคล่องแคล่วในการคิด ความสามารถในการคิดสิ่งที่ต้องการในเวลาที่กำหนด

2. คิดริเริ่ม (Originality) ลักษณะการคิดที่เกิดขึ้นด้วยการอาศัยลักษณะความกล้าคิด โดยความคิดชุดใหม่ เป็นความคิดที่แปลกแตกต่างจากความคิดในชุดเดิมซึ่งไม่เหมือนใคร ที่เกิดจากความรู้ในชุดเดิมมาปรับประยุกต์เป็นสิ่งใหม่ขึ้น ความคิดริเริ่มจึงเป็นลักษณะของความคิดที่เกิดขึ้นเป็นครั้งแรก

3. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถในการคิดหาแนวทางการแก้ปัญหาที่ไม่ซ้ำกันได้หลายแนวทาง แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) ความสามารถที่คิดหลายทางอิสระ ผู้ที่มีความคิดยืดหยุ่นสามารถคิดได้หลายทิศทาง ในขณะที่ผู้ที่ไม่มีความคิดยืดหยุ่นจะคิดได้เพียงทิศทางเดียว

3.2 ความคิดยืดหยุ่นในการดัดแปลง (Adaptor Flexibility) ความสามารถในการดัดแปลงความรู้ ปรับเปลี่ยนประสบการณ์ให้เกิดประโยชน์หลากหลาย การแก้ปัญหาผู้ที่มีความคิดยืดหยุ่นจะเกิดไม่ซ้ำกัน

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) ความคิดที่เห็นรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเป็นไปได้ และนำความคิดนั้นไปสู่การปฏิบัติ การสร้างงานหรือผลิตผลขึ้นมาเพื่อทำให้ความคิดริเริ่มนั้นสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า ความคิดในการสร้างสรรค์หลากหลายทิศทาง เป็นความคิดแบบบอบเนกนัย ขึ้นอยู่กับกระบวนการ ความมุ่งมั่นของบุคคล สิ่งแวดล้อมที่จะเอื้อให้นักเรียนเกิดการคิดและกระทำอย่างสร้างสรรค์ออกมา

1.4 กระบวนการของความคิดสร้างสรรค์

กิลฟอร์ด (Guilford. 1967) อธิบายว่า ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์คิดไว เข้าใจปัญหา สามารถเปลี่ยนแปลงความคิดใหม่ ๆ สามารถสร้างหรือแสดงความคิดใหม่ ๆ และปรับปรุงให้ดีขึ้น ลำดับขั้นวิธีการคิด ดังนี้

1. การรู้และการเข้าใจ คือ ความสามารถของสมอง ในการเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว
2. การจำ คือ ความสามารถของสมอง ในการสะสมข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้และสามารถระลึกออกมาตามความต้องการ
3. การคิดแบบอนैनัย คือ ความสามารถของสมองในการให้การตอบสนองที่ถูกต้อง และดีที่สุดจากข้อมูลที่กำหนดให้

4. ประเมินค่า คือ ความสามารถของสมองในการตัดสินข้อมูลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ผู้วิจัยสรุปว่า ลักษณะของกระบวนการความคิดสร้างสรรค์ ควรพัฒนาเป็นลำดับขั้นโดยเริ่มจากขั้นนำทบทวนหัวข้อความรู้เดิม วางแผน ปฏิบัติ และนำเสนอเพื่อถ่ายทอด ให้เกิดความคิดที่มีรูปแบบเอกลักษณ์เฉพาะตน ไปจนถึงการนำผลงานมาประเมินค่าและพัฒนาต่อยอด ซึ่งผลของการคิดนั้นจะทำให้นักเรียนเกิดความคิดที่แปลกใหม่ ๆ

1.5 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

ทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญา (Structure of Intellect Model) ได้อธิบายความสามารถทางสมองของมนุษย์ได้ 3 ลักษณะ (Guilford. 1967)

มิติที่ 1 เนื้อหา คือ ข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่เป็นสื่อในการคิด ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ

1. ภาพ คือ ข้อมูลที่เป็นรูปธรรมที่จะรับรู้และจดจำได้ อาทิ ภาพสัญลักษณ์ ภาพวาด
2. สัญลักษณ์ คือ ข้อมูลลักษณะเครื่องหมายรูปแบบต่าง ๆ อาทิ ตัวอักษร
3. ภาษา คือ ข้อมูลในรูปคำมีความหมายต่าง ๆ แต่บางครั้งไม่อยู่ในรูปถ้อยคำ อาทิ ภาษาใบ้
4. พฤติกรรม คือ ความสามารถของสมองในบุคคล มีความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ทันที

มิติที่ 2 วิธีคิด (Operation) เป็นมิติที่แสดงลักษณะการทำงานของสมองในลักษณะต่าง ๆ ซึ่งแบ่งเป็น 5 ลักษณะ ดังนี้

1. การรู้จักและการเข้าใจ (Cognition) คือ ความสามารถทางสมองที่รู้จักและมีความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ได้ทันทีทันใด

2. การจำ (Memory) คือ ความสามารถทางสมองที่รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ไว้ แล้วสามารถระลึกออกมาในรูปเดิมได้ตามที่ต้องการ

3. การคิดแบบอบเนกนัย (Divergent Thinking) เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้หลายแง่มุมหลายทิศทาง หาคำตอบได้ในเวลาจำกัด

4. คิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) ความสามารถของสมองที่สามารถสรุปข้อมูลที่กำหนดให้ และสรุปคำตอบได้ดี

5. การประเมินค่า (Evaluation) คือ ความสามารถของบุคคลที่สามารถหาเกณฑ์ที่สมเหตุสมผลเกี่ยวกับการให้คุณค่า ความเหมาะสม

จากข้อมูลที่กำหนดให้มิตินี้ 3 ผลของการคิด (Product) แสดงผลที่ได้จากการทำงานของสมองเมื่อสมองรับข้อมูลจากมิตินี้ 1 ตอบสนองสิ่งเร้าด้วยวิธีการคิดตามมิตินี้ 2 ผลคือมิตินี้ 3 แบ่งออกเป็น 6 รูปแบบ ดังนี้

1. หน่วย (Unit) ส่วนย่อยมีคุณสมบัติเฉพาะในตนเองเป็นเอกลักษณ์
2. จำนวน (Classes) กลุ่มของสิ่งมีชีวิตมีคุณสมบัติบางประการร่วมกัน
3. ความสัมพันธ์ (Relations) ผลการเชื่อมโยงความคิดตั้งแต่ 2 หน่วย รวมกัน โดยอาศัยลักษณะบางอย่างเป็นเกณฑ์
4. ระบบ (Systems) การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของผลที่ได้หลาย ๆ คู่เข้าด้วยกันอย่างมีระบบ
5. การแปลงรูป (Transformation) การปรับปรุงการให้นิยามใหม่ การตีความหมาย การขยายความ หรือการจัดองค์ประกอบของข้อมูลที่กำหนดใหม่ เพื่อนำไปใช้ในวัตถุประสงค์ต่างๆ
6. การประยุกต์ (Implications) การปรับเปลี่ยนข้อมูลที่กำหนดให้เกิดความต่างไปจากเดิม

เดวิส (Davis, 1983) ได้รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ของนักจิตวิทยาที่ได้ โดยแบ่งกลุ่มใหญ่ๆ 4 กลุ่ม

1. ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์เชิงวิเคราะห์

ฟรอยด์ (Freud) และคริส (Kris) เสนอว่า ความคิดสร้างสรรค์มาจากความขัดแย้งได้ สำเนียงระหว่างแรงขับทางเพศ (Libido) กับความรู้สึกผิดชอบทางสังคม (Social Conscience)

2. ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์เชิงพฤติกรรม พฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้โดยเน้นที่ สำคัญของการเสริมแรงการตอบสนองกับสิ่งเร้า และการโยงความสัมพันธ์จากสิ่งเร้าหนึ่งไปยังสิ่ง เร้าต่าง ๆ ทำให้เกิดความคิดใหม่เกิดขึ้น เรียกว่าความสัมพันธ์เชิงปัญญา

3. ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์เชิงมนุษยนิยม นักจิตวิทยา ในกลุ่มนี้มีแนวว่า ความคิด สร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มนุษย์มีติดตัวมาแต่กำเนิด

จากทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์จากนักจิตวิทยาที่กล่าวมานั้น สรุปได้ว่า การเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ของทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ นั้นมีกระบวนการ เป็นขั้นตอนก่อให้เกิดความคิด อเนกนัยหลายทิศทาง กว้างไกล โดยผลจากการคิด คือ ความคิดชุดใหม่ที่ไปต่อยอดในการสร้าง นวัตกรรมได้หลากหลายรูปแบบ

1.6 การวัดความคิดสร้างสรรค์

อาวี พันธุ์ณี (2540) กล่าวคือ แนวทางการส่งเสริมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้ได้มาก ที่สุด สามารถคิดสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่า สิ่งสำคัญในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ วิธีการ สอนที่ถูกต้องเหมาะสม จากครอบครัวและโรงเรียน โดยการวัดผลทำให้ทราบความคิดสร้างสรรค์ ตามระดับของนักเรียน ซึ่งข้อมูลที่ได้นั้นสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้อง นอกจากนี่วิธีการวัดพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ คือ

1. การสังเกต คือ การสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกเชิงสร้างสรรค์จากจินตนาการ ตาม พฤติกรรมการเล่น การทดลองกิจกรรม โดยสังเกตพฤติกรรมการเล่นแบบ การทดลอง การ ปรับปรุง การตกแต่งสิ่งต่าง ๆ

2. การวาดภาพ คือ วาดภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนด โดยถ่ายทอดความคิดสร้างสรรค์ออกมา เป็นรูปธรรมหรือนามธรรมที่สื่อความหมายได้

3. เขียนเรียงความในงานศิลปะ คือ เขียนหัวข้อแนวคิดตามหัวข้อที่กำหนด และการ ประเมิน จากงานศิลปะ

4. แบบทดสอบ หมายถึง การให้เด็กทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่มีมาตรฐาน แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์จะวัดพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ อาจควบคู่กับ แบบสำรวจพฤติกรรมหรือแบบสังเกตพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของเยลเลนและเออร์บัน (Jellen; & Urban. 1986) เรียกว่า แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์จากการวาดภาพ เรียกว่าแบบทดสอบ ทีซีที - ดีพี (TCT- DP: Test for Creative Thinking - Drawing Production)

เยลเลน และเออร์บัน (Jellen; & Urban.1986) จำกัดความที่ชัดเจนของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ TCT - DP คือแบบทดสอบปลายเปิดวัดผลงานจากความคิดแบบอเนกนัย ทดสอบกระบวนการคิดให้เกิดความยุติธรรมในการตรวจสอบ โดยพัฒนาจากผลงานการวาดภาพ การสร้างแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ทำการวัดผลได้ครอบคลุมมากที่สุด

การศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์เปรียบเทียบได้แสดงว่า แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ กล่าวได้ว่า ไม่มีแบบทดสอบแบบใด สามารถวัดระดับความคิดสร้างสรรค์ได้ตรง เนื่องจากไม่มีการทดสอบด้านความรู้ความจำที่จะวัดความตรงได้ อีกเหตุผลหนึ่งคือรูปแบบองค์ประกอบของแบบทดสอบสามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์ออกมาในวงจำกัดนั้น ๆ ตามไปด้วย

ดังนั้นแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ TCT - DP ผสมผสานกับแนวความคิดของกิลฟอร์ดและหลักการออกแบบทางศิลปะ โดยปรับประยุกต์เกณฑ์การประเมินให้คะแนน เพื่อให้ครอบคลุมความหมายที่ต้องการทั้งการคิดแบบอเนกนัยและการคิดแบบอเนกนัย โดยเน้นกระบวนการคิดแบบอเนกนัย โดยองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

1. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency)
2. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility)
3. ความคิดริเริ่ม (Originality)
4. ความคิดรวบยอด (Elaboration)

ส่วนแบบวัดทักษะศิลปะใช้การวัดทักษะศิลปะการออกแบบ โดยปรับประยุกต์เกณฑ์การประเมินให้คะแนน เพื่อให้ครอบคลุมความหมายที่ต้องการคือ

- 1.รูปแบบงานสอดคล้องแนวคิด
- 2.กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน
- 3.การจัดองค์ประกอบภาพ

ลักษณะของแบบทดสอบ

ลักษณะของแบบทดสอบ คือ แบบทดสอบที่ใช้กระดาษ และดินสอโดยใช้แบบทดสอบกลุ่มและบุคคล(วีณา ประชากุล, 2549) ซึ่งกำหนดรูปแบบดังนี้

1. สิ่งที่กำหนดเป็นสิ่งเร้า หัวข้อ เงื่อนไข ที่จัดเตรียมไว้ แตกต่างกัน เช่น การออกแบบเครื่องแต่งกายภายใต้หัวข้อศิลปะร่วมสมัย
2. การตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่จัดเตรียมไว้ โดยตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้อย่างอิสระ ใช้จินตนาการโดยสร้างงานขึ้นมาในขอบเขตของช่วงเวลาที่กำหนดให้และมีเกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะจากผลงานการออกแบบลักษณะต่าง ๆ

การใช้แบบทดสอบ

1. นักเรียนจะได้รับแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ TCT - DP ผสมผสานกับแนวความคิดของ กิลฟอร์ดและหลักการออกแบบทางศิลปะ
2. ครูอ่านคำสั่งซ้ำ ๆ และชัดเจน เรื่องการออกแบบเครื่องแต่งกาย ภายใต้หัวข้อศิลปะร่วมสมัย
3. เมื่อนักเรียนเข้าใจ ให้ออกแบบและสร้างสรรค์ผลงานศิลปะและถ้ามีข้อสงสัยในขณะทำแบบทดสอบ ครูสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้
4. การทดสอบมีเวลาทั้งหมด 50 นาที เมื่อหมดเวลาจะเก็บแบบทดสอบทั้งหมด

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของกิลฟอร์ด (Guilford, 1967) และแนวการวัดหลักการออกแบบมาปรับประยุกต์กับการวัดพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะ ที่มีเกณฑ์แนวทางในการส่งเสริมพัฒนากระบวนการคิดเกิดจากการผลิตสร้างงานศิลปะ โดยการประเมินจากงานศิลปะการออกแบบของนักเรียน

1.7 ประเภทของกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

อารี พันธุ์มณี (2537) อธิบายว่า กิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ควรผสมผสานการสอนรายวิชาตามหลักสูตรกำหนดอย่างหลากหลาย

1. กิจกรรมทางภาษา

กิจกรรมหลากหลายรูปแบบ มี 4 ด้าน คือ การฟัง การอ่าน การพูด และการเขียน ที่เป็นสื่อในการแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์และจุดมุ่งหมายของกิจกรรมนี้คือ

- 1.1 พัฒนาความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่อง ความคิดละเอียดลออ ความคิดริเริ่ม
- 1.2 พัฒนาการแสดงออกทางความคิด
- 1.3 พัฒนากล้าพูดกล้าทำ
- 1.4 พัฒนาการบรรยาย
- 1.5 ส่งเสริมจินตนาการ

2. กิจกรรมความคิดคำนึง

ส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาความคิด การแสดงความรู้สึกรู้สึกต่อสิ่งเร้า เพื่อฝึกให้เป็นคนกล้าตัดสินใจ จินตนาการ และพยายามให้สำเร็จตามจุดมุ่งหมาย คือ

- 2.1 ส่งเสริมความกล้าคิด กล้าเดา อย่างอิสระ

2.2 ส่งเสริมความคิดนอกกรอบ

2.3 ส่งเสริมให้บรรยาย ความรู้สึกและความคิดของตน

2.4 ส่งเสริมการมีอารมณ์สนุกสนาน

2.5 ส่งเสริมจินตนาการ

2.6 ส่งเสริมความไว้วางใจในการสังเกต

3. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

กิจกรรมศิลปะที่เหมาะสมกับความสามารถ ความสนใจและสอดคล้องกับการพัฒนาการของเด็กแต่ละช่วงวัย โดยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ส่งเสริมการประสาทสัมผัสระหว่างมือกับตา ผ่อนคลายความเครียดด้านอารมณ์ และส่งเสริมความคิดอย่างอิสระ จินตนาการ ฝึกู้จักการทำงานด้วยตนเองให้แสดงออกอย่างสร้างสรรค์ โดยการคิดและการลงมือทำสร้างสรรค์ผลงาน พัฒนาการเขียน การอ่าน การเขียน ให้สร้างสรรค์เพิ่มขึ้น ซึ่งกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ได้แก่ การออกแบบ การวาดภาพ การพิมพ์ และการประดิษฐ์

1.8 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

1.การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) คือรูปแบบการเรียนรู้ที่มีครูเป็นจัดกิจกรรม สอดแทรกความสนใจที่ท้าทาย โดยนักเรียนทำกิจกรรมค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวนักเรียนเอง ซึ่งเป็นเพิ่มพูนความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติด้วยการลงมือทำการฟังและการสังเกตการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ที่จะนำมาสู่การสรุปความรู้ใหม่ผ่านกระบวนการจัดทำโครงงานผลงานแบบรูปธรรม (ดุษฐ์ โยเหลาและคณะ, 2557: 19-20)

แนวคิดสำคัญการเรียนรู้แบบโครงงาน มีแนวคิดสอดคล้องกับ John Dewey เรื่อง “learning by doing” อธิบายว่า “Education is a process of living and not a preparation for future living.” (Dewey John, 1897) การจัดประสบการณ์ชีวิตขณะที่เรียน เพื่อนักเรียนได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับหลักพัฒนาการคิดของ Bloom ทั้ง 6 ชั้น คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การประเมินค่า และ การคิดสร้างสรรค์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เพื่อฝึกทักษะต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้

ชั้นการจัดการเรียนรู้ ตาม โมเดล จักรยานแห่งการเรียนรู้แบบ PBL (วิจารณ์ พานิช, 2555) มีแนวคิดว่าการต้องการให้การเรียนรู้มีความสามารถ ที่เพิ่มพูนให้ผู้เรียนมีความคิดติดต่อไปตลอดได้ ซึ่งการเรียนรู้ที่เรียนโดยการปฏิบัติลงมือทำเป็นโครงการ (Project)

ร่วมมือกันทำเป็นกลุ่ม และหัวข้อหรือปัญหาที่มีอยู่ ซึ่งอยู่ในโมเดลรูปจักรยาน แบ่งเป็นส่วนของ วงล้อ แต่ละชิ้น ได้แก่ Define, Plan, Do, Review และ Presentation

1. Define คือ การทำให้สมาชิกของกลุ่มงานและครู เข้าใจถึง คำถาม ปัญหา ประเด็น ร่วมกัน ความท้าทายของโครงการคืออะไร และเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อะไร

2. Plan คือ การวางแผนการทำงานในโครงการ วางแผน กำหนดการทำหน้าที่แนะนำ อำนวยความสะดวกในการทำโครงการของนักเรียน และที่สำคัญ เตรียมคำถามไว้ถามกลุ่มอื่น เพื่อกระตุ้นประเด็นสำคัญ นักเรียนเรียนรู้ได้หลายมิติโดยครูต้องไม่เข้าไปช่วยเหลือจนกลุ่มงานขาดโอกาสคิดเองแก้ปัญหาเอง นักเรียนที่เป็นทีมงานก็ต้องวางแผนงานของตน แบ่งหน้าที่รับผิดชอบ การประชุมแลกเปลี่ยนคำถาม ข้อค้นพบ แลกเปลี่ยนวิธีการ จะทำให้การทำงานเข้าใจร่วมกันชัดเจนและง่ายต่อการเรียนในขั้น Do ต่อไป

3. Do คือ การลงมือทำ การเรียนรู้ทักษะในการแก้ปัญหา การประสานงาน การทำงาน ร่วมกันเป็นกลุ่ม การค้นหาความรู้เพิ่มเติมทักษะการทำงานที่ความแตกต่างหลากหลาย และแลกเปลี่ยนข้อวิเคราะห์กับเพื่อนร่วมงาน เป็นต้น

4. Review คือ การทบทวนการเรียนรู้ ว่าผลงานแต่ละขั้นตอนได้เรียนรู้อะไรบ้าง ทั้ง ขั้นตอนที่เสร็จและล้มเหลว มาทบทวนและกำหนดวิธีที่ถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งเอาเหตุการณ์ ระทึกใจ หรือเหตุการณ์ที่ภาคภูมิใจ ประทับใจ มาระดมความคิดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งขั้นตอนนี้เป็น การเรียนรู้แบบทบทวนไตร่ตรอง (reflection)

5. Presentation คือ การนำเสนอโครงการต่อชั้นเรียน ซึ่งจะเห็นถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในผลงาน แล้วเอามานำเสนอในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและได้ความรู้ อาจสร้างนวัตกรรมในการนำเสนอก็ได้ โดยนำเสนอเป็นการรายงานหน้าชั้น มีการนำเสนอ (PowerPoint) ประกอบ หรือจัดทำวีดิทัศน์ นำเสนอ เป็นต้น

2. การเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด (Think Pair Share) (มนต์ชัย เทียนทอง, 2551)

1. รูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด (Think Pair Share)

เป็นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยเป็นวิธีการจับคู่เพื่อให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ ร่วมกัน เพื่อให้คำแนะนำปรึกษาหรือ แลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ ตามกระบวนการเรียนจน สามารถค้นพบข้อสรุป

2 ขั้นตอนการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด (Think pair Share) ประกอบด้วย 3 ส่วน

2.1 Think กระตุ้นผู้เรียนให้คิดในประเด็น ปัญหา โดยแนะนำส่งเสริมให้นักเรียนได้เข้าไปกรอกรอบเรื่องที่ศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนทั้งหมดเกิดความคิดแนวเดียวกัน

2.2 Pair ให้ผู้เรียนจับคู่ โดยแต่ละกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ศึกษาค้นคว้าคำตอบของประเด็นที่ต้องการได้ มี 4 ขั้นตอน

2.2.1. ขั้นตอนการนำเข้าสู่บทเรียน (Motivation)

2.2.2. ขั้นตอนการศึกษาเนื้อหาบทเรียน (Information)

2.2.3. ขั้นการทดสอบความสำเร็จในการเรียนรู้ (Application)

2.2.4. ขั้นตอนการประเมินผลความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน (Progress)

2.3 Share สลายกลุ่มผู้เรียน แล้วสรุปผลการเรียนที่ค้นหาคำตอบร่วมกันอีกครั้ง โดยแลกเปลี่ยนความรู้ รวมทั้งสรุปหรือเสนอแนะต่อผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียน

3. การสอนแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) (ทิสนา แวมมณี, 2551)

1. รูปแบบการสอนแบบจิ๊กซอว์

คือ การเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบหนึ่ง มีวิธีการจัดกลุ่ม ศึกษาเนื้อหาสาระ เพื่อสนองวัตถุประสงค์ที่มุ่งไปในทิศทางเดียวกัน คือช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษาโดยอาศัยการร่วมมือกัน ช่วยเหลือกัน และแลกเปลี่ยนความรู้อันระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน ความแตกต่างของรูปแบบแต่ละรูปแบบจะอยู่ที่เทคนิคในการศึกษาเนื้อหาสาระ และวิธีการเสริมแรง

2. ขั้นตอนเรียนการสอนรูปแบบจิ๊กซอว์ มีกระบวนการดังนี้

2.1. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน)

2.2. สมาชิกในกลุ่มได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาสาระคนละ 1 ส่วน (เปรียบเทียบกันได้ชิ้นส่วนของภาพคนละ 1 ชิ้น) และหาคำตอบในประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมาย

3. สมาชิกในกลุ่ม แยกย้ายไปพร้อมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (expert group) ขึ้นมาทำความเข้าใจร่วมกันในเนื้อหาสาระนั้นอย่างละเอียด และร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็นที่ผู้สอนมอบหมายให้

4. สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับไปสู่กลุ่มเริ่มต้น แต่ละกลุ่มช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจสาระที่ตนได้ศึกษาร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ สมาชิกทุกคนก็จะได้เรียนรู้ภาพรวมของสาระ

5. ผู้เรียนทุกคนได้คะแนนรายบุคคล จากนั้นนำคะแนนทุกคนรวมกัน (หรือหาค่าเฉลี่ย) เป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดได้รับรางวัล

1.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

นิษฐานันท์ ไทยเจริญศรี (2553: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการใช้เทคนิคระดมสมองตามแนวคิดของออสบอร์นที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้โปรแกรมการศึกษาคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของออสบอร์นในกลุ่มทดลองและการสอนปกติในกลุ่มควบคุม พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ทางภาษาเพิ่มขึ้นทั้งสองกลุ่ม และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม กลุ่มทดลองโดยเทคนิคระดมสมองตามแนวคิดของออสบอร์นมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมด้วยการสอนปกติ

วิสูตร โพธิ์เงิน (2553: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ศิลปะไทย เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ พบว่า ความคิดริเริ่ม สร้างงานขึ้นโดยมีต้นแบบ มีการดัดแปลงมาเป็นผลงานใหม่ในรูปแบบใหม่ ด้านความคิดคล่องแคล่ว มี 2 ลักษณะ คือ ผลงานด้านศิลปะมีความแตกต่างจากต้นแบบอยู่มาก ยังหลงเหลือเค้าต้นแบบเดิมเล็กน้อย ภายใต้เงื่อนไขเวลาที่กำหนด มีการใช้เทคนิคด้านวัสดุหรือการออกแบบในการทำงาน เทคนิค 3 เทคนิค ด้านความคิดยืดหยุ่น ดัดแปลงจากต้นแบบ เปลี่ยนรูปแบบ ผลงาน ยังคงเหลือเค้าของต้นแบบเดิม และด้านความคิดละเอียดลออ มีรายละเอียดประณีตสวยงาม

หทัยชนันท์ กานต์การันยกุล (2556: บทคัดย่อ) ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการออกแบบทางศิลปะด้วยสมุดร่างภาพตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนคิดได้อย่างหลากหลาย ในเวลาที่กำหนดคิดวางแผนและแก้ปัญหาในการออกแบบ มีความแปลกใหม่ต่างจากต้นแบบ สามารถปรับประยุกต์ดัดแปลงและพัฒนาต่อได้

จากผลการวิจัยดังกล่าว พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ คือ สิ่งที่สามารถพัฒนาและส่งเสริมได้ ซึ่งควรส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ที่ทำทนาย ภายใต้เงื่อนไขการเรียนรู้หัวข้อต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม เพื่อนักเรียนฝึกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้เต็มศักยภาพ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

เรนวอเทอร์ (Rainwater, 1965: 6753-A) ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา โดยศึกษาผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงจะมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีกว่าบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ แบบทดสอบที่ใช้เป็นแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ 4 ฉบับของกิลฟอร์ด การแก้ปัญหาลงการทดลองพบว่า คนที่ความคิดสร้างสรรค์สูงทำคะแนนในการแก้ปัญหาได้ สูงกว่าคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ

อัลบานโน (Albono, 1987: 48) ทดลองวิจัยความคิดสร้างสรรค์ภายใต้สมมุติฐานความคิดสร้างสรรค์ทักษะทางสมอง คือ ทักษะด้านจินตนาการ ทักษะด้านอุปมา ทักษะด้านการเชื่อมโยง และ ทักษะการเปลี่ยนรูป ใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์ทั้งฉบับ รูปภาพและภาษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น

จากศึกษาผลการวิจัยข้างต้นพบว่า จินตนาการกับความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งส่งผลให้มีทักษะในการคิดทางสมอง และแก้ปัญหาได้มากขึ้น

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะศิลปะ

2.1 การพัฒนาทักษะศิลปะ

การพัฒนาทักษะด้านศิลปะต้องอาศัยทั้งความหลงใหล ความทุ่มเท ความอดทนและฝึกฝนมาก การทำงานศิลปะที่ละเอียดต้องใช้ทักษะขั้นสูง ต้องสร้างตารางประจำวันเพื่อฝึกฝนและเปิดใจให้กับการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ ควบคู่ไปกับการทดลองทักษะเก่าๆ การฝึกสายตาให้ให้สัมพันธ์กับสิ่งที่เห็น สามารถสร้างผลงานที่เหมือนจริง หรือทำงานกับแสง เงา และองค์ประกอบศิลป์ที่เป็นแนวทางการสร้างสรรค์รูปแบบใหม่ๆ ได้ ศิลปะควรเป็นเอกลักษณ์คนๆ นั้น

1. เรียนรู้เทคนิค การวาดภาพการออกแบบ การผสมสีหรือการแรเงา อ่านหนังสือคู่มือไอโฟนออนไลน์ เตรียมสมุดวาดภาพและอุปกรณ์ให้พร้อม

2. เรียนรู้ส่วนตัวหรือทำกิจกรรมศิลปะที่เน้นทักษะศิลปะ

3. การฝึกฝนทักษะเฉพาะตัว จะเป็นแบบฝึกหัดเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี เช่น การวาดภาพหุ่นคนหรือเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายจากรูปทรงเรขาคณิต ซึ่งเป็นทางเลือกที่ดีหากมีเวลาจำกัด เพราะสามารถฝึกฝนตามแนวคิดความชอบของตนเอง

4. ศึกษาค้นคว้างานของศิลปินคนอื่น ๆ ทางออนไลน์และออฟไลน์เพื่อเรียนรู้เคล็ดลับเกี่ยวกับรูปแบบและแนวคิด วัสดุ การวาดคน ลวดลายเครื่องแต่งกาย การใช้สี

5. ประเมินตนเองจุดแข็ง-จุดอ่อนและพัฒนาให้ดีขึ้น ฝึกฝนทบทวนว่า เทคนิคไหนที่ชำนาญและเทคนิคไหนที่ยังต้องพัฒนาให้คะแนนตัวเอง จากนั้นก็พยายามฝึกฝนทักษะที่คุณให้คะแนนตัวเองต่ำและพัฒนาเพิ่มเติม

2.2 พัฒนาการวัยรุ่น

วัยรุ่น คือ ผู้ที่มีอายุระหว่าง 12-18 ปี พัฒนาการทางศิลปะของเด็กวัยรุ่นในการจัดการเรียนการสอนศิลปะในเด็กวัยรุ่นซึ่งอยู่ในระดับมัธยมศึกษา จะต้องอาศัยความเข้าใจในพฤติกรรมของนักเรียน

วิกเตอร์โลเวนเฟลด์ (Viktor Lowenfeld, 1975) เสนอขึ้นพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก (Stages of Creative Development) กำหนดขึ้นโดยมีความสัมพันธ์กับอายุ ดังนี้

1. ขั้นขีดเขียน (Scribbling Stage) อายุ 2-4 ปี
2. ขั้นก่อนสัญลักษณ์ (Preschematic Stage) อายุ 4-7 ปี
3. ขั้นสัญลักษณ์ (Schematic Stage) อายุ 7-9 ปี
4. ขั้นเริ่มเหมือนจริง (The Dawning Realism) อายุ 9-12 ปี
5. ขั้นเหตุผล (The Age of Reasoning) อายุ 12-14 ปี
6. ขั้นการตัดสินใจ (The Period of Decision) หรือขั้นศิลปะวัยรุ่น (Adolescent Art) อายุ 14-17 ปี

นั่นคือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นวัยรุ่นจะอยู่ในขั้นที่ 6 คือ ขั้นการตัดสินใจ (The Period of Decision) เป็นขั้นพัฒนาการทางศิลปะของวัยรุ่น อายุระหว่าง 14-17 ปี ในการแสดงออกทางศิลปะ สามารถลอกเลียนแบบ (Imitate) ได้อย่างเหมือนจริงตามจุดประสงค์และสามารถวาดภาพตามจินตนาการได้ ดังนี้

ลักษณะนิสัยในการวาดเส้น (Drawing Characteristic) ของเด็กอายุ 14-17 ปี

1. วาดเส้นได้ใกล้เคียงกับเด็กระดับอายุ 12-14 ปี
2. พัฒนาทักษะ ทางศิลปะมากขึ้น
3. วาดภาพโดยให้รายละเอียดด้วยแสงเงาได้
4. วาดภาพโดยใช้วัสดุได้ทุกประเภท
5. ควบคุมให้การวาดภาพเป็นไปตามจุดมุ่งหมายได้

2.3 การจัดการเรียนทักษะศิลปะสำหรับวัยรุ่น

เข้าใจลักษณะนิสัยเฉพาะ (Unique Characteristic) ของวัยรุ่นที่ความสามารถสร้างสรรค์ผลงานศิลปะได้ตามขั้นพัฒนาการทางศิลปะของโลเวนเฟลด์ (ประณยา เกษตรทัต, 2018)

การจัดการเรียนทักษะศิลปะสำหรับวัยรุ่น ควรเข้าใจความสามารถทางศิลปะในระดับใดที่จะเหมาะสมกับความสามารถวุฒิภาวะของนักเรียน และเพื่อกำหนด เกณฑ์การวัดและการประเมินผล แต่ในที่สุดครูศิลปะต้องตระหนักว่า นักเรียนในวัยนี้บางคนอาจจะมีความสามารถมากกว่าหรือน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานนี้ ซึ่งถือว่าเป็นความสามารถที่พิเศษเพื่อเขาจะได้มีพัฒนาการทางศิลปะที่สูงสุด แต่สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถทางศิลปะน้อย โลเวนเฟลด์กล่าว ครูศิลปะควรเน้นการสอนตามความสนใจและวุฒิภาวะของนักเรียน ตอบจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนอยู่ที่การส่งเสริมการแสดงออกอย่างเสรี กิจกรรมศิลปะควรมีหลากหลายด้าน เพื่อโอกาสค้นหาความถนัดและความชอบในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

2.4 การเรียนการสอนวิชาศิลปะศึกษาในระดับมัธยมศึกษา

การเข้าใจในจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาสำหรับวัยรุ่นที่สามารถเข้าใจความต้องการของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา การพัฒนาศิลปะกับผู้เรียนในวัยนี้ ผลงานที่มีคุณค่าประกอบด้วย ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้ คุณธรรมได้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข (วุฒิ วัฒนสิน. 2546: ออนไลน์)

สรุปว่า การพัฒนาการทางศิลปะของเด็กระดับมัธยมศึกษา สามารถสร้างงานศิลปะที่มีความคิดสร้างสรรค์ได้สูง สามารถจำได้ วิเคราะห์ สร้างสรรค์ ปรับปรุงให้แปลกใหม่ขึ้นไป มีความเชื่อมั่นในตนเอง ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ ครูควรส่งเสริมและพัฒนาด้านความรู้ ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม โดยรับรู้สุนทรียภาพ ความงาม การทำงานร่วมกันเป็นทีม มีกิจกรรมที่ทำท่าย การแก้ปัญหา ซึ่งส่งเสริมพัฒนาการให้เหมาะสมกับวัย

2.5 การออกแบบ

2.5.1. ความหมายของการออกแบบ

“Design is the Deliberating or Planning of Space, Matter, or Activity for A Given Purpose.” (Holmes, 1934: 112) การออกแบบ คือ การการวางแผนผัง จัดระเบียบรูปแบบอย่างตั้งใจสำหรับที่ว่าง ก่อให้เกิดเรื่องราวหรือกิจกรรมตามจุดหมายที่กำหนด

“Design is To Conceive The Idea for Some Artifact or System and/or To Express The Idea in An Embodiable Form.” (Archer, 1971, อ้างถึงใน Woodham, 2003: 96)

การออกแบบ คือ การสร้างความคิดขึ้นสำหรับชิ้น งานหรือระบบ และ /หรือ การแสดงออกของความคิดในรูปทรงเป็นตัวตน

“Design is The Area of Human Experience, Skill, and Knowledge That Reflects Man’s Concern with Appreciation and Adaptation of This Surroundings in The Light of His Material and Spiritual Need. In Particular, It Relates with Configuration, Configuration, Composition, Meaning, Value and Purpose in Man-made Phenomena.” (Archer, 1976, อ้างถึงใน Woodham, 2003: 105)

การออกแบบเป็นการสร้างสรรค์งานที่เกี่ยวกับประสบการณ์ สร้างความชำนาญและความรู้ซึ่งสะท้อนถึง การวางแผนตามวัตถุประสงค์ต่อการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อม ตามความต้องการด้านวัตถุและทางจิตใจ เฉพาะอย่างยิ่ง มันเกี่ยวข้องกับการจัดองค์ประกอบ จุดมุ่งหมาย และคุณค่าในเงื่อนไขที่มนุษย์กำหนดขึ้น

“Design is A Complex Concept. It’s Both a Process and The Result of That Process The Shape, Style and Meaning of Artefacts That Have Been Designed.” (Spark, 1987: 234)

การออกแบบเป็นแนวคิดที่ซับซ้อนเป็นกระบวนการ และผลลัพธ์ ในลักษณะที่เป็นรูปร่างรูปแบบ และความหมายของสิ่งที่ถูกออกแบบขึ้นมา

จากข้อความข้างต้น กล่าวสรุป ได้ว่า การออกแบบ คือ การสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ โดยการประดิษฐ์ คิดค้น หรือ การพัฒนา เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ หรือปรับปรุง ของเดิมให้มีความทันสมัย ทั้งด้านรูปลักษณ์ และมีประโยชน์

ในปัจจุบันมนุษย์เราอยู่ในโลกที่ประกอบขึ้นจากสิ่งที่มีมนุษย์เป็นผู้สร้างการปรับเปลี่ยนธรรมชาติ แวดล้อมที่เกิดมาพร้อมกับ โลกใบนี้มีมาช้านาน พร้อมกับ วิวัฒนาการของมนุษย์เอง การปรับเปลี่ยนที่เกิดขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหาและเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์นี้เอง คือการเริ่มต้นเป็นนักออกแบบ และนับเป็นคุณสมบัติอันสำคัญที่สร้างความแตกต่างให้มนุษย์จากสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

การออกแบบของมนุษย์สามารถจัดการสิ่งที่ซับซ้อนเพื่อแก้ปัญหา อำนวยความสะดวกให้มีประสิทธิภาพในการเป็นอยู่ ความเชี่ยวชาญเฉพาะในการคิดค้น ความรู้ วิธีการเลือกองค์ประกอบ เพื่อให้ได้เป็นผลงานที่มีความงดงามน่าชื่นชมจาก ความกว้างขวางและหลากหลาย

ในงานออกแบบดังกล่าว จึงมีผู้พยายามค้นคว้าให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่กระจ่างชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องนี้ มาเป็นเวลานาน และได้ให้คำนิยามไว้ต่าง ๆ นานา ดังพอสรุป ความหมายได้ดังนี้ (นวลน้อย บุญวงษ์, 2542: 1)

1. งานออกแบบ หมายถึง เฉพาะสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเท่านั้น
2. การออกแบบ เป็นความพยายามสร้างการเปลี่ยนแปลง โดยการจัดระเบียบความมุ่งหมายที่จะแก้ปัญหา และเพื่อสนองประโยชน์ทั้งของตนและคนในสังคม
3. คุณสมบัติของนักออกแบบควรเป็นมีความรู้ เข้าใจ เชี่ยวชาญ ตลอดจนมีประสบการณ์ การแก้ปัญหาและพัฒนา (นวลน้อย บุญวงษ์, 2542: 138)

2.6 ขั้นตอนการออกแบบ

การออกแบบ คือ การทำให้เกิดผลงานที่สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีเอกลักษณ์ในการสังเคราะห์ ขั้นตอนการสร้างให้เกิดเป็นงานออกแบบที่มีลักษณะการสร้างสรรค์เฉพาะตัวแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ การสร้างแนวความคิดหลัก (Conceptual Design) การออกแบบร่าง (Preliminary Design) และการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) ทั้ง 3 ขั้นตอนนี้ คือ กระบวนการร่างแบบ ที่สำคัญซึ่งนักออกแบบจะออกแบบร่างลงในสมุดร่างภาพ ที่จะนำไปสู่ผลงานที่สมบูรณ์ในเวลาต่อไป (นวลน้อย บุญวงษ์, 2539: 157) ดังนั้น การที่จะถ่ายทอดผลงานศิลปะอย่างเป็นอิสระและตรง กับความคิดของตนเองนั้น การออกแบบเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ

1. การสร้างแนวความคิดหลัก (Conceptual Design)

การใช้เทคนิครูปแบบต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์แนวความคิดในการออกแบบ แนวความคิดสามารถแก้ปัญหาได้ตรงประเด็นครอบคลุม การแก้ปัญหาย่อยมีความแปลกใหม่ งานออกแบบที่ดีต้องมีแนวความคิด (Concept) งานออกแบบที่ตอบสนองต่อกฎเกณฑ์การออกแบบ (Design Criteria) ที่มีอยู่ก็เป็นงานที่ดีได้เช่นกัน

2. การออกแบบร่าง (Preliminary Design) การนำแนวความคิดหลักมาตีความแปรรูปหรือประยุกต์ สร้างขึ้นจากสิ่งที่เป็น นามธรรมให้กลายเป็นรูปธรรม มีตัวตนมองเห็นและจับต้องได้ด้วยการร่างเป็นภาพ 2 มิติ หรือสร้างเป็นหุ่นจำลอง 3 มิติ แบบร่างควรทำจำนวนมาก ให้เกิดความแตกต่างหลากหลาย

การออกแบบร่าง คือ การออกแบบโดยมีแนวความคิดที่มีออกมาตีความเป็นแบบ ซึ่งส่วนใหญ่ มักจะร่างแบบงานด้วยมือออกมาเป็นแบบร่างก่อน เพราะการร่างแบบจากมือ คือการถ่ายทอดสิ่งที่อยู่ในสมอง ให้เห็นสิ่งที่ป็นนามธรรมออกมาแบบเป็นรูปธรรม การร่างแบบด้วยมือ

อาจไม่สวยหรือสมบูรณ์นัก แต่ ทำให้สามารถเข้าใจแนวคิดที่ต้องการสื่อในการออกแบบได้ ซึ่งการร่างแบบนี้ถือว่าแบบร่างที่จะนำไปออกแบบเป็นผลงานที่สมบูรณ์ต่อไป แบ่งขั้นตอนกระบวนการออกแบบร่างออกเป็น 7 ขั้นตอน

1. เตรียมรับสภาพ (Accept Situation) นักออกแบบต้องทำความเข้าใจเนื้อหา และ ธรรมชาติเฉพาะของงานออกแบบนั้น ๆ อย่างถ่องแท้
2. วิเคราะห์ (Analyse) การค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องรายละเอียด เกี่ยวกับปัญหา และหาความสัมพันธ์ เพื่อช่วยให้มองเห็นข้อเท็จจริงใหม่ ๆ
3. กำหนดขอบเขต (Define) เมื่อศึกษาข้อมูลอย่างละเอียดแล้ว นักออกแบบต้อง กำหนดเป้าหมายหลักของการทำงาน วางขอบเขต จุดมุ่งหมายที่ต้องการให้บรรลุอย่างเหมาะสม
4. คิดค้นออกแบบ (Ideate) การสร้างทางเลือกหรือวิธีการ แก้ปัญหาเพื่อบรรลุเป้าหมายหลัก โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์
5. คัดเลือก (Select) การพิจารณาแก้ปัญหาต่าง ๆ มาเปรียบเทียบเพื่อคัดเลือกวิธีการที่ดีที่สุด ที่ง่ายและได้ผลในการใช้งานสูงสุด
6. พัฒนาแบบ (Implement) การนำเอาแบบที่เลือกแล้วที่มีความเหมาะสมมากที่สุด มาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์
7. ประเมินผล (Evaluate) การนำผลการออกแบบที่พัฒนาแล้วมาทบทวน วิจัยอย่างตรงไปตรงมาและมีหลักเกณฑ์ เพื่อให้ทราบข้อดีและสิ่งที่ต้องปรับปรุง

2.7 Sketch Design

1. ขั้นตอนการทำ Sketch Design

Sketch Design หมายถึง การนำเสนอแนวความคิดในการออกแบบในระยะเวลาสั้น ๆ หรือการนำเสนอแนวความคิดเบื้องต้นตามโจทย์ที่ได้รับ หรือตามปัญหาที่ต้องการผลิตภัณฑ์เพื่อช่วยในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ผ่านการนำเสนอโดยภาพรวม ให้มีความหลากหลายของความคิดโดยมีรูปแบบของการสื่อสารความคิดสร้างสรรค์ด้วยภาพร่างการนำเสนอแนวทางการออกแบบก็ขึ้นอยู่กับเทคนิคและรูปแบบของงานนั้น ๆ ด้วย ซึ่งจะต้องคำนึงถึงการสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจในงานออกแบบนั้นด้วย ว่ามีแนวคิดในการออกแบบไปในแนวทางใดควรคำนึงถึงการอธิบายความหมายรูปแบบอย่างชัดเจนสามารถนำเสนอผ่านทางภาพวาดและตัวอักษรองค์ประกอบหลัก ๆ ที่สำคัญของ Sketch Design จะประกอบไปด้วย

1. Head >> ชื่อผลงาน

เป็นหัวข้อเรื่องชื่อของงานที่ออกแบบ ควรคำนึงถึงการออกแบบให้มีลักษณะที่โดดเด่น ดึงดูด สะดุดตา และต้องมีรูปแบบที่เข้ากับลักษณะของงานผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบด้วย

2. Elevation >> รูปด้านสองมิติ

เป็นการแสดงภาพสองมิติ ในลักษณะของภาพถ่ายประกอบไปด้วยด้าน Top View, Front View, Side view หรือด้านบน ด้านหน้า ด้านข้าง โดยแต่ละด้านควรมีการบอกขนาดโดยรวม เช่น กว้าง x ยาว x สูง ด้วยหรือที่เรียกว่า Dimension เพื่อให้รู้ถึงขนาดของผลิตภัณฑ์นั้น

3. Detail >> รายละเอียด

การแสดงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ในส่วนที่สำคัญหรือในส่วนที่มองไม่เห็น เป็นรายละเอียดด้านหน้าที่การใช้งานหรือรูปแบบที่นักออกแบบอยากนำเสนอ

4. Figure Drawing Fashion >> หุ่นมนุษย์

เป็นการเสนอภาพรวมของร่างมนุษย์แบบทั้งตัว ที่จะนำเสนอตัวเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายว่ามีหน้าตาเป็นอย่างไรรูปแบบออกมาในลักษณะไหน เพราะฉะนั้นจึงควรนำเสนอให้น่าสนใจสัดส่วน รูปทรง สีเส้น ที่ดึงดูด สวยงาม และสื่อสารตอบใจไทยได้อย่างชัดเจน

5. Concept >> แนวความคิด

เป็นการเขียนรวบรวมแนวความคิด นำเสนอภาพการเขียนสรุปแนวความคิดที่ใช้ในการออกแบบ ต้องสามารถอธิบายที่มาที่ไปของการออกแบบ และสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจได้ง่าย สิ่งสำคัญคือการเรียบเรียงคำพูด คำเชื่อมประโยค ให้ผู้อ่านเข้าใจในแนวทางในการออกแบบ อ่านแล้วน่าจะสนใจอาจมีภาพประกอบเพื่อใช้ในการอธิบายให้เห็นภาพได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2.8 การออกแบบเครื่องแต่งกาย

การออกแบบเครื่องแต่งกายคือการสร้างเสื้อผ้าให้มีลักษณะโดยรวมของตัวละครหรือผู้แสดง เครื่องแต่งกายอาจหมายถึงรูปแบบการแต่งกายของชาติชนชั้นหรือช่วงเวลาหนึ่ง ในหลายๆ กรณีอาจมีส่วนช่วยให้โลกแห่งศิลปะและภาพมีความสมบูรณ์ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของการผลิตละครหรือภาพยนตร์โดยเฉพาะ การออกแบบขั้นพื้นฐานที่สุดถูกสร้างขึ้นเพื่อแสดงสถานะให้การปกป้องหรือความสุภาพเรียบร้อยหรือให้ภาพที่น่าสนใจแก่ตัวละคร เครื่องแต่งกายอาจจะเป็นโรงละคร , โรงภาพยนตร์หรือการแสดงดนตรี แต่อาจจะไม่ถูกจำกัด ดังกล่าว การออกแบบเครื่องแต่งกายไม่ควรสับสนกับการประสานงานเครื่องแต่งกายซึ่งเกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนเสื้อผ้าที่มีอยู่ แม้ว่าทั้งสองอย่างจะสร้างขึ้นก็ตามเสื้อผ้าบนเวที เครื่องแต่งกายสีประเภทถูกนำมาใช้ในการออกแบบการแสดงละคร: ประวัติศาสตร์จินตนาการการการเดินรำและสมัยใหม่

1. กระบวนการออกแบบการออกแบบเครื่องแต่งกาย

ขั้นตอนการออกแบบเครื่องแต่งกายมีหลายขั้นตอนแม้ว่าจะแตกต่างกันไปในแต่ละประเภท แต่ก็นิยมใช้วิธีการพื้นฐาน

1.1. การวิเคราะห์ : ขั้นตอนแรกคือการวิเคราะห์บทบาทประพันธ์ดนตรีการออกแบบท่าเต้นและอื่น ๆ พารามิเตอร์เครื่องแต่งกายสำหรับการแสดงจะถูกกำหนดขึ้นและสร้างพล็อตเครื่องแต่งกายคร่าวๆ โครงเรื่องเครื่องแต่งกายจะแสดงให้เห็นว่าตัวละครได้อยู่ในฉากใดเมื่อนักแสดงเปลี่ยนไปและเครื่องแต่งกายใดบ้างที่กล่าวถึงในบท

1.2. การทำงานร่วมกันในการออกแบบ : ขั้นตอนสำคัญในกระบวนการที่นักออกแบบทุกคนต้องมีความเข้าใจที่ชัดเจนว่าการแสดงมุ่งหน้าไปที่ใด นักออกแบบเข้าร่วมในหน้าเดียวกันกับผู้กำกับในแง่ของธีมสำหรับการแสดงและข้อความที่พวกเขาต้องการให้ผู้ชมได้รับจากการแสดง

1.3. การวิจัยเครื่องแต่งกาย : เมื่อผู้กำกับและนักออกแบบอยู่ในหน้าเดียวกันขั้นตอนต่อไปคือให้นักออกแบบเครื่องแต่งกายรวบรวมงานวิจัย นักออกแบบเครื่องแต่งกายมักจะเริ่มต้นด้วยโลกแห่งการวิจัยการเล่นซึ่งพวกเขาหางานวิจัยเพื่อสร้างโลกที่การเล่นเกิดขึ้น สิ่งนี้ช่วยให้นักออกแบบสร้างกฎของโลกและเข้าใจตัวละครได้ดีขึ้น จากนั้นนักออกแบบจะทำการวิจัยในวงกว้างเกี่ยวกับตัวละครแต่ละตัว เพื่อพยายามสร้างบุคลิกของพวกเขาผ่านเครื่องแต่งกายของพวกเขา

1.4. การร่างเบื้องต้นและเค้าโครงสี : เมื่อได้ข้อมูลเพียงพอแล้วนักออกแบบเครื่องแต่งกายจะเริ่มต้นด้วยการสร้างภาพร่างเบื้องต้น การเริ่มต้นด้วยการสเก็ตช์คร่าวๆอย่างรวดเร็วผู้ออกแบบจะได้รับแนวคิดพื้นฐานว่าการแสดงจะออกมาเป็นอย่างไรและหากยังคงรักษากฎของโลกไว้หรือไม่ จากนั้นนักออกแบบเครื่องแต่งกายจะเข้าสู่ภาพร่างที่มีรายละเอียดมากขึ้นและจะหาเครื่องแต่งกายและสีที่เฉพาะเจาะจงสำหรับตัวละคร ภาพร่างช่วยให้เห็นการแสดงโดยรวมโดยที่พวกเขาไม่ต้องใช้เวลาไปกับพวกเขาเกินไป

1.5. ภาพร่างขั้นสุดท้าย : เมื่อนักออกแบบเครื่องแต่งกายและผู้กำกับเห็นด้วยกับเครื่องแต่งกายและไอเดียต่าง ๆ ภูกล้างออกจนหมดแล้วนักออกแบบจะสร้างภาพร่างขั้นสุดท้าย สิ่งเหล่านี้เรียกว่าการเรนเดอร์และมักจะทาสีด้วยสีน้ำหรือสีอะคริลิก ภาพร่างขั้นสุดท้ายเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าผู้ออกแบบต้องการให้ตัวละครมีลักษณะอย่างไรและสีของเครื่องแต่งกาย

2.9 ความหมายของศิลปะร่วมสมัย

ศิลปะร่วมสมัย หมายถึง การรวมตัวกัน ทั้งวัสดุ วิธีการ แนวความคิด และแนวคิดที่ทำให้เกิดการท้าทายกับรูปแบบของงานศิลปะเดิม ๆ (Klaus Honnef, 1990)

(อำนาจ เย็นสบาย, 2015) ในภาษาพูดโดยทั่วไป คำว่า ศิลปะสมัยใหม่ และศิลปะร่วมสมัย เป็นคำพ้องความหมาย สามารถในการเห็น การใช้สลับกันได้โดยบุคคลทั่วไป

(Nora Wilson, 2561) งานศิลปะที่เกิดหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมา หรือประมาณ ศตวรรษที่ 20 ลากยาวมาจนถึงปัจจุบัน แต่งานศิลปะในยุคร่วมสมัย ก็มีตั้งแต่ Modern art, Abstract art , Abstract expressionism, Pop art, Post modern, Media art , Multimedia เป็นต้น

ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ศิลปะร่วมสมัย คือ การออกแบบสร้างสรรค์โดยใช้แนวคิดของศิลปะในยุคเก่ามาผสมผสานกับแนวคิดในปัจจุบัน แต่ก็ต้องยังคงความเป็นเอกลักษณ์ของ รูปแบบและแนวคิดวิธีการสร้างงานตามแนวคิดเดิม

2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะศิลปะ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

ดวงพร พิทักษ์วงศ์ (2546: 76-79) ได้ศึกษาการพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่เรียนชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์กับเด็กปฐมวัยที่เรียนศิลปะแบบปกติตามแนวการจัดประสบการณ์ชั้นปฐมวัย ผลการศึกษาพบว่า 1) ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนปฐมวัยที่เรียนชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และที่เรียนศิลปะแบบปกติตามแนวการจัดประสบการณ์ชั้นปฐมวัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01

วิรุณ ตั้งเจริญ (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยโครงการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์ เกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์ตามแนวคิด CISST พบว่า นักเรียนสามารถสร้างสรรค์กิจกรรมคุณภาพดีเยี่ยมระหว่าง 5-8 กิจกรรม ที่พัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยสอดคล้องแนวคิดของศิลปะสมัยใหม่ และศิลปะหลังสมัยใหม่

สายพิน สังคีตศิลป์ (2550: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลการแสดงออกทางการวาดภาพคนโดยใช้แบบทดสอบวาดรูปคนกึ่งอัตโนมัติ-แฮร์ริส มีการอธิบายลักษณะภาพที่นักเรียนชอบ และภาพที่วาดยากในแต่ละส่วนต่างๆของการวาดภาพคน

ไกรเวท หาญกลับ (2553: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ใช้กิจกรรมตามแนว CISST พบว่า นักเรียนสามารถสร้างสรรค์ ในด้าน

ความคิดสร้างสรรค์จินตนาการการรับรู้ ประสาทสัมผัสทั้ง 5 การจัดระบบภาพและพัฒนารูปทรง ให้มีความหลากหลายในการสร้างสรรค์ ผลงานทัศนศิลป์

การศึกษาวิจัยข้างต้น สรุปได้ว่า ทักษะศิลปะเกิดขึ้นได้ เมื่อนักเรียนมีการฝึกฝนให้เกิด ประสบการณ์ที่ทำทลาย และมีอิสระในการถ่ายทอดความคิดหรือจินตนาการทางการออกแบบ เครื่องแต่งกายภายใต้หัวข้อศิลปะร่วมสมัย ซึ่งทักษะศิลปะมีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ โดยผ่านกิจกรรมศิลปะที่เหมาะสมกับวัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

บราวน์ (Brow, 1975: 98) ได้ทำการศึกษาพัฒนาการลักษณะการปั้นคนของเด็กราย 3-11 ปี และ 5-6 ปี ว่าพัฒนาการทางด้านร่างกายและความคิดรวบยอด พบว่ากิจกรรมปั้นกับเด็ก อายุ 3-4 ปี อย่างสม่ำเสมอจะทำให้เด็กมีพัฒนาการปั้นที่สูงขึ้น

พาร์ค เกตส์ (Park Gates, 2001) ได้ทำการศึกษาการจัดกิจกรรมระดมพลังสมองเป็น กลุ่ม ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ พบว่าผลการผลิตที่เกิดขึ้นจากทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันแต่การ สร้างโครงงานพบว่า กลุ่มที่ 1 ต้องการทำโครงงานโดยอิสระ ซึ่งกิจกรรมกลุ่มน่าจะสามารถ สร้างสรรค์ได้ มากกว่าการทำกิจกรรมโดยลำพัง

จากงานวิจัยข้างต้น สรุปได้ว่า การพัฒนาทักษะศิลปะด้วยกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เปิด โอกาสให้นักเรียนได้แสดงออกอย่างอิสระ มีเหตุผล รู้จักสังเกต มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ และแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งสิ่งแวดล้อมบรรยากาศให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินในการทำ กิจกรรม

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดกิจกรรม

3.1. ความหมายของชุดกิจกรรม

นวัตกรรมที่รวบรวมกระบวนการทางการศึกษา เป็นสื่อ กิจกรรมการเรียนรู้ระหว่าง นักเรียนกับครู ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งมีนักการศึกษา ได้ให้ความหมายดังนี้

วาสนา พรหมสุรินทร์ (2540: 11) ให้ความหมายว่า สื่อการสอนหลากหลายมาสัมพันธ์กัน อย่างมีระบบโดยเนื้อหาต้องส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

วรกิต วัดเข้าหลาม (2540: 15) ให้ความหมายว่า ผลิตภัณฑ์ประสมอย่างมีระบบ สมบูรณ์เบ็ดเสร็จในตัวเองโดยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ประสบการณ์ ที่สามารถ นำไปใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุนีย์ เปมะประสิทธิ์ (2543: 2) ให้ความหมายว่า สื่อแนวใหม่ที่มุ่งสนับสนุน การปฏิรูป การศึกษาไทย เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมเป็นรูปแบบการเรียนรู้โดยนำเอาเนื้อหา การเรียนรู้มาปรับปรุงเป็นกิจกรรมที่มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับรูปแบบการ เรียนเพิ่มความรู้และประสบการณ์ ก่อให้เกิดพัฒนาการการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

3.2.แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรม

การสร้างชุดกิจกรรมที่นักเรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาได้ด้วยตนเอง ซึ่งแนวคิดและ ทฤษฎีการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้จึงเหมือนกับแนวคิดทฤษฎีการสร้างชุดการเรียน (ม.ป.ป.: 100) จากแนวคิดและหลักการของ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ไว้ดังนี้

1. ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล คำนึงถึงความแตกต่างและความสนใจของ นักเรียนเป็นสำคัญ โดยใช้หลักจิตวิทยา กล่าวคือ ความสามารถทางสติปัญญา ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ สังคม วิธีการที่เหมาะสมที่สุด คือ การสอนรายบุคคล หรือศึกษาตามสภาพ แบบ เสรี และการศึกษาด้วยตนเอง ทั้งหมดนี้เป็นวิธีสอนที่ เปิดโอกาสให้เรียนตามสติปัญญา ความสามารถอย่างอิสระ โดยครูผู้คอยช่วยเหลือตามความเหมาะสม

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้เรียนรู้ตามความสนใจ ดังนี้

2.1 การเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการเข้ากิจกรรม

2.2 การทราบผลการเรียนทันที

2.3 เสริมแรงนักเรียน

2.4 การเรียนรู้ตามความสามารถและความสนใจไปที่ละขั้นตอน

2.5 การนำสื่อประสมมาใช้หลากหลายมาผสมส่งเสริมซึ่งกันและกันอย่างมีระบบ

2.6 กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

2.7 วิเคราะห์ระบบในการผลิตชุดกิจกรรม สร้างเนื้อหาความรู้ที่สอดคล้องกับ สภาพแวดล้อมและวัยของนักเรียนรายละเอียดต่าง ๆ ได้นำไปทดลองปรับปรุงจนมีคุณภาพเชื่อถือ ได้แล้วจึงนำมาใช้

3.3.ประเภทของชุดกิจกรรม

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2543: 145) แบ่งประเภทของชุดกิจกรรมเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมประกอบคำบรรยาย เป็นชุดกิจกรรมสำหรับ ครู ผู้สอนที่ใช้สื่อการสอนในชุดกิจกรรม มุ่งในการขยายเนื้อหาสาระลดการพูดของผู้สอนให้น้อยลง อาทิ รูปภาพแผนภูมิ
2. ชุดกิจกรรมแบบกลุ่มกิจกรรม ให้นักเรียนร่วมกันเป็นกลุ่ม เล็ก ๆ ประมาณ 5-7 คน ใช้สื่อการสอนตามวัตถุประสงค์คือฝึกทักษะความรู้ที่เรียนเพิ่มโอกาสทำงานร่วมกัน อาทิ การสอนแบบศูนย์การเรียน
3. ชุดกิจกรรมแบบรายบุคคล นักเรียนต้องศึกษาหาความรู้ ตามความสนใจของตนเอง มุ่งให้นักเรียนได้ทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียนเพิ่มเติม นักเรียนสามารถจะประเมินผลการเรียนด้วยตนเองได้ด้วยชุดกิจกรรม ชุดกิจกรรมชนิดนี้ อาจะจัด ในลักษณะของหน่วยการสอนส่วนย่อย หรือโมดูลก็ได้

ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี (2545: 59) ได้แบ่งประเภทของชุดกิจกรรมได้ดังนี้

- 3.1. ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Study Package) คือ ชุดกิจกรรมที่สร้างขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายให้นักเรียน นำไปศึกษาด้วยตนเอง โดยไม่มี ครู เป็นผู้สอน เช่น บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการเรียนแบบคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนหรือชุดการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 3.2. ชุดการเรียนการสอน คือ รูปแบบการเรียนการสอน ที่มีผู้สอนเป็นผู้กำจัดการเรียนรู้อตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เช่น ชุดฝึกอบรม หรือ ชุดการเรียนต่าง ๆ

3.4. องค์ประกอบของชุดกิจกรรม

ลักษณะสำคัญของชุดกิจกรรม ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี (2549: 98) ดังนี้

1. มีจุดประสงค์ชัดเจน ที่ระบุทั้งเนื้อหาความรู้ และระดับทักษะการเรียนรู้ที่ชัดเจน มีวัตถุประสงค์ประจำชุดกิจกรรมที่ระบุไว้ชัดเจน
2. กลุ่มเป้าหมายชัดเจน ชุดกิจกรรมสร้างขึ้นสำหรับใคร
3. มีองค์ประกอบของวัตถุประสงค์ที่เป็นระบบเป็นเหตุและผล เชื่อมโยงกันระหว่างวัตถุประสงค์ประจำหน่วยและวัตถุประสงค์ย่อย
4. ต้องมีคำชี้แจง เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละระดับ
5. ชุดกิจกรรม ต้องมีคู่มือครูที่อธิบายวิธีการ เงื่อนไขการใช้ชุดกิจกรรมและการเฉลย ข้อคำถามทั้งหมดในกิจกรรมประเมินผล บุญเกื้อ ควรหาเวช (2543: 95) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของชุดกิจกรรมโดยจำแนกส่วนของชุดกิจกรรม เป็น 4 ส่วน คือ
 1. คู่มือสำหรับครู ผู้สอนใช้ชุดกิจกรรม หรือนักเรียนที่ต้องการเรียนจากชุดกิจกรรม

2. คำสั่งหรือกรอบงาน เพื่อกำหนดแนวทางการเรียนให้นักเรียน
3. เนื้อหาสาระและสื่อการเรียนรู้ โดยจัดให้อยู่ในรูปของสื่อการสอนแบบประสม และกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเดี่ยวและกลุ่มตามวัตถุประสงค์
4. การประเมินผลกระบวนการ

จากเอกสารดังกล่าวสรุปได้ว่า องค์ประกอบของชุดกิจกรรม ควรประกอบด้วย

1. คู่มือและแผนการจัดการเรียนรู้
2. วัตถุประสงค์
3. คำชี้แจงเนื้อหากิจกรรม
4. เนื้อหาสาระและสื่อการเรียนรู้
5. การประเมินที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3.5. ขั้นตอนในการผลิตชุดกิจกรรม

การผลิตชุดกิจกรรมตามหลักและวิธีการที่เหมาะสมนั้น มีกระบวนการขั้นตอน โดยต้องมีการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง แล้วทดลองนำไปใช้ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าสามารถนำไปใช้จริงและมีประสิทธิภาพ

โฮสตัน (Houston, 1972) ได้กล่าวไว้ว่า ไม่มีชุดการเรียนใดที่สมบูรณ์ในตัวเองจึงต้องประเมินผลการใช้งานและปรับปรุงเสมอ ลำดับขั้นตอนของงานในการสร้าง ชุดการเรียนจะสังเกตได้ว่ามีขั้นตอนรายละเอียดสรุปได้ 3 ขั้นตอน คือ 1.การวางแผน 2.การผลิต และ 3.การนำไปใช้ โดยมีวงจรย้อนกลับในบางขั้นตอน วงจรข้อมูลย้อนกลับ (Feedback Loops) มีความสำคัญ เพราะสามารถเปิดโอกาสให้มีการแก้ไขปรับปรุงต่อไป ฌองซัย สุรวัฒน์ บุรณ (2528: 25) มีความเห็นเช่นเดียวกันว่า การผลิตชุดกิจกรรมด้วยตนเอง มีขั้นตอน 3 ขั้นตอน คือ 1) วางแผน ดำเนินงาน (Planning) 2) ดำเนินการผลิต (Production Process) และ 3) ทดสอบประเมินผล (Developmental Testing)

1. ขั้นวางแผนดำเนินงาน (Planning) ดังนี้

1.1 วิเคราะห์และกำหนดปัญหาหรือความต้องการ แนวความคิด สภาพของปัญหา ความจำเป็นหรือความต้องการเป็นจุดเริ่มต้นของการผลิตชุดกิจกรรมด้วยตนเอง แนวคิดจะเป็นสิ่งระบุความต้องการ โดยต้องสัมพันธ์กับนักเรียน ทั้งในด้านความสามารถ ความต้องการ และความสนใจ

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ในการผลิตชุดกิจกรรมด้วยตนเอง ซึ่งต้องเข้ากับวัตถุประสงค์การสอนและเหมาะสมกับระดับนักเรียน โดยการผลิตเป็นตอน หรือเป็นชุด ให้มี

ความสัมพันธ์กันหรือเป็นระบบสื่อประสม และควรผลิตให้เหมาะสมกับเนื้อหา ให้มีแนวความคิด (Concept) หรือประเด็นสำคัญที่ไม่ก่อให้เกิดความสับสนแก่นักเรียน

1.3 วิเคราะห์ลักษณะนักเรียนในด้านวัย ระดับความรู้ ความสามารถ ความสนใจ ความต้องการ ความแตกต่างระหว่างบุคคลในกลุ่มนักเรียน โดยในระยะแรกต้อง พิจารณา ลักษณะรวมเป็นกลุ่ม เป็นระดับชั้นก่อนแล้วจึงพิจารณาเป็นรายบุคคล

1.4 วิเคราะห์เนื้อหาวิชาที่จะผลิตชุดกิจกรรม โดยแบ่งเป็นหน่วยการเรียนรู้ ที่ไม่ซ้ำซ้อน แต่ละหน่วยจะประกอบด้วยหัวเรื่องย่อยอะไรบ้าง มี วัตถุประสงค์อะไรบ้าง ซึ่งต้องสอดคล้องกับหัวเรื่องย่อย และหน่วยการเรียนรู้ควรมีกิจกรรมการเรียนรู้อะไรบ้าง ติดตาม ประเมินผล พฤติกรรมของนักเรียน

1.5 วิเคราะห์แหล่งทรัพยากรตลอดจนข้อจำกัดต่าง ๆ ทรัพยากรในที่นี้หมายรวมถึง กำลังคน เงิน และเวลา

1.6 เลือกชนิดของสื่อการเรียนรู้ ที่จะผลิต ควรใช้สื่อการเรียนรู้ มากกว่า 1 ชนิด คือ ให้เป็นไปในลักษณะของสื่อประสม เพื่อสร้างความสนใจ

1.7 กำหนดระยะเวลาและกิจกรรม โดยเขียนแผนเป็นขั้นตอนว่า ควรเริ่มทำกิจกรรมใดก่อน และกิจกรรมใดสามารถดำเนินงานได้ในเวลาเดียวกัน

1.8 กำหนดการประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมด้วยตนเองว่า จะใช้เกณฑ์อะไรบ้าง ซึ่งรายละเอียดจะปรากฏในขั้นตอนสอบประเมินผล

1.9 วางแผนการทดลองหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมด้วยตนเอง ว่าจะต้องมีการทดลองกี่ชั้น ทำกับใคร ที่ไหน ช่วงเวลาไหน

2. ขั้นตอนการผลิต (Production Process) ผลิตตามที่ได้วางแผนในขั้นที่ 1 ตรวจสอบความสอดคล้องในขั้นตอน ควบคุมระยะเวลาให้เป็นไปตามแผน อย่างไรก็ตามในการผลิตหรือเลือกใช้ชุดกิจกรรมด้วยตนเองนั้น ควรคำนึงถึงองค์ประกอบ การจัด สภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย (มนตรี แยมกสิ กร, 2546: 25) 53

2.1 การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุด (Active Participation) เช่น การให้ใช้ความคิดและตอบคำถาม ให้นักเรียนได้ลงมือกระทำหรือพบกับปัญหาหรือ สถานการณ์ใหม่ ๆ

2.2 การเรียนแบบค่อยเป็นค่อยไป (Gradual Approximation) โดยควรจัดเนื้อหาให้นักเรียนจากง่ายไปหายาก ควรคำนึงถึงการจัดต่อไปนี่

การจัดช่วงเวลาในการเรียน แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1. การเรียนแบบระยะยาว (Massed Practice) เป็นการเรียนต่อเนื่องกัน โดยไม่ต้องพัก

2. การเรียนแบบแบ่งช่วงการเรียนสั้น ๆ สลับกับการหยุดพักหรือ การกระทำกิจกรรมอื่น ๆ (Distributed Practice) จากผลการวิจัยโดยทั่วไป พบว่า การเรียนแบบแบ่งช่วงการเรียนสั้น ๆ สลับกับการหยุดพัก หรือกระทำกิจกรรมอื่น ๆ จะมีประสิทธิภาพดีกว่าการเรียนแบบระยะยาว

การจัดแบ่งเนื้อหาบทเรียน แบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

1. การจัดแบ่งเนื้อหาบทเรียนให้เป็นส่วนเป็นตอนย่อย ๆ (Learning by Parts)

2. การจัดให้เรียนเนื้อหาทั้งหมด โดยไม่ต้องแบ่งเป็นส่วนย่อย (Learning by Whole) ในการจัดแบ่งบทเรียนนั้น ต้องพิจารณาเป็นกรณี ในสิ่งต่อไปนี้ด้วย คือ

2.1 นักเรียน ที่มีสติปัญญาค่อนข้างสูง อยากเรียนเป็น ส่วนรวมมากกว่า แยกเรียน เพราะการเรียนเป็นส่วนรวมทำให้มองเห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหาได้ลึกซึ้ง

2.2 ระยะเวลาของการฝึกหัด การแยกบทเรียนบางส่วน ก่อนจะช่วยกระตุ้นให้อยากเรียนจึงค่อยโยงเข้าหาส่วนรวมเมื่อคุ้นเคยกับบทเรียนแล้ว

2.3 การแยกบทเรียนมาเรียนทีละตอน โดยไม่พยายามนำสิ่งอื่นมาเกี่ยวข้อง นักเรียนมักจะเบื่อ หหมดความอดทน การเรียนส่วนรวมน่าสนใจกว่า

2.4 บทเรียนที่มีรายละเอียดเกี่ยวข้องกันมาก ถ้าแยกมา ศึกษาอาจทำให้ผิดไปจากเดิม ควรระวังเกี่ยวกับประเด็นนี้ด้วย

2.5 การแบ่งบทเรียนต้องพิจารณาความกว้างของบทเรียน ให้มีความสมบูรณ์ในตัวเองแต่ละตอนที่แบ่ง

2.6 ข้อควรระวังในการแบ่งการเรียนเป็นตอน ๆ อาจต้อง ใช้เวลาในการศึกษาเพื่อสร้างความต่อเนื่องกัน

2.7 การแยกฝึกทักษะย่อย ๆ ทีละตอน ครั้งแรก ๆ มัก ได้รับความสนใจสูง ตอนหลัง ๆ อาจจะลดน้อยลง อาจเข้าลักษณะได้หน้าลืมหลัง

3. การให้นักเรียน ได้รับทราบผลแห่งการกระทำของตนเองในทันทีทันใด (Immediate Feedback) เมื่อให้นักเรียนได้กระทำกิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดแล้ว ต้องแจ้งผล การกระทำให้นักเรียนทราบ อันเป็นการสร้างแรงจูงใจที่ดี และพัฒนาระดับความตั้งใจให้สูงขึ้น และยังช่วยให้นักเรียนปรับปรุงตนเอง ในการกระทำกิจกรรม

4 การให้นักเรียน ได้ประสบการณ์ แห่ง ความสำเร็จ ในการกระทำกิจกรรม (Success Experience) โดยการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนและเป็นไปในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป ไม่ควรให้นักเรียนได้รับความล้มเหลวมาก จนเกินไป ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีประสบการณ์แห่งความสำเร็จบ้าง เพื่อเป็นการเสริมแรง หรือให้กำลังใจในการทำกิจกรรมอื่นต่อไป ไม่ควรให้นักเรียนได้รับประสบการณ์แห่ง ความเจ็บปวดอันเกิดจากกิจกรรมนั้นเกินระดับความสามารถและประสบการณ์เดิมของเขา

3. ขั้นตอนสอบประเมินผล (Developmental Testing) เมื่อผลิตชุดกิจกรรมแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำไปทดสอบหาประสิทธิภาพว่ามีคุณค่าที่จะนำไปสอนในการทดสอบนี้ อาศัยการทดลองโดยมีลำดับขั้นดังต่อไปนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2528: 56)

1. ทดลองกับนักเรียนแบบเดี่ยว คือ การทดลองใช้กับนักเรียนทุกระดับความรู้ระดับละ 1 คน ซึ่งมีระดับความรู้ ความสามารถอ่อน ปานกลาง และเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพ แล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น คะแนนที่ได้จากการทดลองแบบนี้ ควรจะได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ มาก

2. ทดลองกับนักเรียนเป็นกลุ่ม เป็นการทดลองกับนักเรียน 6-10 คน ทั้งนักเรียนเก่ง และอ่อน คำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อแล้วปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น ซึ่งคะแนนของนักเรียน เพิ่มขึ้น เกือบเท่าเกณฑ์

3. ทดลองภาคสนาม เป็นการทดลองกับนักเรียนทั้งชั้น 30-100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงแก้ไข ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ต่ำกว่าเกณฑ์ได้ไม่เกิน 2.5%

การใช้ชุดกิจกรรมที่ดี ในการจัดสภาพแวดล้อมของ ห้องเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ คือ (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2523: 45)

1. นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแท้จริง
2. มีโอกาสทราบผลการกระทำทันที
3. มีการเสริมแรงนักเรียนจากประสบการณ์ที่เป็นความสำเร็จ
4. ค่อยชี้แนะแนวทางในการเรียนรู้ตามที่ครูกำหนดความสามารถของนักเรียน

3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

ธันย์วิรัชญ์ วงษ์ตันหัน (2558) ได้ทำการศึกษาและพัฒนาชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ปริพันธ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ของนักเรียนให้สูงขึ้น เป็นการฝึกลักษณะนิสัยในการเรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มให้กับผู้เรียน ซึ่งเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน แต่ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ปริพันธ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นั้น ครูผู้สอนต้องคอยดูแลและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด เนื่องจากปริพันธ์เป็นเรื่องใหม่สำหรับนักเรียน เป็นความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต้องเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

พิมพ์พิไล จันทรัตน์กุล (2563) ได้ทำการศึกษาแนวคิดทางวิทยาศาสตร์โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน เรื่อง สารประกอบอินทรีย์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากผลการจัดการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนของแต่ละวงจรปฏิบัติการ พบว่า ผู้เรียนมีแนวคิดทางวิทยาศาสตร์สอดคล้องกับแนวคิดของนักวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น และมีแนวคิดที่คลาดเคลื่อนลดลง ตามลำดับวงจรปฏิบัติ

เมธาสิทธิ์ ธัญรัตน์ศรีสกุล(2557) ได้ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ SSCSE ที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องสถิติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า การค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและแยกแยะประเด็นของปัญหา การวางแผนและการดำเนินการแก้ปัญหาด้วยวิธีต่าง ๆ ส่งเสริมให้นักเรียนสร้างคำตอบที่ได้จากการแก้ปัญหา ประเมินความถูกต้องของคำตอบและประเมินวิธีการแก้ปัญหาด้วยตัวนักเรียนเอง

จากการศึกษาวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การเรียนรู้พัฒนาชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต้องคำนึงถึงธรรมชาติและความสนใจของผู้เรียน ซึ่งการจัดประสบการณ์ในชุดกิจกรรมต้องมีกระบวนการ เนื้อหาควรมีหัวข้อความซับซ้อนหรือเงื่อนไขที่ทำทนายให้นักเรียนสนใจเรียนรู้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง เขตปริมณฑล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์ จำนวน 14 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เลือกกลุ่มตัวอย่าง 14 คน จากนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมดจำนวน 40 คน
2. ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนกลุ่มสายศิลป์คำนวณจากการประเมินทักษะศิลปะและความคิดสร้างสรรค์วิชาศิลปะที่มีคะแนนน้อย
3. เลือกกลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนห้องสายศิลป์คำนวณ ในการศึกษาวิจัย โดยนักเรียนจำนวนที่เหลือได้รับการจัดกิจกรรมจากชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมศิลปะ 4 กิจกรรม และแบบประเมินทักษะทางศิลปะและแบบประเมินความคิดสร้างสรรค์

1. การสร้างชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

1.1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมศิลปะ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คัดเลือก รวบรวม เรียบเรียงลำดับกิจกรรมศิลปะโดยมุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้

1.2. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

1.3. สร้างแบบประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

1.4. ทดลองใช้ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

1.5. ปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

1.6. นำชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 3 แผนให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านพิจารณาหาความสอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา การดำเนินกิจกรรมดังมีรายนามต่อไปนี้

1.6.1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1.6.2. อาจารย์ ดร.ณัฐธิดา ธีรนาทสิน สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1.6.3. รองผู้อำนวยการ ดร.วิราภรณ์ ส่งแสง อดีตครูชำนาญการพิเศษ คศ.3 วิชาศิลปะ โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์

1.7. ปรับปรุงแก้ไขแผนชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และนำชุดกิจกรรมที่ผ่านการประเมินคุณภาพไปทดลองใช้

2. การสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

2.1. นำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเกี่ยวกับวิธีการเขียนข้อสอบ และประเมินความสอดคล้องระหว่าง ข้อสอบกับผลการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. อาจารย์ ดร.ณัฐธิดา ธีรนาทสิน สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3. รองผู้อำนวยการ ดร.วิราภรณ์ ส่งแสง อดีตครูชำนาญการพิเศษ คศ.3 วิชา ศิลปะ โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์

2.2 นำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนที่ได้รับการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ มา พิมพ์แล้วนำไปทดลองสอบ (Try-out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 14 คนที่เคยเรียน เนื้อหาศิลปะมาแล้วห้องศิลป์-ทั่วไป นำผลการทดลองมาปรับปรุง

2.3 จัดพิมพ์ข้อสอบที่ผ่านการพิจารณาตรวจสอบคุณภาพแล้ว เพื่อนำไปใช้กับกลุ่ม ตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์ สายศิลป์-คำนวณจำนวน 14 คน

3.การสร้างแบบประเมินทางความคิดสร้างสรรค์

3.1.ศึกษาทฤษฎีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

3.2 ศึกษาแบบประเมินทางความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด เพื่อเป็นแนวทางในการ สร้างแบบวัดทางความคิดสร้างสรรค์โดยสร้างการประเมินค่ากำหนดตัวเลข 3 ระดับ (Numerical Rating Scales)

3.3 นำแบบประเมินทางความคิดสร้างสรรค์ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณา

3.3.1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3.3.2. อาจารย์ ดร.ณัฐธิดา ธีรนาทสิน สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3.3.3. รองผู้อำนวยการ ดร.วิราภรณ์ ส่งแสง อดีตครูชำนาญการพิเศษ คศ.3 วิชาศิลปะ โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์

3.4. นำแบบประเมินทางความคิดสร้างสรรค์ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมา ปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ นำชุดกิจกรรมที่ผ่านการประเมินคุณภาพ ไปทดลองใช้

4.การสร้างแบบประเมินทักษะทางศิลปะ

4.1.ศึกษาทฤษฎีเอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดทักษะทางศิลปะ

4.2. ศึกษาแบบประเมินทักษะทางศิลปะโดยสร้างเป็นการประเมินค่ากำหนดตัวเลข 3 ระดับ (Numerical Rating Scales)

4.3. นำแบบประเมินทักษะทางศิลปะไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่ กลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาและนำมาปรับปรุงแก้ไข

4.4. นำแบบประเมินทักษะทางศิลปะให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหา การดำเนินกิจกรรม ดังมีรายนามต่อไปนี้

4.4.1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

4.4.2. อาจารย์ ดร.ณัฐริดา ธีรนาทสิน สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

4.4.3. รองผู้อำนวยการ ดร.วิราภรณ์ ส่งแสง อดีตครูชำนาญการพิเศษ คศ.3 วิชาศิลปะ โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ ในพระบรมราชานุเคราะห์

4.5. นำแบบประเมินทักษะทางศิลปะที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ นำชุดกิจกรรมที่ผ่านการประเมินคุณภาพไปทดลองใช้

5. สร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีลักษณะเป็นการประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert, 1986: 182) ซึ่ง มีชั้น ตอนดังต่อไปนี้

5.1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของลิเคิร์ท จากหนังสือของ อุทุมพร จามร (2530) ภัทรา นิคมานนท์ (2534) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.2. กำหนดโครงสร้างคำถามหรือแนวคำถามและสร้างคำถามให้ตรงกับวัตถุประสงค์

5.3. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ที่มีต่อชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยกำหนดค่าระดับของข้อความในแบบสอบถามดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด ให้ค่าระดับ เท่ากับ 5

เหมาะสมมาก ให้ค่าระดับ เท่ากับ 4

เหมาะสมปานกลาง ให้ค่าระดับ เท่ากับ 3

เหมาะสมน้อย ให้ค่าระดับ เท่ากับ 2

เหมาะสมน้อยที่สุด ให้ค่าระดับ เท่ากับ 1

ในการแปลความหมายของแบบสอบถามความพึงพอใจ ใช้คะแนนเฉลี่ยที่ได้ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของเบสต์ (Best) จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ย และค่า เบี่ยงเบนมาตรฐานโดยให้ค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง พึงพอใจระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง พึงพอใจระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง พึงพอใจระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อยที่สุด

5.4. นำแบบสอบถามความพึงพอใจเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความสมบูรณ์ของภาษา จากนั้นวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ต้องมีค่า .05 ขึ้นไป แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

5.5. นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้ในการวิจัยต่อไป

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การทดลองครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) ที่ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design) ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะ 4 แผน (รวมกิจกรรม Pre-Test Post-Test จำนวนทั้งหมด 8 ครั้ง) เป็นเวลา 4 สัปดาห์โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 100 นาที ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยโดยมีลำดับ ขั้นตอนดังนี้

6.1. สร้างความคุ้นเคยกับกลุ่มตัวอย่างโดยผู้สังเกตเก็บข้อมูลจากการบันทึกแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยสังเกตและบันทึกการสังเกตโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2 คน รวมผู้สังเกต 3 คนทุกครั้งหลังระหว่างทำกิจกรรม

6.2. ดำเนินการทดลองโดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสำหรับกลุ่มตัวอย่างและนักเรียนทั้งหมด จำนวน 4 กิจกรรม สัปดาห์ละ 1 วัน จำนวน (2 ครั้ง) ครั้งละ 50 นาทีเป็นเวลา 8 สัปดาห์

6.3. สังเกตเก็บข้อมูลจากการบันทึกแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยสังเกตและบันทึกการสังเกตโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2 คน รวมผู้สังเกต 3 คนทุกครั้งหลังระหว่างทำกิจกรรม

6.4. นำข้อมูลจากการบันทึกแบบวัดทักษะทางศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ โดยการทดลองก่อนการทดลอง (Pre-test) และหลังการทดลอง (Post-test) มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติและสรุปผล การทดลองแบบโดยรวมก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม

ทดลองด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test)

กิจกรรมที่ 1 เรื่อง จุดกำเนิดศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art)

กิจกรรมที่ 2 เรื่อง Project ที่รัก ประวัติศาสตร์ศิลปะ

กิจกรรมที่ 3 เรื่อง Project ที่รัก Sketch Fashion

กิจกรรมที่ 4 เรื่อง Show case

ทดลองด้วยแบบทดสอบหลังเรียน (Post-Test)

6.5 นำผลการทดลองไปวิเคราะห์ เพื่อประเมินความคิดสร้างสรรค์ศิลปะและทักษะศิลปะ โดยผู้วิจัยและครูผู้สอนศิลปะในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 2 คน รวมผู้สังเกต 3 คน และนำชุดกิจกรรมไปทดลอง

6.6 นำผลการทดลองไปวิเคราะห์เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

7. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

7.1 การคำนวณค่าสถิติพื้นฐานโดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (S.D.)

7.2 ประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ

7.3 การคำนวณค่าสถิติพื้นฐานก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (S.D.) และการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้ค่า(t-test)

8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เครื่องมือ

8.1 การหาค่า IOC ชุดกิจกรรมศิลปะ หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ชุดกิจกรรมศิลปะกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ หรือค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้สูตร (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2527)⁷

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

เมื่อ	IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์
	R	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

8.2. ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยมีสูตร ดังนี้

$$\text{สูตร } \bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

$$\text{เมื่อ } \bar{x} = \text{ค่าเฉลี่ย}$$

$$\sum fx = \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน}$$

$$n = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

8.3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยมีสูตร ดังนี้

$$\text{สูตร } S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left[\frac{\sum fx}{n} \right]^2}$$

$$\text{เมื่อ } S.D. = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

$$\sum fx = \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน}$$

$$\sum fx^2 = \text{ผลรวมของผลคูณระหว่างความถี่กับคะแนน}$$

แต่ละจำนวนที่ยกกำลังสอง

$$n = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

8.4 ทดสอบก่อนการทดลองและทดสอบหลังการทดลอง โดยใช้ค่าแจกแจง t - test แบบ Dependent Samples โดยมีสูตร ดังนี้

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t - distribution
	D	แทน	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
	N	แทน	จำนวนคู่ของคะแนนหรือจำนวนนักเรียน
	$\sum D$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง

8.5. แบบวัดทักษะทางศิลปะและวัดความคิดสร้างสรรค์การหาค่าสถิติ T-test แบบทดสอบก่อนหลัง One Group Pretest - Posttest Design (Fitz-Gibbon,1987:113)ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยดังนี้



สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบการวิจัย

T_1 หมายถึง การทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้

X หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

T_2 หมายถึง การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

วิจัยการพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาทักษะทางศิลปะและความคิดสร้างสรรค์
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาและพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
และทักษะทางศิลปะของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 2 ผลการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางศิลปะและความคิดสร้างสรรค์
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้กิจกรรมศิลปะ

ตอนที่ 3 ผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิด
สร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6



ตอนที่ 1 ผลการศึกษาและพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ตาราง 1 ผลการพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมศิลปะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน

รายการที่ประเมิน	N=3		การแปลผล
	\bar{x}	S.D	
ชื่อกิจกรรม จุดกำเนิดศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art)			
1. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	0.00	สอดคล้อง
2. เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	1	0.00	สอดคล้อง
3. กิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหา	1	0.00	สอดคล้อง
4. กิจกรรมมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	1	0.00	สอดคล้อง
5. การวัดประเมินสอดคล้องกับจุดประสงค์	1	0.00	สอดคล้อง
ชื่อกิจกรรม Project ที่รัก (ประวัติศาสตร์ศิลปะ)			
1. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	0.00	สอดคล้อง
2. เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	1	0.00	สอดคล้อง
3. กิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหา	1	0.00	สอดคล้อง
4. กิจกรรมมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	1	0.00	สอดคล้อง
5. การวัดประเมินสอดคล้องกับจุดประสงค์	1	0.00	สอดคล้อง
ชื่อกิจกรรม Project ที่รัก (Sketch Design)			
1. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	0.00	สอดคล้อง
2. เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	1	0.00	สอดคล้อง
3. กิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหา	1	0.00	สอดคล้อง
4. กิจกรรมมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	1	0.00	สอดคล้อง
5. การวัดประเมินสอดคล้องกับจุดประสงค์	1	0.00	สอดคล้อง
ชื่อกิจกรรม Showcase			
1. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	0.00	สอดคล้อง
2. เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	1	0.00	สอดคล้อง
3. กิจกรรมสอดคล้องกับเนื้อหา	1	0.00	สอดคล้อง
4. กิจกรรมมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	1	0.00	สอดคล้อง
5. การวัดประเมินสอดคล้องกับจุดประสงค์	1	0.00	สอดคล้อง
เฉลี่ย	1	0.00	สอดคล้อง

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมศิลปะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน เมื่อพิจารณาแต่ละกิจกรรมพบว่าความเหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทุกกิจกรรม คือ ($\bar{X}=1$,S.D=0.00) สามารถนำไปใช้ได้

ตาราง 2 ผลการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมศิลปะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ประเด็นการประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านวัตถุประสงค์การเรียนรู้			
วัตถุประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหา	5.00	0.00	ดีมาก
วัตถุประสงค์ของการเรียนสามารถวัดและประเมินผลได้	5.00	0.00	ดีมาก
ด้านเนื้อหาการเรียนการสอน			
เนื้อหาของบทเรียนมีความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน	5.00	0.00	ดีมาก
เนื้อหาของบทเรียนมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	4.83	0.40	ดีมาก
กิจกรรมในแต่ละบทเรียนมีความเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
มีการจัดเรียงลำดับกิจกรรมของการเรียนการสอนตามความยากง่ายได้อย่างเหมาะสม	4.83	0.40	ดีมาก
ด้านสื่อการสอน			
ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน	5.00	0.00	ดีมาก
กิจกรรมการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหา	4.83	0.40	ดีมาก
ชุดกิจกรรมทำให้นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกิดทักษะกระบวนการในการ สร้างสรรค์ผลงานอย่างเป็นระบบ	5.00	0.00	ดีมาก
ด้านการวัดและประเมินผล			
แบบทดสอบวัดการใช้ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สามารถวัดความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของผู้เรียนได้	4.83	0.40	ดีมาก
ความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะ สามารถนำไปใช้ได้จริง	5.00	0.00	ดีมาก
รวม	4.94	0.15	ดีมาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมศิลปะพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมมีคุณภาพอยู่ที่ระดับดีมาก (\bar{X} =4.94, S.D.=0.15)

ผู้วิจัยได้พัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะชุดนี้ตามทฤษฎี Project Based Learning และทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด โดยพบว่าความคิดสร้างสรรค์นั้น สามารถเกิดขึ้นได้จากกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงประสบการณ์ในชีวิตประจำวันด้วยการลงมือ ค้นคว้า ทดลองปฏิบัติจริงอย่างเป็นระบบ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรง ได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา ผ่านการวางแผน การทำงานเป็นกลุ่ม และการคิดเชิงวิจารณ์งานศิลปะอย่างเป็นระบบ จากนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมศิลปะซึ่งพบว่าการบูรณาการโครงงาน Project Based Learning ในกิจกรรมศิลปะสามารถส่งเสริมทักษะทางด้านศิลปะได้ ผู้วิจัยจึงออกแบบชุดกิจกรรมศิลปะที่สอดคล้องกับเนื้อหาในการเรียนศิลปะร่วมสมัย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้ชุดกิจกรรมศิลปะนี้สามารถเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิจกรรมที่ 1 จุดกำเนิดศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art) เป็นขั้นตอนที่ 1 การนำเสนอตามทฤษฎี Project Based Learning และฝึกความรู้ความจำ โดยการนำเข้าสู่บทเรียนให้นักเรียนทบทวนความรู้และจุดมุ่งหมายของการสร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งการเรียนรู้เป็นการสอนแบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดคือศิลปะร่วมสมัยแต่ละคน ประมาณ 2-3 นาที (Think) จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนอีกคน 3-5 นาที (Pair) และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด (Share) เป็นการฝึกทักษะความคิดสร้างสรรค์

พบว่า นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลจากนักเรียนได้หลากหลาย มีกรณีตัวอย่างในการเรียนรู้ในห้องเรียน และนักเรียนสามารถถ่ายทอดแนวความคิดของศิลปะร่วมสมัยในรายบุคคลได้อีกด้วย และได้รับทักษะศิลปะเชิงทฤษฎีแนวคิดศิลปะร่วมสมัย

กิจกรรมที่ 2 Project ที่รัก (ประวัติศาสตร์ศิลปะ) เป็นขั้นตอนที่ 2 การวางแผน ตามทฤษฎี Project Based Learning พัฒนาการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ กิจกรรมนี้ใช้กระบวนการวิธีสอนแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) เป็นการเรียนรู้โดยการจัดกลุ่ม เพื่อค้นคว้าเนื้อหาสาระของประวัติศาสตร์ศิลปะ ในแต่ละยุคสมัย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษาอย่างมาก

ที่สุดโดยอาศัยการร่วมมือกัน ช่วยเหลือกัน และแลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน อีกทั้งให้นักเรียนสรุปข้อมูลเนื้อหาที่มีจำนวนมากผ่านรูปแบบการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping) ซึ่งผู้เรียนออกแบบแผนผังความคิด เพื่อนำเสนอความคิดรวบยอดของผู้เรียนรายบุคคล และความเชื่อมโยงกันของกรอบความคิดเรื่องประวัติศาสตร์ศิลป์ที่ได้เรียนมาทั้งหมด จัดทำเป็นรายบุคคลแล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่น ๆ และแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม ซึ่งเป็นการฝึกทักษะความคิดสร้างสรรค์

พบว่า นักเรียนสามารถวางแผนร่วมกันทำงานได้อย่างเป็นระบบ แบ่งหน้าที่ตามหัวข้อข้อมูลที่ได้รับมอบหมาย แลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกภาวะผู้นำและผู้ตามของนักเรียน แต่จะมีนักเรียนบางคนที่ไม่ได้เตรียมตัวกับข้อมูลในการนำเสนอที่เพียงพอ ส่งผลให้เกิดข้อคำถามต่อผู้ร่วมชั้นเรียน เสริมข้อมูลโดยครูผู้สอนเพิ่มเติม และได้รับทักษะศิลปะเชิงทฤษฎีแนวคิดประวัติศาสตร์ศิลปะหลากหลายยุคเพื่อเป็นพื้นฐานความรู้ให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่อไป

กิจกรรมที่ 3 Project ที่รัก (Sketch Fashion) เป็นขั้นตอนที่ 3 ขั้นปฏิบัติ ตามทฤษฎี Project Base Learning เน้นความคิดแบบเอกนัย (Divergent Thinking) กิจกรรมนี้มุ่งเน้นทักษะการวาดภาพ Sketch Fashions และแนวคิดศิลปะร่วมสมัยในผลงาน โดยอ้างอิงถึง หลักการวาดสัดส่วนคนมนุษย์ (figure) และหลักการออกแบบลวดลายเสื้อผ้า 1.รูปแบบวาดมือ (Hand Drawing) 2.รูปแบบปะติด(Collage) 3.การทำแบบร่างแนวคิดผลงาน (Sketch Design) การฝึกทักษะความคิดสร้างสรรค์การออกแบบงานศิลปะ

พบว่า นักเรียนได้ฝึกการวาดภาพ และออกแบบผลงาน หลากหลาย แต่มีความเข้าใจในรูปแบบแนวคิด ที่มา แรงบันดาลใจ ของการสร้างสรรค์ Sketch Design Fashion มากขึ้น พัฒนาทักษะศิลปะเชิงทฤษฎีแนวคิดศิลปะร่วมสมัย และทักษะปฏิบัติ โดยมีครูเป็นผู้นำแนวทางการวาดภาพและทางความคิดศิลปะร่วมสมัย

กิจกรรมที่ 4 Show Case เป็นขั้นตอนที่ 4 ขั้นประเมินผล ตามทฤษฎี Project Based Learning กิจกรรมนี้มุ่งเน้นการพัฒนาการนำไปใช้ ประยุกต์ใช้ผลงานศิลปะสู่งานศิลปะนำเสนอผลงาน ภายใต้แนวคิดศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art) แลกเปลี่ยนแนวคิดประเมินผลการพัฒนาข้อมูลการฝึกทักษะความคิดสร้างสรรค์ การออกแบบงานศิลปะประยุกต์ให้ถ่ายทอดและสื่อสาร

พบว่า นักเรียนได้ฝึกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การออกแบบ Sketch Design Fashion และพัฒนาทักษะศิลปะในด้านการออกแบบศิลปะประยุกต์ใช้ถ่ายทอดและสื่อสารผ่านการนำเสนอที่หลากหลายของผู้เรียน มีการประเมินตามสภาพจริง ผู้เรียนระหว่างผู้เรียนและครูผู้สอน

โดยชุดกิจกรรมศิลปะทั้ง 4 กิจกรรมนี้ใช้กระบวนการพัฒนาทักษะทางศิลปะและทักษะทางความคิดสร้างสรรค์เป็นเครื่องมือ ควรเรียงจากกิจกรรมที่ 1 ไปถึงกิจกรรมที่ 4 ตามลำดับ เพราะกระบวนการของกิจกรรมศิลปะนั้นจะส่งเสริมทักษะทางศิลปะและทักษะทางความคิดสร้างสรรค์ มีขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนได้เสริมสร้างประสบการณ์ในแต่ละด้านตามลำดับ

กิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ตาราง 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ 1 จุดกำเนิดศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art)

กิจกรรมศิลปะ Pre-Test จุดกำเนิดศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art)	ความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์
ขั้นนำ	การสอนแบบตั้งคำถามโดยใช้เทคนิคการเขียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด(Think pair Share)
1. ผู้สอนกล่าวทักทายผู้เรียน	
2. ผู้สอนตั้งคำถาม ศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art) แล้วนักเรียนนึกถึงอะไร	1. ความคิดริเริ่ม ผู้เรียนได้ฝึกตั้งคำถามกระตุ้นให้ตอบก่อให้เกิดกระบวนการคิดริเริ่ม
โดยถามผู้เรียนทีละคนเป็นการทดสอบก่อนเรียน	2. ความคิดคล่อง ผู้เรียนได้ฝึกแลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อน ภายในระยะเวลาที่กำหนด
ขั้นสอน	3. ความคิดยืดหยุ่น การสร้างคำถามที่มีคำตอบที่หลากหลาย ยืดหยุ่นให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดที่หลากหลาย
ผู้สอนให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดคือศิลปะร่วมสมัยแต่ละคน ประมาณ 2-3 นาที (Think) จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับ เพื่อนอีกคน 3-5 นาที (Pair) โดยสามารถค้นคว้าได้จากอินเทอร์เน็ตศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art) และนำเสนอความคิดเห็นทั้งผู้สอนและผู้เรียนทั้งหมด (Share) โดยกิจกรรมจะทำให้นักเรียนได้รับความรู้เชิงทฤษฎีด้านทักษะศิลปะ	4. ความคิดละเอียดลออ ผู้เรียนต้องเริ่มค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตอย่างละเอียดลออเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์
ขั้นสรุป	
วัดระดับความรู้โดยการเขียนความหมายของศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art) ในความคิดของผู้เรียน โดยการให้นักเรียนตอบคำถามรายบุคคล	

ตาราง 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ 2 Project ที่รัก (ประวัติศาสตร์ศิลปะ)

กิจกรรมศิลปะ Project ที่รัก (ประวัติศาสตร์ศิลปะ)	ความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์
<p>ขั้นนำ</p> <p>ผู้สอนกล่าวถึง กิจกรรมก่อนหน้าคือ กิจกรรมที่ 1 จุดกำเนิดศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art) ผู้เรียนมีความรู้แล้วว่าคำถาม ศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art) เกิดจากการผสมผสาน ศิลปะแนวคิดของแต่ละยุคสมัย ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องมีความรู้เพิ่มเติมในประวัติศาสตร์ ศิลปะตะวันตกและตะวันออก</p>	<p>กิจกรรมนี้ใช้กระบวนการ วิธีสอนแบบจิ๊กซอร์ (Jigsaw)เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความคิดริเริ่ม ผู้เรียนได้เริ่มคิดค้นออกแบบการนำเสนอ 2. ความคิดคล่อง ผู้เรียนได้ฝึกแลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อน ภายในกลุ่มเพื่อนแลกเปลี่ยนข้อมูล 3. ความคิดยืดหยุ่น ผู้เรียนได้ค้นคว้าข้อมูลได้หลากหลาย 4. ความคิดละเอียดลออ ผู้เรียนต้องเริ่มค้นคว้าข้อมูลจากอินเตอร์เน็ตอย่างละเอียดลออเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์
<p>ขั้นสอน</p> <p>กิจกรรมนี้ใช้กระบวนการ วิธีสอนแบบจิ๊กซอร์ (Jigsaw) โดยให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม ออกเป็น 2 กลุ่ม จะได้กลุ่มละ 7คนต่อกลุ่ม แบ่งเป็นศิลปะตะวันตกและศิลปะตะวันออกโดยให้นักเรียนทำการนำเสนอผ่านPowerpoint โดยการจับฉลากและเรียงลำดับตามยุค โดยมีการส่งสื่อนำเสนอให้กับผู้สอนตรวจสอบข้อมูลก่อน การนำเสนอโดยทุกการนำเสนอผู้เรียนจะต้องตั้งคำถาม-ตอบสลับกันเพื่อกระตุ้นการตั้งใจรับฟัง การนำเสนอ</p>	
<p>ขั้นสรุป</p> <p>ผู้เรียนทุกคนจะต้องสรุปเนื้อหาทั้งหมดออกมา โดยการทำแบบแผนผังความคิด (Concept mapping)เพื่อสรุปความรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจเป็นรายบุคคล</p>	

ตาราง 5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ 3 Project ที่รัก (Sketch Fashion)

กิจกรรมศิลปะ Project ที่รัก (Sketch Fashion)	ความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์
<p>ขั้นนำ</p> <p>ผู้สอนเปิดคลิปวิดีโอการเดินแบบแฟชั่นโชว์ของแบรนด์เสื้อผ้าต่างประเทศและในประเทศและตั้งคำถามกว่าจะมีเป็นเสื้อผ้าที่เราทุกคนสวมใส่ผู้เรียนคิดว่าจะต้องผ่านอะไรมาบ้าง</p>	<p>1. ความคิดริเริ่ม ผู้เรียนได้เลือกแนวคิดและแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงาน</p> <p>2. ความคิดคล่อง ผู้เรียนได้ฝึกสร้างสรรค์ผลงาน ในหัวข้อเดิม ก่อให้เกิดการคิดคล่อง</p> <p>3. ความคิดยืดหยุ่น ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบได้อิสระด้านรูปแบบของเสื้อผ้า</p>
<p>ขั้นสอน</p> <p>ชั่วโมงที่ 1</p> <p>ผู้สอนเปิดภาพแบบร่างแนวคิดเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย (Sketch Fashion) โดยมี 3 เทคนิค คือ 1.วาดภาพ Drawing 2.ศิลปะปะติด Collage ผู้สอนสาธิตการวาดหุ่นมนุษย์เต็มตัวแบบแฟชั่น (Figure) การร่างเค้าโครงเสื้อผ้าจากรูปแบบเรขาคณิตอย่างง่ายและรูปแบบการจัดวางชื่อผลงาน แนวคิด แรงบันดาลใจ ในการจัดทำผลงาน ให้ผู้เรียนเลือกแนวคิดมานำเสนอผู้สอน และให้ผู้สอนเสริมข้อมูลเพิ่มเติมในแนวคิดและให้นักเรียนลงมือออกแบบวาดการวาดหุ่นมนุษย์เต็มตัวแบบแฟชั่น (Figure) 2แผ่น แผ่นที่ 1 ออกแบบเสื้อผ้าพร้อมระบายสีตามแนวคิด ผู้สอนแนะนำผลงานเพิ่มเติม</p>	<p>4. ความคิดละเอียดลออ ผู้เรียนต้องเริ่มค้นคว้าข้อมูลในหัวข้อที่ผู้เรียนสนใจอย่างละเอียดโดยมีผู้สอนเป็นผู้ประเมินความยากง่ายในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ</p>
<p>ชั่วโมงที่ 2 ให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานแบบที่ 3 ศิลปะ (Sketch Fashion) 5 ชุด</p>	
<p>ขั้นสรุป</p> <p>ผู้สอนพูดสรุปรูปแบบของแบบร่างแนวคิดเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย (Sketch Fashion) และการวาดหุ่นมนุษย์เต็มตัวแบบแฟชั่น (Figure) การร่างเค้าโครงเสื้อผ้าจากรูปแบบเรขาคณิตอย่างง่ายและรูปแบบการจัดวางชื่อผลงาน แนวคิด แรงบันดาลใจ ในการจัดทำผลงาน</p>	

ตาราง 6 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ 4 Show Case

กิจกรรมศิลปะ Show Case	ความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์
ขั้นนำ ผู้สอนทบทวนการสร้างสรรครูปแบบของแบบร่างแนวคิดเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย(Sketch Fashion)ของตนเองในแต่ละแบบ	1. ความคิดริเริ่ม ผู้เรียนได้ฝึกเรียบเรียงความคิดผ่านการนำเสนอซึ่งเป็นทักษะการสื่อสารที่สำคัญของผู้เรียน 2. ความคิดคล่อง กิจกรรมการถามตอบ ในกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานสามารถพัฒนาความคิดคล่อง
ขั้นสอน ให้นักเรียนนำเสนอผลงานของตนเองทั้ง โดยอธิบายที่มา กระบวนการ แนวคิด ของผลงาน โดยมีผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียนตั้งถาม ในผลงาน	3. ความคิดยืดหยุ่น การนำเสนอและรับฟังผลงานที่หลากหลาย ก่อให้เกิดความคิดยืดหยุ่นให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดได้หลากหลายเช่นกัน
ขั้นสรุป นักเรียนแลกเปลี่ยนการประเมินระหว่างนักเรียนกับนักเรียนและครูผู้สอน ครูสรุปความสำคัญของการสร้างสรรค์ผลงาน การนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยี	4. ความคิดละเอียดลออ ผู้เรียนต้องเริ่มค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตอย่างละเอียดด้านทฤษฎีและสร้างสรรค์เพื่อให้ได้ผลงานทางศิลปะเป็นกิจกรรมที่พัฒนาความคิดความละเอียดลออ

กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะศิลปะ

ผู้วิจัยได้พัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะชุดนี้ตามทฤษฎี Project Base Learning และทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด โดยพบว่าความคิดสร้างสรรค์นั้น สามารถเกิดขึ้นได้จากกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงประสบการณ์ในชีวิตประจำวันด้วยการลงมือ ค้นคว้า ทดลองปฏิบัติจริงอย่างเป็นระบบ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรง ได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา ผ่านการวางแผน การทำงานเป็นกลุ่ม และการคิดเชิงวิจารณ์งานศิลปะอย่างเป็นระบบ จากนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมศิลปะด้านทักษะศิลปะซึ่งพบว่ากระบวนการออกแบบเครื่องแต่งกาย ในกิจกรรมศิลปะสามารถส่งเสริมทักษะทางด้านศิลปะได้ ผู้วิจัยจึงออกแบบชุดกิจกรรมศิลปะที่สอดคล้องกับเนื้อหาในการเรียนศิลปะร่วมสมัย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้ชุดกิจกรรมศิลปะนี้สามารถเสริมสร้างทักษะศิลปะได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในชุดกิจกรรมศิลปะนี้ ได้สร้างประสบการณ์เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้เกิดทักษะทางศิลปะ 4 ด้านคือ 1.แนวคิดสร้างงานศิลปะ 2.กระบวนการทำงานศิลปะ 3.การจัดองค์ประกอบภาพ

ตาราง 7 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ 1 จุดกำเนิดศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art)

กิจกรรมศิลปะ Pre-Test จุดกำเนิดศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art)	ความสัมพันธ์กับทักษะทางศิลปะ
ขั้นนำ 1. ผู้สอนกล่าวทักทายนักเรียนผู้สอนตั้งคำถาม ศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art) แล้วนักเรียนนึกถึงอะไร โดยถามนักเรียนทีละคนเป็นการทดสอบก่อนเรียน	ผู้เรียนเข้าใจรูปแบบแนวคิดของศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art) จะทำให้แนวคิดการสร้างสรรค์ผลงานชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเทคนิคการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด (Think pair Share) เป็น
ขั้นสอน ผู้สอนให้ผู้เรียนจับคู่กันคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดคือ ศิลปะร่วมสมัย โดยแต่ละคนใช้เวลาประมาณ 2-3 นาที (Think) จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนอีกคน 3-5 นาที (Pair) โดยสามารถค้นคว้าได้จากอินเทอร์เน็ต ศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art) และนำเสนอความคิดเห็นทั้งผู้สอนและผู้เรียนทั้งหมด (Share) โดยกิจกรรมจะทำให้นักเรียนได้รับความรู้เชิงทฤษฎีด้านทักษะศิลปะ	เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือระหว่างผู้เรียน 2 คน ที่จับคู่กัน เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์วิจารณ์ผลร่วมกัน ทั้งชั้นที่ หลากหลายตอบสนอง แนวความคิดของศิลปะร่วมสมัยนั้นคือความ หลากหลายของตัวชิ้นงาน ทั้งในด้านวัสดุ รูปแบบ แนวความคิด และแม้กระทั่งเรื่องของระยะเวลา ศิลปะร่วมสมัยไม่ได้ถูกจำแนกประเภทได้โดยมี ชุดรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง, แนวคิด, หรือลัทธิที่
ขั้นสรุป วัดระดับความรู้โดยการเขียนความหมายของศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art) ในความคิดของผู้เรียน โดยการให้นักเรียนตอบคำถามรายบุคคล	เป็นหลักที่สำคัญเหมือนในงานศิลปะรูปแบบอื่น หรือช่วงระยะเวลาหรือการเคลื่อนไหวทางศิลปะอื่น ๆ

ตาราง 8 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ 2 Project ที่รัก (ประวัติศาสตร์ศิลปะ)

กิจกรรมศิลปะ Project ที่รัก (ประวัติศาสตร์ศิลปะ)	ความสัมพันธ์กับทักษะทางศิลปะ
ขั้นนำ ผู้สอนกล่าวถึง กิจกรรมก่อนหน้าคือ กิจกรรมที่ 1 จุดกำเนิดศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art) ผู้เรียนมีความรู้แล้วว่าคำถาม ศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art) เกิดจากการผสมผสานศิลปะแนวคิดของแต่ละยุคสมัย ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องมีความรู้เพิ่มเติมในประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตกและ ตะวันออก	การเรียนรู้ศิลปะร่วมสมัยที่ดีได้นั้นควรจะต้องมีการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ศิลปะต่าง ๆ อย่าง หลากหลายผู้วิจัยจึงเลือกรูปแบบวิธีสอนแบบจิ๊กซอร์ (Jigsaw) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบหนึ่ง มีการจัดกลุ่ม การศึกษาเนื้อหาสาระของประวัติศาสตร์ศิลปะ ในแต่ละยุคสมัย เพื่อสนองวัตถุประสงค์เฉพาะ ซึ่งใช้ หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีวัตถุประสงค์มุ่งตรงไป

ตาราง 8 (ต่อ)

กิจกรรมศิลปะ Project ที่รัก (ประวัติศาสตร์ศิลปะ)	ความสัมพันธ์กับทักษะทางศิลปะ
<p>ขั้นสอน</p> <p>กิจกรรมนี้ใช้กระบวนการ วิธีสอนแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) โดยให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม จะได้กลุ่มละ 7 คนต่อกลุ่ม แบ่งเป็นศิลปะตะวันตกและศิลปะตะวันออกโดยให้นักเรียนทำการนำเสนอผ่าน Powerpoint โดยการจับฉลากและเรียงลำดับตามยุค โดยมีการส่งสื่อนำเสนอให้กับผู้สอนตรวจสอบข้อมูลก่อนการนำเสนอโดยทุกการนำเสนอผู้เรียนจะต้องตั้งคำถาม-ตอบสลับกันเพื่อกระตุ้นการตั้งใจรับฟังการนำเสนอ</p>	<p>ในทิศทางเดียวกัน โดยอาศัยการร่วมมือกันช่วยเหลือกัน และแลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกันจากเนื้อหาที่มีในปริมาณมากของประวัติศาสตร์ศิลปะ ก็จะทำให้เนื้อหาทางศิลปะถูกย่อยข้อมูลผ่านกระบวนการเรียนรู้โดยการร่วมมือกันแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ในด้านของผู้เรียนสรุปข้อมูลเนื้อหาที่มีจำนวนมากผ่านรูปแบบการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping) ผู้เรียนออกแบบแผนผังความคิด เพื่อนำเสนอความคิดรวบยอดของผู้เรียนรายบุคคล และความเชื่อมโยงกันของกรอบความคิด ทำเป็นรายบุคคลแล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่น ๆ จากนั้น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม โดยกิจกรรมนี้จะพัฒนาทักษะความรู้ทฤษฎีทางด้านศิลปะ</p>
<p>ขั้นสรุป</p> <p>ผู้เรียนทุกคนจะต้องสรุปเนื้อหาทั้งหมดออกมาโดยการทำแบบแผนผังความคิด (Concept mapping) เพื่อสรุปความรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจเป็นรายบุคคล</p>	

ตาราง 9 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ 3 Project ที่รัก (Sketch Fashion)

กิจกรรมศิลปะ Project ที่รัก (Sketch Fashion)	ความสัมพันธ์กับทักษะทางศิลปะ
<p>ขั้นนำ</p> <p>ผู้สอนเปิดคลิปวิดีโอการเดินทางแบบแฟชั่นโชว์ของแบรนด์เสื้อผ้าต่างประเทศและในประเทศและตั้งคำถามกว่าจะมีเป็นเสื้อผ้าที่เราทุกคนสวมใส่ผู้เรียนคิดว่าจะต้องผ่านอะไรมาบ้าง</p>	<p>การสอนแบบสาธิตสามารถพัฒนาทักษะทางศิลปะได้เป็นอย่างดี ซึ่งนักเรียนมองเห็นตัวอย่างผลงาน ขั้นตอนของการปฏิบัติทำให้เข้าใจชัดเจน เห็นวิธีการสร้างสรรค์แต่ละขั้นตอน ผลการฝึกฝนวาดภาพด้วยตนเองจะเป็น</p>
<p>ขั้นสอน</p> <p>ผู้สอนเปิดภาพแบบร่างแนวคิดเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย (Sketch Fashion) โดยมี 2 เทคนิค คือ 1.วาดภาพ Drawing 2.ศิลปะปะติดCollage ผู้สอนสาธิตการวาดหุ่นมนุษย์เต็มตัวแบบแฟชั่น(Figure) การร่างเค้าโครงเสื้อผ้า</p>	<p>การพัฒนาทักษะศิลปะร่วมด้วย</p>

ตาราง 9 (ต่อ)

กิจกรรมศิลปะ Project ที่รัก (Sketch Fashion)	ความสัมพันธ์กับทักษะทางศิลปะ
<p>จากรูปแบบเรขาคณิตอย่างง่ายและรูปแบบการจัดวางชื่อผลงาน แนวคิด แรงบันดาลใจในการจัดทำผลงาน ให้ผู้เรียนเลือกแนวคิดมานำเสนอผู้สอน และให้ผู้สอนเสริมข้อมูลเพิ่มเติมในแนวคิดและให้นักเรียนลงมือออกแบบวาดการวาดหุ่นมนุษย์เต็มตัวแบบแฟชัน(Figure) 2 งาน แผ่นที่ 1 ออกแบบเสื้อผ้าพร้อมระบายสีตามแนวคิด ให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานแบบที่วาดออกแบบ และงานที่ 2 ออกแบบเสื้อผ้าโดยศิลปะปะติดCollage</p> <p>ขั้นสรุป</p> <p>ผู้สอนพูดสรุปรูปแบบของแบบร่างแนวคิดเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย(Sketch Fashion)และการวาดหุ่นมนุษย์เต็มตัวแบบแฟชัน (Figure) การร่างเค้าโครงเสื้อผ้าจากรูปแบบเรขาคณิตอย่างง่ายและรูปแบบการจัดวางองค์ประกอบศิลป์ชื่อผลงาน แนวคิด แรงบันดาลใจในการจัดทำผลงาน</p>	

ตาราง 10 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ 4 Show Case

กิจกรรมศิลปะ Show Case	ความสัมพันธ์กับทักษะทางศิลปะ
<p>ขั้นนำ</p> <p>ผู้สอนทบทวนการสร้างสรรครูปแบบของแบบร่างแนวคิดเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย(Sketch Fashion)ของตนเองในแต่ละแบบ</p>	<p>การสร้างสรรค้ออกแบบงานศิลปะจะต้องสามารถอธิบายโดยการนำเสนอรายละเอียดของงาน สิ่งที่ต้องการจะสื่อให้ผู้อื่นได้รับทราบอย่างละเอียด เพราะผู้เรียนนำเสนอถ่ายทอดผลงานทางความคิดให้ได้รับรู้ถึงจินตนาการทางความคิดของผู้สร้างงาน</p>
<p>ขั้นสอน</p> <p>ให้ผู้เรียนนำเสนอผลงาน ของตนเองเทคนิค โดยอธิบายที่มา กระบวนการ แนวคิด ของผลงาน</p>	
<p>ขั้นสรุป</p> <p>นักเรียนแลกเปลี่ยนการประเมินระหว่างนักเรียนกับนักเรียนและครูผู้สอน ครูสรุปความสำคัญของกรสร้างสรรคผลงาน การนำไปประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยี</p>	

ตอนที่ 2 ผลการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้กิจกรรมศิลปะ

ตาราง 11 ตารางเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

ความคิดสร้างสรรค์		N	\bar{x}	S.D	t	p-value
คิดริเริ่ม	ก่อนใช้ชุดกิจกรรม	14	1.57	0.65	3.513	.004**
	หลังใช้ชุดกิจกรรม	14	2.64	0.63		
คิดคล่อง	ก่อนใช้ชุดกิจกรรม	14	1.50	0.65	5.5828	<0.001
	หลังใช้ชุดกิจกรรม	14	2.79	0.57		
คิดละเอียดลออ	ก่อนใช้ชุดกิจกรรม	14	1.79	0.57	6.511	<0.001
	หลังใช้ชุดกิจกรรม	14	2.86	0.53		
คิดยืดหยุ่น	ก่อนใช้ชุดกิจกรรม	14	1.57	0.51	10.212	<0.001
	หลังใช้ชุดกิจกรรม	14	2.98	0.26		
รวม	ก่อนใช้ชุดกิจกรรม	14	6.43	1.91	7.697	<0.001
	หลังใช้ชุดกิจกรรม	14	11.21	1.48		

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 11 พบว่าก่อนการรับการจัดการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คะแนนด้านความคิดริเริ่ม โดยมีคะแนนก่อนใช้ชุดกิจกรรม เท่ากับ 1.57 คะแนนหลังใช้ชุดกิจกรรมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังใช้ชุดกิจกรรม เท่ากับ 2.64 ด้านคิดคล่องแคล่ว มีคะแนนก่อนใช้ชุดกิจกรรม เท่ากับ 1.50 และมีคะแนนหลังใช้ชุดกิจกรรมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังใช้ชุดกิจกรรมเท่ากับ 2.79 ด้านคิดละเอียดลออ มีคะแนนก่อนใช้ชุดกิจกรรม เท่ากับ 1.79 และมีคะแนนหลังใช้ชุดกิจกรรมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังใช้ชุดกิจกรรมเท่ากับ 2.86 ด้านคิดยืดหยุ่น มีคะแนนก่อนใช้ชุดกิจกรรม เท่ากับ 1.57 และมีคะแนนหลังใช้ชุดกิจกรรมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังใช้ชุดกิจกรรมเท่ากับ 2.98

ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการรับการใช้ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตาราง 12 ตารางเปรียบเทียบคะแนนทักษะทางศิลปะของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

ทักษะทางศิลปะ		N	\bar{x}	S.D	t	p-value
รูปแบบงานสอดคล้องแนวคิด	ก่อนใช้ชุดกิจกรรม	14	1.93	0.62	3.710	.003**
	หลังใช้ชุดกิจกรรม	14	2.79	0.58		
กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน	ก่อนใช้ชุดกิจกรรม	14	1.50	0.65	2.876	.013**
	หลังใช้ชุดกิจกรรม	14	2	0.00		
การจัดองค์ประกอบภาพ	ก่อนใช้ชุดกิจกรรม	14	1	0.00	27.00	<0.001
	หลังใช้ชุดกิจกรรม	14	2.93	0.07		
ความรู้ทางศิลปะร่วมสมัย	ก่อนใช้ชุดกิจกรรม	14	1.21	0.11	4.163	0.001**
	หลังใช้ชุดกิจกรรม	14	1.79	0.11		
รวม	ก่อนใช้ชุดกิจกรรม	14	5.64	1.21	10.262	<0.001
	หลังใช้ชุดกิจกรรม	14	9.50	0.94		

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 12 พบว่าก่อนการรับการจัดการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมศิลปะ เพื่อพัฒนาทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้านรูปแบบงานสอดคล้องแนวคิด มีคะแนนก่อนใช้ชุดกิจกรรม เท่ากับ 1.93 และมีคะแนนหลังใช้ชุดกิจกรรมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังใช้ชุดกิจกรรมเท่ากับ 2.79 ด้านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน แนวคิด มีคะแนนก่อนใช้ชุดกิจกรรม เท่ากับ 1.50 และมีคะแนนหลังใช้ชุดกิจกรรมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังใช้ชุดกิจกรรมเท่ากับ 2 ด้านการจัดองค์ประกอบภาพ แนวคิด มีคะแนนก่อนใช้ชุดกิจกรรม เท่ากับ 1 และมีคะแนนหลังใช้ชุดกิจกรรมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังใช้ชุดกิจกรรมเท่ากับ 2.93 ด้านความรู้ทางศิลปะร่วมสมัยแนวคิด มีคะแนนก่อนใช้ชุดกิจกรรม เท่ากับ 1.21 และมีคะแนนหลังใช้ชุดกิจกรรมเฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังใช้ชุดกิจกรรมเท่ากับ 1.79

ทักษะศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการรับการใช้ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อเสริมสร้างทักษะทางศิลปะทั้ง 4 ชุดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตาราง 13 ตารางเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

คะแนนทักษะศิลปะ และความคิดสร้างสรรค์	N	\bar{x}	S.D	t	p-value
ก่อนใช้ชุดกิจกรรม	14	12.07	2.73	9.610	<0.001
หลังใช้ชุดกิจกรรม	14	20.71	2.33		

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 13 พบว่าก่อนการรับการจัดการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยเท่ากับ 12.07 และมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมเท่ากับ 20.71

คะแนนทักษะศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการรับการใช้ชุดกิจกรรมศิลปะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตอนที่ 3 ผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมจากการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน

หลังจากเรียนด้วยชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้นำผลจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรม มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 14 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรม

ข้อที่	ข้อความ	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา				
1	เนื้อหา มีความหลากหลาย น่าสนใจ	4.79	0.43	มากที่สุด
2	เนื้อหาสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี	3.86	0.36	มาก
3	เนื้อหาสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดทักษะศิลปะ ได้เป็นอย่างดี	5.00	0.00	มากที่สุด

ตาราง 14 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านกิจกรรม				
4	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย น่าสนใจ	4.71	0.47	มากที่สุด
5	กิจกรรมการเรียนรู้มีความชัดเจน สามารถปฏิบัติได้จริง	4.79	0.58	มากที่สุด
6	กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละกิจกรรมสามารถปฏิบัติได้เสร็จ ทันเวลาที่กำหนด	4.86	0.53	มากที่สุด
7	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	4.07	0.47	มากที่สุด
8	กิจกรรมการเรียนรู้มีการพัฒนาการเรียนรู้แบบร่วมมือของนัก เรียน	4.86	0.53	มากที่สุด
ด้านการประเมิน				
9	นักเรียนมีความพึงพอใจกับวิธีการวัดและประเมินผล	4.00	0.55	มากที่สุด
10	นักเรียนมีความพึงพอใจในการนำเสนอผลงาน	4.71	0.61	มากที่สุด
รวม		4.56	0.45	มากที่สุด

จากตารางที่ 14 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรม ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรม โดยนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่ารวมเฉลี่ย ($\bar{x} = 4.56$, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณารายข้อในแต่ละด้านพบว่า

ด้านเนื้อหา ข้อ 1 เนื้อหาที่มีความหลากหลาย น่าสนใจ ($\bar{x} = 4.79$, S.D. = 0.43) ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 2 เนื้อหาสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ ได้เป็นอย่างดี ($\bar{x} = 3.86$, S.D. = 0.36) ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และข้อ 3 เนื้อหาสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดทักษะศิลปะได้เป็นอย่างดี ($\bar{x} = 5.00$, S.D. = 0.00) ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านกิจกรรม ข้อ 4 กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย น่าสนใจ ข้อ 5 กิจกรรมการเรียนรู้มีความชัดเจน สามารถปฏิบัติได้จริงดี ($\bar{x} = 4.71$, S.D. = 0.47) นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 6 กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละกิจกรรมสามารถปฏิบัติได้เสร็จทันเวลาที่กำหนด ($\bar{x} = 4.79$, S.D. = 0.58) นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 7 กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน ($\bar{x} = 4.86$, S.D. = 0.53) นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ใน

ในระดับมากที่สุด ข้อ 8 กิจกรรมการเรียนรู้มีการพัฒนาการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียน (\bar{x} = 4.07, S.D. = 0.47) นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านการประเมิน ข้อ 9 นักเรียนมีความพึงพอใจกับวิธีการวัดและประเมินผล (\bar{x} = 4.00, S.D. = 0.55) นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 10 นักเรียนมีความพึงพอใจในการนำเสนอผลงาน (\bar{x} = 4.71, S.D. = 0.45) นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) ที่มุ่งศึกษา และพัฒนาทักษะศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีลำดับขั้นตอนการวิจัย และผลโดยสรุปดังนี้

- 1.สรุปผลการวิจัย
- 2.อภิปรายผลการวิจัย
- 3.ข้อสังเกตที่ได้จากการวิจัย
- 4.ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาและพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้ผ่านการเรียนประเมินพัฒนาจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยมีค่าเฉลี่ย 1 ค่าเบี่ยงเบน 0.00 แปลผลสอดคล้อง โดยผลการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ย 4.94 ค่าเบี่ยงเบน 0.10 ระดับคุณภาพดีมาก และนำไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 14 คน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ชุดกิจกรรมมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้จริง นำไปเป็นคู่มือและแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีและสามารถพัฒนาให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ได้ตามต้องการ และจากการทดลองที่นำแนวคิดทฤษฎี (Project Based Learning) การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน สอดคล้องแนวคิดกิลฟอร์ด (Guilford, 1967 : 62) ซึ่งเชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้อย่างซับซ้อน กว้างไกล หลายทิศทาง หรือที่เรียกว่า คิดออกเนกนัย (Divergent thinking) ทำให้นักเรียนสามารถคิดได้อย่างหลากหลาย ทันในเวลาที่กำหนด วางแผนและแก้ไขปัญหาการออกแบบได้ดี มีความคิดแปลกใหม่ ประยุกต์ ดัดแปลง และนำไปใช้ได้ โดยการใช้ชุดกิจกรรมศิลปะที่พัฒนาทักษะศิลปะทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ นำไปสู่การเพิ่มความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติของนักเรียน โดยนักเรียนได้เรียนรู้ผ่านการทำงานเป็นกลุ่มและรายบุคคล (ดุษฐ์ โย เผลาะและคณะ, 2557: 19-20)

2. การใช้ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังจัดการเรียนรู้ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.01 โดยมีการเปลี่ยนแปลงที่สูงขึ้นหลังได้รับการจัดชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยความคิดริเริ่ม มีค่าเฉลี่ยหลังเรียน 2.64 ค่าเบี่ยงเบน 0.63 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก คิดคล่อง ค่าเฉลี่ยหลังเรียน 2.79 ค่าเบี่ยงเบน 0.57 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก คิดละเอียดลออ ค่าเฉลี่ยหลังเรียน 2.86 ค่าเบี่ยงเบน 0.53 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก คิดยืดหยุ่น ค่าเฉลี่ยหลังเรียน 2.98 ค่าเบี่ยงเบน 0.26 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก และผลรวมของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ทุกด้านหลังเรียนค่าเฉลี่ยหลังเรียน 11.21 ค่าเบี่ยงเบน 1.48 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องแนวคิดกิลฟอร์ด (Guilford. 1967 : 62) ซึ่งเชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้อย่างซับซ้อน กว้างไกล หลายทิศทาง ด้านทักษะศิลปะ โดยมีประเด็นพิจารณาดังนี้ ด้านรูปแบบงาน สอดคล้องแนวคิด มีค่าเฉลี่ยหลังเรียน 2.79 ค่าเบี่ยงเบน 0.58 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ด้านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน มีค่าเฉลี่ยหลังเรียน 2 ค่าเบี่ยงเบน 0.00 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ด้านการจัดองค์ประกอบภาพ มีค่าเฉลี่ยหลังเรียน 2.93 ค่าเบี่ยงเบน 0.07 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ด้านความรู้ทางศิลปะร่วมสมัย มีค่าเฉลี่ยหลังเรียน 1.79 ค่าเบี่ยงเบน 0.11 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ผลรวมทุกประเด็นพิจารณาด้านทักษะศิลปะ มีค่าเฉลี่ยหลังเรียน 9.50 ค่าเบี่ยงเบน 0.94 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก อันสอดคล้องกับแนวคิดแนวคิดทฤษฎี (Project Based Learning) การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน สอดคล้องแนวคิดกิลฟอร์ด (Guilford. 1967 : 62) ซึ่งสัมพันธ์กับแนวคิด (Victor Lowenfeld) นักจิตวิทยาการศึกษาได้ทำการศึกษาพัฒนาการทางศิลปะเด็กในแต่ละช่วงวัย โดยมุ่งนำเสนอถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับศิลปะของเด็ก 13 ปีขึ้นไป (Decision Stage) สามารถตระหนักถึงพัฒนาการทางทักษะศิลปะ และสำหรับการเรียนการสอนศิลปะสำหรับเด็กวัยรุ่นศิลปะสำหรับวัยรุ่น (Art for Adolescence) การจัดกิจกรรมและการสร้างสรรค์งานศิลปะให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางศิลปะของเด็กวัยรุ่น การพัฒนาความเข้าใจ ในความแตกต่างของแต่ละบุคคล ทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาและบทบาทต่าง ๆ ของวัยรุ่นที่สัมพันธ์กับการสร้างสรรค์ศิลปะ ตลอดจนการวางแผนหลักสูตร การเปรียบเทียบทฤษฎี การสังเกตและการวิเคราะห์เนื้อหาศิลปะ สำหรับวัยรุ่นในชั้นเรียน (อรอนงค์.2010)

3. ผลความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรม โดยนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่ารวมเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.45)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาและพัฒนาชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้ผ่านการเรียนประเมินพัฒนาจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยมีค่าเฉลี่ย 1 ค่าเบี่ยงเบน 0.00 แปลผลสอดคล้อง โดยผลการประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ย 4.94 ค่าเบี่ยงเบน 0.10 ระดับคุณภาพดีมาก แล้วนำไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 14 คน จึงสามารถกล่าวได้ว่า ชุดกิจกรรมมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้จริง นำไปเป็นคู่มือและแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี และสามารถพัฒนาให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ได้ตามต้องการ และจากการทดลองที่นำแนวคิดทฤษฎี (Project Based Learning) การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน สอดคล้องแนวคิดกิลฟอร์ด (Guilford, 1967 : 62) ซึ่งเชื่อว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้อย่างซับซ้อน กว้างไกล หลายทิศทาง หรือที่เรียกว่า คิดอเนกนัย (Divergent thinking) ทำให้นักเรียนสามารถคิดได้แปลกใหม่ วางแผนและแก้ปัญหาในการออกแบบได้ดี สามารถประยุกต์ ดัดแปลงแนวคิดทั้งเก่าและใหม่ การจัดการเรียนรู้ที่มีครูเป็นผู้กระตุ้นเพิ่มความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติของนักเรียน ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มและรายบุคคล (ดุขุฎิโยเหล่าและคณะ, 2557: 19-20) ด้านทักษะศิลปะ กิจกรรมทั้ง 4 กิจกรรมนี้ได้พัฒนานักเรียนด้านทักษะศิลปะ แนวคิด (Victor Lowenfeld) นักจิตวิทยาการศึกษาได้ทำการศึกษาพัฒนาการทางศิลปะเด็กในแต่ละช่วงวัย โดยมุ่งนำเสนอถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับศิลปะของเด็ก 13 ปีขึ้นไป (Decision Stage) สามารถตระหนักถึงพัฒนาการทางทักษะศิลปะ โดย 1 นักเรียนสามารถสร้างสรรค์รูปแบบผลงานสอดคล้องกับแนวคิดศิลปะ 2.กระบวนการออกแบบเครื่องแต่งกาย สามารถพัฒนาทักษะศิลปะด้านการวาดภาพ 3.การจัดองค์ประกอบของผลงานสามารถวางองค์ประกอบได้ตรงตามหลักการ 4.นักเรียนอธิบายความรู้ที่มาจากแนวคิดของผลงานและสำหรับการเรียนการสอนศิลปะสำหรับเด็กวัยรุ่นศิลปะสำหรับวัยรุ่น (Art for Adolescence) การจัดการกิจกรรมและการสร้างสรรค์งานศิลปะให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางศิลปะของเด็กวัยรุ่น การพัฒนาความเข้าใจ ในความแตกต่างของแต่ละบุคคล ทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาและบทบาทต่าง ๆ ของวัยรุ่นที่

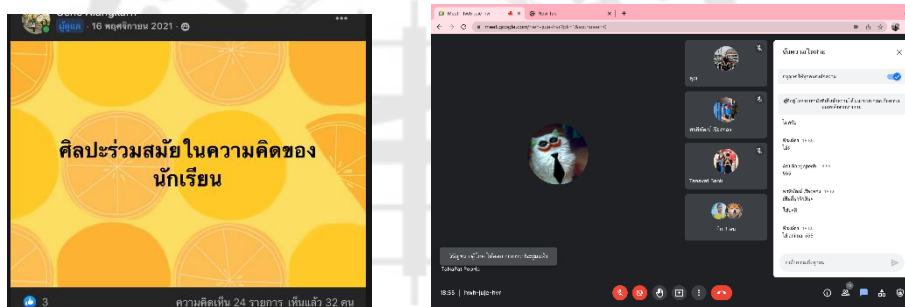
สัมพันธ์กับการสร้างสรรค์ศิลปะ (อรอนงค์.2010) โดยงานออกแบบจะมีการวางแผนการทำงานตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม

2. ผลการศึกษาพัฒนาผลการใช้ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้อง กับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากชุดกิจกรรมศิลปะชุดนี้พัฒนาขึ้น จากทฤษฎี Project Base Learning ด้วยการส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้นักเรียนพร้อมที่จะเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสร้างสรรค์ศิลปะ ซึ่งกิจกรรมศิลปะชุดนี้มุ่งสร้างประสบการณ์ความคิดสร้างสรรค์ ผลงานศิลปะด้วยตนเองจากการเลือกลงมือปฏิบัติภารกิจระหว่างความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะมีความสัมพันธ์กันเห็นได้จากเมื่อคะแนนความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นคะแนนทักษะศิลปะก็เพิ่มขึ้นไปด้วย ซึ่งกิจกรรมด้วยองค์ประกอบเหล่านี้ส่งผลให้มีความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะที่สูงขึ้น(กรมสุขภาพจิตและกระทรวงสาธารณสุข.2558) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะสมอง EF(Executive Functions) เป็นการพัฒนาทักษะของสมองที่ส่งผลสำคัญรอบด้าน เด็กวัย 13-18 ปี ควรมีกระบวนการ 3 เรื่องคือ 1. การคิดเชื่อมโยง 2. การคิดใหม่ 3. การทำงาน หลายระนาบในเวลาเดียวกัน (นัยพินิจ) ซึ่งตอบสนองต่อการทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) 4 เรื่อง คิดวิเคราะห์ (Critical thinking) คิดเชื่อมโยงความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การสื่อสาร (Communication) การทำงานเป็นทีม (Collaboration) ที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมทั้ง 4 กิจกรรม ความสามารถในการกระบวนการคิดของวัยรุ่นจะเริ่มคงที่ในอายุประมาณ 16-18 ปี โดยความสามารถในการมองอนาคต (ซึ่งมีความสัมพันธ์กับเป้าหมาย) จะพัฒนาไป จนถึงช่วงอายุประมาณ 25 ปี ในช่วง 10 ปีระหว่างอายุ 12-21 ปีนี้จึงเป็นช่วงสำคัญที่จะต้องให้ประสบการณ์ การเรียนรู้ที่เป็น Active Learning คือการเรียนรู้จากการลงมือทำเช่น Problem - Based Learning, Project - Based Learning เพื่อให้เด็กได้ฝึกทักษะสมอง EF อย่างเต็มที่ ผ่านการประยุกต์ใช้ทักษะเรื่องไอที(IT skill)คุณลักษณะสำคัญที่สะท้อนออกมาคือ ความสามารถในการเรียนรู้สิ่งใดแล้วตนเองพัฒนา ขึ้นเกิดการเปลี่ยนแปลงในตนเอง (Learning Informative Formative Transformative สามารถเป็นผู้สร้างการเปลี่ยนแปลง และเรียนรู้แล้วรอบรู้ รู้จริง (Mastery Learning)

ซึ่งในกิจกรรมทั้ง 4 กิจกรรมนี้ได้สร้างประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้เกิดพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะจะสมบูรณ์ครบถ้วนมากกว่านี้หากกระบวนการเรียนการสอนเป็นแบบการเรียนรู้ที่โรงเรียน(On site) ได้ทั้งหมด แต่ในการวิจัยในครั้งนี้

อยู่ในช่วงแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทำให้ในบางกิจกรรมมีการเรียนการสอนแบบออนไลน์(Online) จึงทำให้การวิจัยศึกษาพัฒนาผลการใช้ชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อาจจะได้ศึกษาพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะ ในการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียนไม่ครอบคลุม ด้วยข้อจำกัดของรูปแบบการเรียนการสอนในช่วงแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)

กิจกรรมที่ 1 จุดกำเนิดศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art)เป็นขั้นตอนที่ 1 การนำเสนอประเด็นข้อมูลที่เป็นหัวใจสำคัญของแนวคิดในกิจกรรมทั้งหมด ตามทฤษฎี Project Base Learning และฝึกความรู้ความจำการรู้และการเข้าใจ (Cognition) ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด โดยการนำเข้าสู่บทเรียนให้นักเรียนทบทวนความรู้และจุดมุ่งหมายของการสร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งการเรียนรู้เป็นการสอนแบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) ช่วยให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดเป็นการฝึกทักษะความคิดสร้างสรรค์ตามเงื่อนไขข้อจำกัดของเวลา



ภาพประกอบ 2 กิจกรรมที่ 1 จุดกำเนิด (ศิลปะร่วมสมัย Contemporary Art)

พบว่า นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลจากนักเรียนได้หลากหลาย ระหว่างคู่เพื่อนที่จับคู่ และเพื่อนร่วมชั้นเรียน มีกรณีตัวอย่างในการเรียนรู้ในห้องเรียน และนักเรียนสามารถถ่ายทอดแนวความคิดของศิลปะร่วมสมัยในรายบุคคลได้อีกด้วย และได้รับทักษะศิลปะเชิงทฤษฎีแนวคิดศิลปะร่วมสมัย แต่ปัญหาและอุปสรรคในเรื่องของอุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์อินเทอร์เน็ตนักเรียนบางคนมีปัญหาขัดข้องในการเรียนรู้ การรับฟังอาจจะไม่ครอบคลุมทั้งหมด จากก่อนเรียนนักเรียนไม่เข้าใจที่มาของศิลปะร่วมสมัย รูปแบบแนวคิดของผลงาน

กิจกรรมที่ 2 Project ที่รัก (ประวัติศาสตร์ศิลปะ) เป็นขั้นตอนที่ 2 การวางแผน ตามทฤษฎี Project Based Learning - การรู้และการเข้าใจ (Cognition) การจำ (Memory) ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด โดยพัฒนาการเรียนรู้ความรู้ความเข้าใจ กิจกรรมนี้ใช้กระบวนการ วิธีสอน

แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบหนึ่งที่ช่วยจัดกลุ่ม ของนักเรียนทำให้การศึกษาเนื้อหาสาระของประวัติศาสตร์ศิลปะ ในแต่ละยุคสมัย เพื่อสนองวัตถุประสงค์เฉพาะ ซึ่งใช้หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีวัตถุประสงค์มุ่งตรงไปในทิศทางเดียวกัน โดยอาศัยการร่วมมือกัน ช่วยเหลือกัน และแลกเปลี่ยนความรู้กันระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน อีกทั้งให้นักเรียนสรุปข้อมูลเนื้อหาที่มีจำนวนมากผ่านรูปแบบการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping) เพื่อนำเสนอความคิดรวบยอดของผู้เรียนรายบุคคล และความเชื่อมโยงกันของกรอบความคิด โดย การใช้เส้นเป็นตัวเชื่อมโยง จัดทำเป็นรายบุคคลแล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่น ๆ จากนั้น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม ซึ่งเป็นการฝึกทักษะความคิดสร้างสรรค์



ภาพประกอบ 3 กิจกรรมที่ 2 Project ที่รัก ประวัติศาสตร์ศิลปะ

พบว่า นักเรียนสามารถวางแผนร่วมกันทำงานได้อย่างเป็นระบบ แบ่งหน้าที่ตามหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย แลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกภาวะผู้นำและผู้ตามของนักเรียน แต่จะมีนักเรียนบางคนที่ไม่ได้เตรียมตัวกับข้อมูลในการนำเสนอที่เพียงพอ ส่งผลให้เกิดข้อคำถามต่อผู้ร่วมชั้นเรียน เสริมข้อมูลโดยครูผู้สอนเพิ่มเติม และได้รับทักษะศิลปะเชิงทฤษฎีแนวคิดประวัติศาสตร์ศิลปะหลากหลายยุคเพิ่มเป็นพื้นฐานความรู้ให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่อไป ปัญหาและอุปสรรครูปแบบการเรียนการสอนในช่วงแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) เป็นช่วงการเรียนออนไลน์จึงทำให้การสังเกตพฤติกรรมความสนใจระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียน สังเกตได้ไม่ชัดเจนมากนักจึงแก้ไขสถานการณ์โดยการตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อมูลประวัติศาสตร์ศิลปะแต่ละยุคเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้กับผู้เรียน

กิจกรรมที่ 3 Project ที่รัก (Sketch Fashion) เป็นขั้นตอนที่ 3 ขั้นปฏิบัติ ตามทฤษฎี Project Base Learning เน้นความคิดแบบแยกนัย (Divergent Thinking) ตามแนวคิดของกิล

พอร์ต กิจกรรมนี้มุ่งเน้นทักษะการวาดภาพ Sketch Fashionsและแนวคิดศิลปะร่วมสมัยในผลงาน โดยอ้างอิงถึง หลักการวาดสัดส่วนคนมนุษย์ (figure) และหลักการออกแบบลวดลายเสื้อผ้า 1. รูปแบบวาดมือ (Hand Drawing) 2.รูปแบบปะติด(Collage) 3.การทำแบบร่างแนวคิดผลงาน (Sketch Design) การฝึกทักษะความคิดสร้างสรรค์การออกแบบงานศิลปะ



ภาพประกอบ 4 กิจกรรมที่ 3 Project ที่รัก (Sketch Fashion)

พบว่า นักเรียนได้ฝึกการวาดภาพ และออกแบบผลงานหลากหลาย แต่มีความเข้าใจใน รูปแบบแนวคิด ที่มา แรงบันดาลใจ ของการสร้างสรรค์ Sketch Design Fashion มากขึ้น พัฒนา ทักษะศิลปะเชิงทฤษฎีแนวคิดศิลปะร่วมสมัย และทักษะปฏิบัติ โดยมีครูเป็นผู้แนะนำแนวทางการ วาดภาพและทางความคิดศิลปะร่วมสมัย ปัญหาและอุปสรรครูปแบบการเรียนการสอนในช่วงแพร่ ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) เป็นช่วงการเรียนผสมผสานออนไลน์และเรียนที่ โรงเรียน(Onsite)จึงทำให้การสังเกตพฤติกรรมความสนใจระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียน สังเกตได้ ไม่ชัดเจนมากนักในช่วงออนไลน์ แต่สามารถกลับมาแนะนำการวาดภาพรูปแบบผลงานได้อีกครั้ง ในระหว่างการเรียนแบบที่โรงเรียน(Onsite) จึงทำให้เวลาในการสร้างสรรค์ผลงานอาจจะไม่ทันเวลา สำหรับนักเรียนบางคน ครูแนะนำนักเรียนฝึกวาดเพิ่มเติมฝึกพัฒนาการตนเองต่อไปตามลำดับ

กิจกรรมที่ 4 Show Case เป็นขั้นตอนที่ 4 ชั้นประเมินผล ตามทฤษฎี Project Based Learning กิจกรรมนี้มุ่งเน้นการพัฒนาการนำไปใช้ ประยุกต์ใช้ผลงานศิลปะสู่งานศิลปะนำเสนอผลงาน ภายใต้แนวคิดศิลปะร่วมสมัย (Contemporary Art) แลกเปลี่ยนแนวคิดประเมินผลการพัฒนาข้อมูลการฝึกทักษะความคิดสร้างสรรค์ การออกแบบงานศิลปะประยุกต์ใช้ถ่ายทอดและสื่อสาร



ภาพประกอบ 5 กิจกรรมที่ 4 Show Case

พบว่า นักเรียนได้ฝึกพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การออกแบบ Sketch Design Fashion และพัฒนาทักษะศิลปะในด้านการออกแบบศิลปะประยุกต์ใช้ถ่ายทอดและสื่อสารผ่านการนำเสนอที่หลากหลายของผู้เรียน มีการประเมินตามสภาพจริงผู้เรียนระหว่างผู้เรียนและครูผู้สอน นักเรียนสามารถนำเสนอผลงานได้จริงเนื่องจากนักเรียนมีความภาคภูมิใจ และมีความเข้าใจในผลงานเป็นอย่างมาก

3. ผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรม ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรม โดยนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่ารวมเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณารายข้อในแต่ละด้านพบว่า

ด้านเนื้อหา ข้อ 1 เนื้อหามีความหลากหลาย น่าสนใจ ($\bar{X} = 4.79, S.D. = 0.43$) ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ข้อ 2 เนื้อหาสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี ($\bar{X} = 3.86, S.D. = 0.36$) ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และข้อ 3 เนื้อหาสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดทักษะศิลปะได้เป็นอย่างดี ($\bar{X} = 5.00, S.D. = 0.00$) ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านกิจกรรม ข้อ 4 กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย น่าสนใจ ข้อ 5 กิจกรรมการเรียนรู้มีความชัดเจน สามารถปฏิบัติได้จริงดี ($\bar{X} = 4.71, S.D. = 0.47$) นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 6 กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละกิจกรรมสามารถปฏิบัติได้เสร็จทันเวลาที่กำหนด ($\bar{X} = 4.79, S.D. = 0.58$) นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 7 กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน ($\bar{X} = 4.86, S.D. = 0.53$) นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 8 กิจกรรมการเรียนรู้มีการพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมของนักเรียน ($\bar{X} = 4.07, S.D. = 0.47$) นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านการประเมิน ข้อ 9 นักเรียนมีความพึงพอใจกับวิธีการวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 4.00, S.D. = 0.55$) นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อ 10 นักเรียนมีความพึงพอใจในการนำเสนอผลงาน ($\bar{X} = 4.71, S.D. = 0.45$) นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ทั้งนี้ เป็นเพราะกิจกรรมมีความน่าสนใจ สามารถช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการอยากรู้ อยากเรียน และลงมือปฏิบัติ อีกทั้งยังช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในสาระการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ทำให้นักเรียนมีความมั่นใจ สามารถสร้างสรรค์และถ่ายทอดผลงานการออกแบบทางศิลปะออกมาในรูปแบบของชุดกิจกรรมศิลปะ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะทางศิลปะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้ ซึ่งสอดคล้องกับ สุภาลักษณ์ ชัยอนันต์ (2540: 17) ได้ให้ความหมาย ของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมที่จะแสดงออกของบุคคล ซึ่งมีผลต่อการเลือกที่จะปฏิบัติในกิจกรรมใด ๆ รวมถึงพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542: 775) ได้ให้ความหมาย ความพึงพอใจ คือ การพอใจ และชอบใจ กิลเมอร์ (Gilmer, 1966: 80) ได้ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจในการทำงานเป็นทัศนคติของบุคคลที่มีต่อปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิต โดยทั่วไปที่ได้รับมา และไพร์ส แอนด์ มุลเลอร์ (Price and Muller, 1986: 215) ให้ทัศนะว่า ความพึงพอใจในงาน คือ ระดับของความรู้สึกลงในทางบวก

จึงสรุปได้ว่าความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ การคิดสร้างสรรค์ สามารถคิดแก้ปัญหาและพัฒนาจนสามารถประดิษฐ์ผลิตผลใหม่ ๆ การคิดริเริ่มในสิ่งที่แปลกใหม่ เพื่อสนองความต้องการของตนเองและสังคม ดังนั้น การริเริ่มสร้างสรรค์จึงเป็นการ

กระทำให้ง่ายกว่าเดิม ดีขึ้น งดงามยิ่งขึ้น หรือมีคุณค่ายิ่งขึ้น การที่มนุษย์รู้จักการสร้างสรรค์ และทักษะทางศิลปะต้องอาศัยกระบวนการสร้างสรรค์งานศิลปะก่อให้เกิดทักษะศิลปะที่มีขั้นตอนที่สัมพันธ์ในกระบวนการความคิดสร้างสรรค์ คือ 1. การรับรู้ (Perception) ที่มนุษย์ใช้ประสาทสัมผัสด้านต่าง ๆ รับรู้และชื่นชมในธรรมชาติและสภาพแวดล้อมรอบตัว 2. ประสบการณ์ (Experience) ผ่านภาวะการรับรู้ ได้ปฏิบัติด้วยตนเองมาแล้วบ่อยครั้งจนเป็นประสบการณ์และความชำนาญ 3. จินตนาการ (Imagination) การคิดสร้างภาพในจิตใจก่อนที่จะสร้างสรรค์ออกมาเป็นผลงานศิลปะโดยเรียนรู้ สังเกตธรรมชาติและสภาพแวดล้อมจนเกิดแรงบันดาลใจพัฒนาเป็นประสบการณ์และความชำนาญ รวมถึงการแสดงออกจากรายในสู่ภายนอก สะท้อนความคิดสร้างสรรค์ผ่านการสร้างงานศิลปะอย่างอิสระและหลากหลาย ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับสภาพการรับรู้แรงบันดาลใจ และประสบการณ์ของผู้สร้างสรรค์งานที่แตกต่างกัน ซึ่งชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะ กล่าวคือ กิจกรรมที่ 1 จุดกำเนิด (ศิลปะร่วมสมัย Contemporary Art) พัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์การทบทวนวงกรอบข้อมูลให้นักเรียนเข้าใจเป้าหมายของกิจกรรมทั้งหมด และพัฒนาทักษะศิลปะเชิงทฤษฎีความเข้าใจแนวคิดศิลปะร่วมสมัย กิจกรรมที่ 2 project ที่รัก (ประวัติศาสตร์ศิลปะ) พัฒนาการคิดสร้างสรรค์โดยการฝึกประสบการณ์การวางแผนเรียนรู้แบบร่วมมือกัน และพัฒนาทักษะศิลปะการเรียนรู้เชิงทฤษฎีประวัติศาสตร์ศิลปะและการออกแบบการนำเสนอ ด้านศิลปะและการสื่อสารผ่านคำพูด กิจกรรมที่ 3 Project ที่รัก (Sketch Design) พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ผ่านการคิดสร้างสรรค์งานออกแบบ ขั้นตอนคิดค้นผลงานให้ได้มาซึ่งผลงานศิลปะ และพัฒนาทักษะศิลปะด้านการฝึกปฏิบัติวาดภาพและหลักการจัดองค์ประกอบศิลปะ กิจกรรมที่ 4 Show Case พัฒนาการคิดสร้างสรรค์ด้านการออกแบบให้ได้มาซึ่งผลงาน และการประเมินผลงานระหว่างนักเรียนด้วยร่วมกับครูผู้สอนตามลำดับ พัฒนาทักษะศิลปะด้านวาดภาพและหลักการจัดองค์ประกอบศิลปะ แนวคิดทฤษฎีศิลปะในกิจกรรมก่อนหน้ามาปรับประยุกต์ในอยู่ในผลงานและสามารถประเมินผลงานศิลปะการวิจารณ์งานศิลปะเพื่อพัฒนาผลงานศิลปะต่อไป ซึ่งกิจกรรมทั้ง 4 กิจกรรมนี้ได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะศิลปะของผู้เรียนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้จากการเรียนการสอนในอนาคต คิดอย่างมีวิจารณญาณและเกิดประโยชน์ ส่งเสริมการเรียนการสอนและมุ่งหมายให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ได้ด้วยตัวเอง มีความคงทนในความรู้ได้ ก่อเกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรม (วิจารณ์ พาณิช, 2555)

ข้อสังเกตที่ได้จากการวิจัย

1. การวิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ครั้งต่อไปควรนำชุดกิจกรรมไปทดลองใช้กับนักเรียนในสังกัดอื่น ๆ ที่อยู่ในระดับช่วงชั้นเดียวกัน

2. ควรเพิ่มระยะเวลาในการทดลองให้มากขึ้น เพราะการสอนออกแบบวาดภาพต้องการฝึกฝน อย่างต่อเนื่อง ต้องใช้เวลา เนื่องจากต้องทำกิจกรรมศิลปะร่วมด้วย เพื่อให้ได้ผลที่มีประสิทธิภาพ

3. ครูเน้นย้ำเรื่อง เกณฑ์การตัดสิน เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่จะกลัวการออกแบบวาดภาพไม่สวย ครูควรพูดคุย และใช้วิธีเสริมแรงทางบวกในการวาดภาพเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ชุดกิจกรรมควรมีการเรียนแบบ On site ที่ควรมีครูคอยร่วมกิจกรรมอย่างใกล้ชิด
2. ควรมีการเปรียบเทียบนักเรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนสายวิทย์-คณิตกับสายศิลป์
3. กิจกรรม Show Case ควรมีการจัดนิทรรศการแพ้น์โชว์
4. โมเดลชุดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถปรับปรับประยุกต์กับงานศิลปะเรื่องอื่น ๆ ได้

บรรณานุกรม

- Corroll, John. (1971). *Democracy and Education and Introduction to the Philosophy of Education*. New York: The Macmillan & Free Press.
- Davis, G.A. (1973). *Psychology of Problem Solving*. New York: Basic Books.
- Debra Lieberman, Ready. "Children's Pattern of Media and Academic Achievement." *Journal of Arts and Design* 3, 1 (September 1934): 112-119.
- Gilmer, D. and others. (1971). *Industrial psychology*. New York : Macmilan.
- Guilford, J. P. (1956). *Fundamental statistics in psychology and education* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Guilford, J. P. (1959). *Fundamental statistics in psychology and education*. New York: McGraw-Hill.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Guilford, J. P. (1988). Some change in the structure of intellect Model. *Educational and Psychological Measurement*. Spring.
- Guilford & Hoepfner, R. (1972). *The analysis of intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Guilford. "The One-Way Relation Between Creative Potential and IQ." *The Journal of Creative Behavior* 7, 4 (December 1967): 247-252.
- Holmes. (1934 . "The Training of Artists, Designers and Craftsmen for Industry and Commerce." *Journal of Arts and Design* 3, 1 (September 1934): 112-119.
- Houston, Robert W. and other. (1972). *Developing Instruction Modules*. College of Education. Texas : University of Houston.
- Jellen, G.; & Urban, K. (1986, Spring). Test For Creativity Thinking Drawing Production. *The Creative Child and Adult Quarterly*. 11(8) : 107-155.
- Klaus Honnef. (1990). *Contemporary art*: Cologne : Benedit Tascher.
- Likert, R. (1986). "The Method of Constructing and Attitude Scale". *Reading in Attitude Theory and Measurement*. P. 55. Fishbeic, Matin, Ed. New York: Wiley & Son.
- Lowenfeld, Viktor.(1975). *Creative and Mental Growth*. NewYork : The Macmillan
- Park-Gates, S.L. (2001). Effects of group interactive brainstorming on creativity. *Faculty*

- of the Virginia Polytechnic Institute and State University.(Doctor of philosophy)
- Price, J.L., & Mueller, C.W. (1981). Professional turnover: The case of nurse. New York: Spectrum Publication.
- Rainwater, J. M. (1965, June). Effects of set on problem loving in subjects of varying levels of assessed creativity. Dissertation Abstracts International, 255, 6753-A.
- Richard Brown (1975) Sri Chinta Mani , Astro Jewels Co. : กรุงเทพฯประเทศไทย.
- Roger, Carl, R F. (1959). "Towards a Theory of Creativity." in Creativity and Its Cultivation. edited by Anderson, Harold. New York: Harper & Row.
- Siam. (1987). "Computer and Electronic Game." Computer Review 9, 89 (January 1987): 60.
- Spark. (1987). "A Constructivist for Teaching and Teacher Education: A Framework for Program Development and Research on Graduates." **Journal of Teacher Education** September 1, 10 (1987): 234-242.
- Spark. (1987). "A Constructivist for Teaching and Teacher Education: A Framework for Program Development and Research on Graduates." Journal of Teacher Education September 1, 10 (1987): 234-242.
- Torrence,Paul, E. (1962). Guiding Creative Talent. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- (1964). Education and the Creative Potential. Minneapolis: The Lund Press.
- Urban, Jellen, K.K., Urban, and Jellen, H.G. (1986). Test for Creative Thinking-Drawing Production (TCT-DP).Frankfurt: Manual, Sweet Test Service.
- Woodham. (2003) . "Archer 1971-1976." A Dictionary of Modern Design by Jonathan M. Woodham. Oxford University Press.
- กมลลักษณ์ บุญพันธ์. (2017). เทคนิค Think-Pair Share.
<https://sites.google.com/site/thinkpairsharecso4102/prawatikar-thangan>
- กรมวิชาการ. (2535). คู่มือการจัดการเรียนรู้อุทิศสู่การเรียนรู้ศิลปะ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.
- กรมวิชาการ. (2544). ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมสุขภาพจิตและกระทรวงสาธารณสุข. (2561). การพัฒนาทักษะสมอง EF(Executive Functions) <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=28261>
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.(2540).เทคโนโลยีการศึกษาความร่วมมือ.พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับ

- ปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพมหานคร: เอดิชั่น เพรสโปรดักส์ จำกัด .
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2539). ศิลปศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.
- กระทรวงศึกษาธิการ, ส. ก. ก. ก. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2560 - 2579.
- กระทรวงศึกษาธิการ, ส. ก. ช. ก. ส. ก. ก. น. น. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่ม
สาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2556.
- กิติมา ปรีดีดีดก. (2534). ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา. (2524).
- ทฤษฎีความพึงพอใจในการบริหารองค์กร. กรุงเทพมหานคร.
- ไกรเวท หาญกลับ. (2553). ศึกษาผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ใช้กิจกรรม
ตามแนวคิด C/SST. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ขวัญฟ้า รังสิยานนท์. (2538). ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย . กรุงเทพมหานคร: คณะครู
ศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โควิชัย อิงแยม, และ ลิซ โรสแมรี่. (1992). หนังสือคู่มือออกแบบเครื่องแต่งกายของ Portsmouth,
นิวแฮมป์เชียร์: Heinemann. https://hmong.in.th/wiki/Costume_design
- จารุวรรณ ปะกัง . (2551). “ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เกี่ยวกับเรื่อง
วงกลมจากผลงานศิลปะ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฉลองชัย สุวัฒน์บุรณ. (2528). การเลือกและการใช้สื่อการสอน. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชะลอ พงษ์สามารถ. (2526). ศิลปะสำหรับक्रमมัธยม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เจริญวิทย์การ
พิมพ์.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2528). ชุดการสอนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. (2546). การวิจัยทางศิลปะ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ชลุด นิมเสมอ. (2531). องค์ประกอบศิลปะ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนา
พานิชจำกัด .
- ชลธิชา ชิวปรีชา. (2554). “ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะด้วยใบตอง.”
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร
วิโรฒประสานมิตร.

- ณรงค์ เจริญพาณิชย์กุล. (2533). พัฒนาเด็กด้วยศิลปะ. กรุงเทพมหานคร: แพลนพับลิชชิง.
- ณัฐวรรณ เฉลิมสุข. (2560, เดือนมกราคม – เมษายน 2560). การสร้างสรรค์ทางทัศนศิลป์: ส่งเสริมจินตนาการเรียนรู้ Creating the Visual Arts: promote imagination learning. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 10(1), 1-3.
- ณรรชกร เอี่ยมขา. (2550). “การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการคิดแก้ปัญหา จินตนาการเรียนรู้ Creating the Visual Arts: promote imagination learning. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 10(1), 1-3.
- ศุภฎี โยเหลา และ คณะ. (2557). การศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ PBL ที่ได้จากโครงการสร้างชุดความรู้เพื่อสร้างเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของเด็กและเยาวชน: จากประสบการณ์ความสำเร็จของโรงเรียนไทย. กรุงเทพมหานคร : หจก. ทิพย์วิสุทธิ.
- ดวงพร พิทักษ์วงศ์ . (2546). การสร้างชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพมหานคร : สถาบันข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย.
- ศิษยา เขมมณี. (2551). วิธีสอนแบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw).
- ทีมข่าวการเมือง. (2562). ปัญหาใหญ่ที่สุดของประเทศชาติ การปฏิรูปการศึกษาที่ไม่คืบหน้า. แนวหน้า. <https://www.naewna.com/politic/columnist/42304>
- ธวัชชัย สมคง. (2558). ศิลปะร่วมสมัยไทย (พิมพ์ครั้งที่ 1..): กรุงเทพฯ : สำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย.
- ธันย์รัชนี วงษ์ตันหัน (2558). การพัฒนาชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ปริพันธ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์). มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, นราธิวาส.
- นิษฐานันท์ ไทยเจริญศรี. (2553). ผลของการใช้เทคนิคระดมสมองตามแนวคิดของออสบอร์น ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางภาษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร. (ปรินูญานิพนธ์ มหาบัณฑิต (Master's Degree). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- นวลน้อย บุญวงษ์. (2542). หลักการออกแบบ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2543). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา. นนทบุรี : สำนักพิมพ์ SR printing.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 2) . กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- ประณยา เกษตรทัต. (2018). การสังเคราะห์งานวิจัยการจัดการเรียนการสอนศิลปศึกษาที่เน้นพัฒนาทักษะกระบวนการคิดของ นักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างพุทธศักราช 2551-2555. *Journal of Education Khon Kaen University (Graduate Studies Research)*.
- ประไพลิน จันทน์หอม. (2564). การศึกษาการจัดการเรียนรู้ศิลปะเพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ผุสดี ภูมิอินทร์. (2526). เด็กกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เอกสารการสอนชุดวิชาพฤติกรรมวัยเด็ก. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- พิชญ์สินี มะโน. (2562). ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในยุค DIGITAL DISRUPTION ต่อการศึกษา THE IMPACT OF DIGITAL DISRUPTION TO THE EDUCATION. วารสารครูศาสตร์อุตสาหกรรม, 18(1), 1-2.
- พิมพ์พิไล จันทรัตน์กุล (2563). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารประกอบอินทรีย์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปรินญานินพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (สาขาวิชาวิทยาศาสตร์). มหาวิทยาลัยนเรศวร
- มณชัย เทียนทอง. (2551). ออกแบบการจัดการเรียนการสอนการเรียนรู้แบบเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share). วารสารวิชาการ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- เมธาสิทธิ์ ธัญรัตน์ศรีสกุล (2557). ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ SSCSE ที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องสถิติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปรินญานินพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.
- มนตรี แยมกสิกร (2546). การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดเชิงระบบของนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา. ปรินญานินพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- เยาวพา เดชะคุปต์. (2522). กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี. (2545). การวิจัยในชั้นเรียนสำหรับการจัดการเรียนรู้ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. อุดรดิตต์ : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์.
- วรกิต วัดเข้าหลาม. (2540). ชุดการสอน. ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัย ขอนแก่น.

วรางคณา กันประชา. (2548). ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะด้วยนิ้วมือ.

(ปริญญานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

วารุณี นวลจันทร์. (2539). ผลของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบต่อเติมผลงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. (ปริญญานิพนธ์ (Master's thesis)). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

วาสนา พรหมสุรินทร์. (2540). การสร้างชุดการสอนโดยวิธีวิเคราะห์ระบบเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิจารณ์ พาณิช. (2555). ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ตาม โมเดล จักรยานแห่งการเรียนรู้แบบ PBL

<https://candmbsri.wordpress.com/2015/04/08/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B9%83%E0%B8%8A-2/>

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2523). พัฒนาหลักสูตรและการสอน-มิติใหม่(พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: รุ่งเรืองธรรม.

วิรุณ ตั้งเจริญและคณะ. (2543). โครงการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้มี

ความสามารถพิเศษด้านทัศนศิลป์ : กรณีศึกษาโรงเรียนไผทอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วิวัฒน์ รอยสกุล. (2538). เด็กกับความคิดสร้างสรรค์. มติครู ปีที่ 2, ฉบับที่ 22 (ธ.ค. 2538), หน้า 78-82.

วิสิทธิ์ โรจน์พจนรัตน์. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542: กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.

วิสูตร โภธิเงิน. (2553). การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ศิลปะไทยเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบของนักศึกษาศิลปะ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร

วิณา ประชากุล. (2549). การวัดความคิดสร้างสรรค์ด้วยแบบทดสอบทีซีที-ดีพี (TCT-DP).

วารสารวิชาการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) ปีที่ 9, ฉบับที่ 3 (ก.ค.-ก.ย. 2549), หน้า 14-21.

วุฒิ วัฒนสิน. (2541). ศิลปะระดับมัธยมศึกษา. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, ปัตตานี.

- ศรีแพร จันทราภิรมย์. (2553). ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะ
สร้างสรรค์โดยใช้เปลือกข้าวโพด. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ (Master's thesis)).
มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, กรุงเทพฯ.
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. (2543). เอกสารคำสอนวิชา ปถ 421 วิทยาศาสตร์สำหรับ ครูประถม. สาขาวิชา
การ ประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนคริน
ทรวิโรฒ.
- สุภาลักษณ์ ชัยอนันต์. (2540). "ความพึงพอใจของเกษตรกรที่มีต่อโครงการส่งเสริมการปลูก มะเขือ
เทศแบบมีสัญญาผูกพันในจังหวัดลำปาง." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาส่งเสริม
การเกษตร มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). [เอกสารประกอบหลักสูตรแกนกลาง
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551] (พิมพ์ครั้งที่ 2..): กรุงเทพฯ : สำนักงาน.
- หทัยชนันท์ กานต์การันยกุล. (2556). การพัฒนาชุดกิจกรรมการออกแบบทางศิลปะด้วยสมุดร่าง
ภาพ ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่4. (วิทยานิพนธ์ ศิลปมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- อมรรัตน์ เตชะนอก, รัชนี้จรุงศิริวัฒน์, และ พระฮอนด้า วาทสพโท. (2563, เดือนกันยายน 2563). การ
จัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์, 7(9).
- อมลวรรณ วีระธรรมโม, และ ชัตติยะมาน, ว. ท. ผ. (2014). การจัดการเรียนรู้เชิงรุก
(Active learning) เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21.
<http://ir.rmutsv.ac.th/sites/academic.rmutsv.ac.th/files/01.pdf>
- อรอนงค์ ฤทธิฤกษ์ชัย. (2553). ศิลปะสำหรับวัยรุ่น (Art for Adolescence).
<https://e-learning.kku.ac.th/enrol/index.php?id=2097>
- อารี พันธุ์มณี. (2544). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สู่ความเป็นเลิศ. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- อารี พันธุ์มณี. (2546). เล่น เรียนรู้ สู่ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: ไยไหม.
- อารี รังสินนท์. (2530). ความคิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้: กรุงเทพฯ : ภาควิชาแนะแนวและจิตวิทยา
การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อำนาจ เย็นสบาย. (2015). ศิลปะร่วมสมัย.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	พิมพ์พรรณ แก้วโต
วัน เดือน ปี เกิด	5 ตุลาคม 2537
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	พ.ศ.2560 การศึกษาระดับบัณฑิต สาขาศิลปศึกษา (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	226 ม.3 ซอยมงคหลวงรากร ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ 10560

