

ผลการสอนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆในวิชาศิลปศึกษาโดยใช้วิธีการสอน
แบบโครงการที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์



นางนุศิยาพร วงษ์เณร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2544

ISBN 974-17-0072-5

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF TEACHING ARTISTIC CREATION WITH VARIOUS MATERIALS
IN ART EDUCATION BY USING A PROJECT – BASED APPROACH ON
LEARNING ACHIEVEMENT OF PRATHOM SUKSA SIX STUDENTS
UNDER THE OFFICE OF PRACHUAP KHIRI KHAN
PROVINCE PRIMARY EDUCATION



MRS. NUTITAPORN WOMGNAN

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Department of Art Education

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2001

ISBN 974-17-0072-5

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลการสอนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ ในวิชา
ศิลปศึกษาโดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงาน
การประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

โดย

นางนุติยาพร วงษ์เณร

สาขาวิชา

ศิลปศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร. อำไพ ตีรณสาร

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

.....คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ สินลารัตน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ปิยะชาติ แสงอรุณ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ ดร.อำไพ ตีรณสาร)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติ คุณประเสริฐ)

นุติยาพร วงษ์เณร : ผลการสอนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆในวิชาศิลปะศึกษา โดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (EFFECTS OF TEACHING ARTISTIC CREATION WITH VARIOUS MATERIALS IN ART EDUCATION BY USING A PROJECT – BASED APPROACH ON LEARNING ACHIEVEMENT OF PRATHOM SUKSA SIX STUDENTS UNDER THE OFFICE OF PRACHUAP KHIRI KHAN PROVINCE PRIMARY EDUCATION)
 อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร.อำไพ ติรณสาร , 210 หน้า ISBN 974-17-0072-5

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการสอนแบบโครงงานเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมผู้เรียนวิชาศิลปะศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนหาดสนุกราษฎร์บำรุง ปีการศึกษา 2544 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินผลการเรียนแบบโครงงาน แบบสังเกตพฤติกรรม และแบบประเมินตนเอง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t - test)

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ ในวิชาศิลปะศึกษา สูงขึ้นหลังจากที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้พบว่า การเรียนการสอนศิลปะศึกษาโดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงานสามารถพัฒนาพฤติกรรมผู้เรียนทั้ง 4 ด้าน ตามวัตถุประสงค์ของวิธีการสอนแบบโครงงาน คือ 1. การพัฒนากระบวนการคิดของตนเอง 2. การลงมือปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง 3. การแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบ 4. การเห็นคุณค่าในตนเอง

ภาควิชา.....ศิลปะศึกษา..... ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา.....ศิลปะศึกษา..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ปีการศึกษา.....2544..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

** 4383705927 : MAJOR ART EDUCATION

KEY WORD : ARTISTIC CREATION WITH VARIOUS MATERIALS / ART

EDUCATION / PROJECT – BASED APPROACH / PRATHOM SUKSA STUDENTS
 NUTIYAPORN WONGNAN : EFFECTS OF TEACHING ARTISTIC CREATION
 WITH VARIOUS MATERIALS IN ART EDUCATION BY USING A PROJECT
 – BASED APPROACH ON LEARNING ACHIEVEMENT OF PRATHOM
 SUKSA SIX STUDENTS UNDER THE OFFICE OF PRACHUAP KHIRI KHAN
 PROVINCE PRIMARY EDUCATION. THESIS ADVISOR : AMPAI TRANASAR,
 Ph.D. 210 pp. ISBN 974-17-0072-5

The purpose of this research was to study the effects of teaching artistic creation with various materials in art education subject by using a project-based approach on learning achievement of Prathom suksa six students under the Office of Prachuap khiri khan Province Primary Education.

The population of this research 30 students of Prathom suksa six at Hadsanukratbamrung school in Prachuap khiri khan Province in the academic year 2001. The research instruments were lesson plans, achievement test, product evaluation form, behavior observation form and self - evaluation form. The obtained data were analyzed by means of percentage, arithmetic means, standard deviation and t-test.

The research findings revealed that : the learning achievement of students after teaching artistic creation with various materials in art education subject by using a project-based approach was higher than that of the learning achievement of students before teaching at the level of significance .05.

Furthermore, it was found that teaching and learning by using a project-based approach could develop students' behavior in four aspects according to the project-based approach namely : 1) to develop self - thinking process , 2) to do the activities by oneself , 3) to solve problems systematically , and 4) to develop self - esteem.

Department	Art Education	Student's signature
Field of study	Art Education	Advisor's signature
Academic year	2001	Co-advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากผู้มีพระคุณหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์ ดร. อำไพ ตีรณสาร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งกรุณาให้คำแนะนำปรึกษา ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่อง และควบคุมการทำวิจัยครั้งนี้มาโดยตลอด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ปิยะชาติ แสงอรุณ ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติ คุณประเสริฐ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และคณาจารย์ในภาควิชา ศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกท่านซึ่งได้ให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่อง ต่างๆ ด้วยดี และขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. ปุณณรัตน์ พิชญไพบุลย์ ภาควิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริลักษณ์ ศรีกมล อาจารย์โรงเรียน สาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดร. วัฒนา มัคคสมัน ศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ดร.ศิริกาญจน์ โกสุม ศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และอาจารย์วรรณพร มลรัฐฯ โรงเรียนอนุบาล ประจวบคีรีขันธ์ ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

นอกจากนี้ขอขอบพระคุณคณาจารย์ และขอขอบคุณบุคลากรทุกท่านของโรงเรียนบ้านบึง โรงเรียนหาดสนุกรายгур์บำรุง โรงเรียนบ้านเขามัน โรงเรียนวัดนาล้อม และโรงเรียน สมาคมเลขานุการสตรี 1 ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการทดลองใช้เครื่องมือ เก็บข้อมูลในการวิจัย และเนื่องจากทุนวิจัยครั้งนี้บางส่วนได้รับมาจากทุนอุดหนุนการวิจัยของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

ท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณมารดา ที่ให้การสนับสนุนทั้งกำลังใจและทุนทรัพย์มาตลอด และขอขอบคุณญาติพี่น้อง เพื่อน ๆ ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้แก่ผู้วิจัย เสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

นุติยาพร วงษ์เณร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ฐ
บทที่	
1. บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
สมมติฐานของการวิจัย.....	8
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	10
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ศิลปศึกษาในระดับประถมศึกษา.....	11
การสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6.....	17
หลักและวิธีการสอนศิลปศึกษา.....	21
การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน.....	43
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	56
3. วิธีดำเนินการวิจัย	
การศึกษาค้นคว้าข้อมูล.....	66
สมมติฐานการวิจัย.....	67
การกำหนดกลุ่มประชากร.....	67
แบบแผนการทดลอง.....	67
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	68

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การสร้างเครื่องมือ.....	68
การดำเนินการทดลอง.....	76
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
การสรุปผลการวิจัย และการอภิปรายผลการวิจัย.....	82
การนำเสนอผลการวิจัย.....	83
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ.....	85
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ.....	87
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการเรียนการสอนศิลปศึกษา โดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงาน.....	93
ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน.....	99
ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ การสอนวิชาศิลปศึกษาโดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงาน.....	109
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย.....	113
อภิปรายผลการวิจัย.....	126
ข้อสังเกตที่พบจากการวิจัย.....	132
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	133
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	134
รายการอ้างอิง.....	135
ภาคผนวก.....	144
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	145
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	147
ภาคผนวก ค ภาพการปฏิบัติกิจกรรม และผลงานของนักเรียน.....	203
ภาคผนวก ง แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอน.....	208
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	210

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 กระบวนการทางศิลปะ (The Artistic Process) ตามทฤษฎีของ Chapman (1978).....	23
2 การตอบรับตอบสนอง (Perceptual Response) ตามทฤษฎีของ Chapman (1978).....	24
3 กำหนดการสอน.....	78
4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่องการสร้างสรรคศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ.....	85
5 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน จำแนกตามกิจกรรม.....	86
6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ก่อนเรียนและหลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรคภาพปะติด.....	87
7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัย ก่อนเรียนและหลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรคภาพปะติด.....	88
8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการประเมินตนเองด้านจิตพิสัยของนักเรียน ก่อนและหลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรคภาพปะติด.....	89
9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ก่อนเรียนและหลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรคเครื่องแขวน.....	90
10 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัย ก่อนเรียนและหลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรคเครื่องแขวน.....	91
11 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการประเมินตนเองด้านจิตพิสัยของนักเรียน ก่อนและหลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรคเครื่องแขวน.....	92
12 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนการประเมินผลการเรียนแบบโครงการในกิจกรรมการสร้างสรรคภาพปะติด.....	93
13 จำนวน และค่าร้อยละ ของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินจากแบบตรวจสอบโครงการในกิจกรรมการสร้างสรรคภาพปะติด.....	94

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
14	ความคิดเห็นเพิ่มเติมของนักเรียน เกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนพึงพอใจ และสิ่งที่นักเรียน ประสบปัญหาในกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด จัดตามลำดับความถี่.....95
15	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนประเมินผลการเรียน แบบโครงการ ในกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน.....96
16	จำนวน และค่าร้อยละ ของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินจากแบบตรวจสอบ โครงการ ในกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน.....97
17	ความคิดเห็นเพิ่มเติมของนักเรียน เกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนพึงพอใจ และสิ่งที่นักเรียน ประสบปัญหาจากการเรียนแบบโครงการ ในกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน จัดตามลำดับความถี่.....98
18	ความถี่ และค่าร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมปรากฏในการเรียน ตามแผนการสอนที่ 1 ระยะที่ 1 วางแนวคิดเข้าสู่โครงการภาพปะติด.....99
19	ความถี่ และค่าร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมปรากฏในการเรียน ตามแผนการสอนที่ 2 ระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการภาพปะติด.....100
20	ความถี่ และค่าร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมปรากฏในการเรียน ตามแผนการสอนที่ 3 ระยะที่ 3 พัฒนาโครงการภาพปะติด.....101
21	ความถี่ และค่าร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมปรากฏในการเรียน ตามแผนการสอนที่ 4 ระยะที่ 4 สรุปรูปโครงการภาพปะติด.....102
22	ความถี่ และค่าร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมปรากฏในการเรียน ตามแผนการสอนที่ 5 ระยะที่ 1 วางแนวคิดเข้าสู่โครงการเครื่องแขวน.....103
23	ความถี่ และค่าร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมปรากฏในการเรียน ตามแผนการสอนที่ 6 ระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการเครื่องแขวน.....104
24	ความถี่ และค่าร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมปรากฏในการเรียน ตามแผนการสอนที่ 7 ระยะที่ 3 พัฒนาโครงการภาพปะติด.....105
25	ความถี่ และค่าร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมปรากฏในการเรียน ตามแผนการสอนที่ 8 ระยะที่ 4 สรุปรูปโครงการเครื่องแขวน.....106

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
26	สรุปความถี่ จำนวน และค่าร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน พฤติกรรมในการเรียนวิชาศิลปศึกษาเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ (กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติดและกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน).....107
27	ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของนักเรียนเกี่ยวกับความคิดเห็น เรื่องการเรียนรู้การสอนวิชาศิลปศึกษา โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงงาน.....109
28	ความคิดเห็นเพิ่มเติมของนักเรียนเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการเรียนการสอน วิชาศิลปศึกษา โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงงาน จัดตามลำดับความถี่.....110

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 ไตรยางค์การสอน.....	40
2 สรุปลักษณ์การเขียนแผนการสอน.....	41
3 แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานในวิชาศิลปะศึกษา.....	51
4 ระยะเวลาเรียนรู้ 4 ระยะตามวิธีการสอนแบบโครงงานกับพฤติกรรมที่ปรากฏ.....	53
5 การดำเนินการทดลอง.....	77



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน.....	204
2	การจัดนิทรรศการ.....	205
3	ผลงานภาพปะติดของนักเรียน.....	206
4	ผลงานเครื่องแขวนของนักเรียน.....	207



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

สังคมโลกและสังคมไทยยุคใหม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพของโลกยุคโลกาภิวัตน์ หรือยุคข้อมูลข่าวสารที่ไร้พรมแดน การแข่งขันในสังคมโลกจึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อวิถีชีวิตผู้คนในสังคมอย่างไม่เคยเกิดขึ้นในอดีตมาก่อน เป้าหมายของการพัฒนาในปัจจุบันจึงอยู่ที่การพัฒนาคนให้มีคุณภาพสำหรับสังคมอนาคต (คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2542) โลกในอนาคตเป็นยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว คนที่เผชิญอยู่ในโลกได้จะต้องมีความรู้ ความสามารถในการที่จะเรียนรู้และปรับตัวได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น แต่ในปัจจุบันประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ ยังมีการศึกษาต่ำโดยเฉพาะอย่างยิ่งในชนบท นอกจากนี้การศึกษายังเน้นการท่องจำซึ่งไม่ช่วยให้ประชาชนสามารถเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ (สิปปนนท์ เกตุทัต, 2543)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 เน้นคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา และรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ได้กำหนดเกี่ยวกับการศึกษาไว้ในมาตราที่ 43 และมาตราที่ 81 เกี่ยวกับบุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปี และรัฐต้องจัดการศึกษาและสนับสนุนให้เอกชนจัดการศึกษาให้เกิดความรู้คู่คุณธรรม จัดให้มีกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งการจัดทำพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ประกาศใช้เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2542 เป็นต้นมา ทำให้ครู อาจารย์ ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาตื่นตัวที่จะเปลี่ยนแปลงการจัดการศึกษาในรูปแบบใหม่ เปลี่ยนวิธีคิด เปลี่ยนวัฒนธรรมการเรียนรู้ เน้นคุณภาพที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง และ มีสุข (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2543)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ทั้งหมดคือ หมวด 4 ซึ่งมาตราที่ 22 ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ และในมาตราที่ 24 ได้กล่าวถึงการจัดการกระบวนการเรียน โดยสรุปคือ จัดเนื้อหาสาระกิจกรรมโดยคำนึงถึงความแตกต่าง

ระหว่างผู้เรียน ฝึกทักษะการคิด และประยุกต์ใช้ปัญหาให้ผู้เรียน เรียนรู้จากประสบการณ์จริง (ศึกษานิเทศก์, 2542) เพื่อให้เป็นไปตามบทบาทผู้ศึกษาดังกล่าว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องดำเนินการ ปฏิรูประบบการเรียน การสอน โดยมุ่งเน้นประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ และต้องจัดให้ผู้เรียนได้เรียนจากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้คิดเป็น ทำเป็น มีนิสัยรักการเรียนรู้ และเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ทั้งนี้กระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์, 2539) ได้มีการศึกษาข้อมูลผลการดำเนินการจัดการศึกษา เอกสารงานวิจัย ตลอดจนประสบการณ์ การปฏิรูปการศึกษาของประเทศต่าง ๆ และได้มีการประชุมผู้บริหารระดับสูงหลายครั้ง เพื่อหา คำตอบว่า จะปฏิรูปอะไร ด้านใดบ้าง สิ่งที่เป็นข้อสรุปเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาก็คือ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีมาตรฐานขั้นสูง โดยดำเนินการปฏิรูป 4 ด้าน คือ

1. ที่ปฏิรูปโรงเรียนและสถานศึกษาให้มีคุณลักษณะและบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนการสอน มีประสิทธิภาพ
2. ปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษา จะพัฒนาครูและผู้บริหารให้เป็นมืออาชีพ สอนเด็ก โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เด็กเป็นผู้สร้างความรู้ ครูเป็นผู้สนับสนุน
3. ปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน ปรับปรุงหลักสูตร กระบวนการเรียน การสอน พัฒนาเทคโนโลยี ห้องสมุด ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการศึกษาที่มุ่งเน้นการจัดการศึกษา เพื่อความเป็นเลิศในปี 2550
4. ปฏิรูประบบบริหารการศึกษา มุ่งกระจายอำนาจตัดสินใจให้ผู้ที่อยู่ใกล้ขีดเด็ก ได้แก่ โรงเรียน ครู ผู้บริหารโรงเรียน และผู้ปกครองได้เข้าร่วมตัดสินใจในการจัดการศึกษาให้มากที่สุด

สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติได้เน้นถึงความสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาในข้อ 3 คือ การปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายให้ทุกโรงเรียนต้องปฏิรูป กระบวนการเรียนรู้ภายในปี 2542 และมีบางโรงเรียนที่จะต้องปฏิรูปอย่างเข้มข้น คือ โรงเรียน ที่เป็นแกนนำของจังหวัด จัดส่งครูเข้าอบรม เพื่อที่จะนำไปปฏิบัติเป็นตัวอย่างให้เพื่อนครูได้เห็น

หัวใจของการปฏิรูปการศึกษา คือ การปฏิรูปการเรียนรู้ เพราะการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนจากเดิมที่ครูเป็นศูนย์กลาง บอกความรู้ และควบคุมกิจกรรม เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ตามความสนใจ อย่างหลากหลาย สนุกสนานท้าทาย และมีความมั่นใจ อันเป็นเครื่องหมายที่แสดงถึงความมีชีวิตชีวา ของกระบวนการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและยั่งยืน กระบวนการดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้อย่างไร ต้องปรับเปลี่ยน

แนวการจัดการสนับสนุนอื่นๆให้เหมาะสม การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้จึงเป็นแรงผลักดันสำคัญให้เกิดการปฏิรูปเรื่องอื่น ๆ ด้วย สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542) ตระหนักดีว่า การจัดบริการทางการศึกษาเพื่อให้นักเรียนทุกคนมีคุณภาพตามที่สังคมคาดหวังได้อย่างเท่าเทียมกัน เป็นภารกิจสำคัญยิ่งที่ต้องมุ่งมั่นดำเนินการให้บรรลุผลสำเร็จเพราะเป็นภารกิจที่สร้างชาติได้อย่างแท้จริง จึงได้นำเสนอแนวทางและวิธีการจัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญไว้อย่างหลากหลาย เช่น

1. การเรียนการสอนแบบบูรณาการ (Integration)
2. การเรียนรู้โดยวิธีกรณีศึกษา (Case Study)
3. การเรียนการสอนแบบสืบสอบ (Inquiry Method)
4. การเรียนการสอนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving)
5. การเรียนการสอนเพื่อสร้างความรู้ (Constructivism)
6. การเรียนการสอนเพื่อสร้างความคิดรวบยอด (Concept Attainment)
7. การเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม (Group Process)
8. การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning)
9. การสอนเสริมโดยเพื่อน (Peer Group Tutoring)
10. การเรียนที่บ้าน (Home School)
11. การเรียนการสอนแบบโครงการ (Project Approach)

การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จะลงสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม รวดเร็วและมีประสิทธิภาพต้องอาศัยบุคลากรหลักที่สำคัญ คือ ครูผู้สอน ผู้บริหารโรงเรียน และศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ตระหนักในความสำคัญต่อเรื่องนี้เป็นอย่างดีจึงจัดให้มีการพัฒนาบุคลากรแกนนำเพื่อเป็นต้นแบบการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับโครงการพัฒนาครูแกนนำเพื่อเป็นต้นแบบการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ของกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2542)

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นหน่วยงานส่วนภูมิภาคที่รับผิดชอบจัดการศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาประกอบด้วยโรงเรียนทั้งหมด 238 โรงเรียน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ได้รับนโยบายจากสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติในเรื่อง “โครงการพัฒนาบุคลากรแกนนำเพื่อเป็นต้นแบบปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้” จึงได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านกระบวนการเรียนการสอนตามแนว

ปฏิรูปการเรียนรู้โดยเฉพาะวิธีการสอนแบบโครงงาน เน้นให้ครูผู้สอนนำไปประยุกต์ใช้ในทุก ๆ กลุ่มประสบการณ์และทุกวิชา เนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542) ได้ระบุว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นเครื่องมือ หรือเทคนิคหนึ่งที่จะช่วยให้การปฏิรูปการเรียนรู้บังเกิดผล เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเปิดโอกาสให้นักเรียน ได้เรียนรู้ตามความสนใจ และได้ศึกษาอย่างลุ่มลึกด้วยตนเองแล้วใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการศึกษาความรู้ตามวิธีการของตน โดยมีครูคอยให้ความช่วยเหลือสนับสนุน และอำนวยความสะดวกให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ การอบรมครั้งนี้มีผู้เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการทั้งสิ้น 134 คน

ผลจากการตอบแบบสอบถามของครูผู้สอน ที่ได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการในโครงการพัฒนาบุคลากรแกนนำเพื่อเป็นต้นแบบการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 134 คน เมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2544 เกี่ยวกับเรื่องการนำวิธีการสอนแบบโครงงานไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า ครูผู้สอนได้นำวิธีการสอนแบบโครงงานไปใช้ในทุกลุ่มประสบการณ์ แต่ไม่ทุกวิชา โดยเฉพาะในวิชาศิลปศึกษามีโรงเรียนที่นำไปใช้น้อยมาก

ซึ่งวิธีการสอนแบบ โครงงานในแต่ละวิชาจะต้องมีความสอดคล้องกับเนื้อหาเหมาะสมเฉพาะวิชานั้น ๆ ดังนั้นวิธีการสอนแบบโครงงานในวิชาศิลปศึกษา จึงต้องมีลักษณะเฉพาะสอดคล้องกับธรรมชาติของวิชาศิลปศึกษาเช่นกัน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในเรื่องวิธีการสอนแบบโครงงานในวิชาศิลปศึกษา

จากหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) ศิลปศึกษาเป็นวิชาหนึ่งในกลุ่มประสบการณ์สร้างเสริมลักษณะนิสัย ซึ่งต้องการให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านค่านิยม เจตคติ พฤติกรรม และบุคลิก โดยเน้นการเป็นคนช่างคิด ช่างทำและปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงได้ จนมาถึงหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ศิลปะเป็นกลุ่มวิชาหนึ่งมีสาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ และศักยภาพพื้นฐานในการคิด และการทำงาน

ศิลปะมีส่วนสำคัญในการช่วยให้เด็กได้มีพัฒนาการในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา รวมทั้งยังช่วยให้เด็กมีพัฒนาการด้านความรู้ (Perceptual Growth) การสร้างสรรค์ (Creative Growth) และสุนทรียภาพ (Aesthetic Growth) (Lowenfeld, 1978) ศิลปะในระดับประถมศึกษา เป็นกิจกรรมที่เป็นสื่อนำไปสู่การพัฒนาสมรรถภาพของนักเรียนในด้านความพร้อมการใช้มือและตา สร้างความสมบูรณ์ด้านจิตใจ ความเพลิดเพลิน การได้แสดงออก ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ (สำนักงาน

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2539) เกษร ชิตะจารี (2543) กล่าวว่า ศิลปศึกษา เป็นวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าวิชาอื่นๆ การเรียนศิลปศึกษาในระดับประถมศึกษา เป็นการฝึกความคิด ให้สัมพันธ์กับมือ และความคิดสร้างสรรค์ รู้จักแก้ปัญหาในการทำงาน หัดให้มีความเป็นระเบียบ รู้จักรักสวยรักงาม มีสุนทรียะในการรับรู้เมื่อพบเห็นสิ่งต่าง ๆ มีความซาบซึ้ง (Appreciate) ในผลงานศิลปะ สามารถสร้างสรรค์งานต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ทำให้มีความเชื่อมั่นและความภาคภูมิใจ เข้าใจศิลปวัฒนธรรมของโลก ทำให้เกิดความรักและหวงแหน ศิลปกรรมของชาติและก่อให้เกิดการอนุรักษ์ กิจกรรมทางศิลปะมีหลายรูปแบบ เช่น กิจกรรมวาดภาพ การต่อเติมเสริมภาพ การใช้สี การสร้างภาพ การใช้สื่อวัสดุหลายชนิดปนกัน การพิมพ์ ภาพ ซึ่งครูผู้สอนศิลปะจะเป็นบุคคลที่สำคัญในการนำผู้เรียนไปสู่การเรียนรู้ตามแนวทางของแต่ละคน โดยตระหนักอยู่เสมอว่า ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะเป็นเรื่องเฉพาะบุคคลและสามารถ ส่งเสริมให้เจริญงอกงามได้ ดังนั้น จึงสามารถกล่าวสรุป ธรรมชาติของวิชา ศิลปศึกษา ได้ว่า มุ่งเน้น ให้ผู้เรียนได้แสดงออกในเชิงปฏิบัติส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคม

สภาพการเรียนการสอนศิลปศึกษาในระดับประถมศึกษา ที่ผ่านมาพบปัญหาอยู่หลายด้าน ดังนี้

ด้านหลักสูตร พระศักดิ์ เทพไตรรัตน์ (2534 : บทคัดย่อ) พบว่า ครูศิลปศึกษาขาดความเข้าใจ เนื้อหาศิลปศึกษาในหลักสูตรและแผนการสอน สอดคล้องกับ นพดล สายทองยนต์ (2536 : บทคัดย่อ) พบว่า ครูขาดความรู้ ความเข้าใจในด้านการใช้หลักสูตร เนื่องจากไม่เคยผ่านการอบรมสัมมนาเกี่ยวกับ หลักสูตร และครูไม่มีวุฒิทางศิลปศึกษามีปัญหาเกี่ยวกับการสอนภาคปฏิบัติ

ด้านการสอน เทียนชัย เสาจินดารัตน์ (2534 : บทคัดย่อ) พบว่าความต้องการของครู ประจำชั้นในการสอนศิลปศึกษาต้องการเข้ารับการอบรม เทคนิคและวิธีสอนศิลปะในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อจูงความสนใจของนักเรียน และ นพดล สายทองยนต์ (2536 : บทคัดย่อ) พบว่า ครูมีปัญหามากในด้านทักษะ ประสบการณ์ศิลปะ และการสอนให้ปฏิบัติกิจกรรม การสอน งานสาน และถักทอ

ด้านสื่อการสอน บรรจง บุญการี (2532 : บทคัดย่อ) พบว่า ครูศิลปศึกษาขาดแคลน งบประมาณในการผลิตสื่อ สอดคล้องกับนพดล สายทองยนต์ (2536 : บทคัดย่อ) พบว่า การขอ งบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการผลิตสื่อมีปัญหา และเทียนชัย เสาจินดารัตน์ (2534 : บทคัดย่อ) พบว่า ความต้องการของครูประจำชั้นในการสอนศิลปศึกษา ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมวิธีการใช้วัสดุเหลือใช้ หรือวัสดุธรรมชาติที่หาได้ในท้องถิ่นมาผลิตสื่อการสอน

ด้านการวัดผลประเมินผล บรรจง บุญการี (2532 : บทคัดย่อ) พบว่า ครูขาดความรู้ ขาดหลักในการวัดและประเมินผลรวมทั้งไม่สามารถประเมินผลได้ตามวิธีการที่ถูกต้อง และ

เทียนชัย เสาจินดารัตน์ (2534 : บทคัดย่อ) พบว่า ครูประจำชั้นมีความต้องการได้รับเครื่องมือ หรือแบบฟอร์มการประเมินผลสำเร็จรูปของวิชาศิลปศึกษาแต่ละกิจกรรม สอดคล้องกับ นพดล สายทองยนต์ (2536 : บทคัดย่อ) พบว่าครูศิลปศึกษาต้องการได้รับความช่วยเหลือ จากจังหวัดต้นสังกัดในการทำแบบทดสอบมาตรฐาน ครูขาดความเข้าใจในหลักการและวิธีการประเมินผลอย่างถูกต้อง โดยคำนึงถึงพัฒนาการของเด็ก

จากปัญหาดังกล่าว การจัดการเรียนการสอนศิลปศึกษาในระดับประถมศึกษาในสภาพความเป็นจริง ครูผู้สอนอาจต้องพบปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอนหลายประการ ซึ่งครูต้องพยายามจัดการเรียนการสอนให้มีขั้นตอน อย่างเป็นกระบวนการ ที่สำคัญ คือต้องเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่จะสามารถพัฒนาผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพเพื่อให้เกิดปัญญา หรือความรู้

ประเวศ วะสี (2542) ได้กล่าวว่าการบวนการเรียนรู้ที่จะสามารถพัฒนาคนให้เกิดปัญญา หรือความรู้ได้นั้นประกอบด้วยปัจจัยหลายอย่าง เช่น การสังเกต ฟัง คิด ถาม จดบันทึก ปัจจัยเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งใน “กระบวนการทางปัญญา” ซึ่งมีทั้งหมด 10 ข้อ คือ

1. ฟังสังเกต
2. ฟังบันทึก
3. ฟังการนำเสนอต่อที่ประชุมกลุ่ม
4. ฟังการฟัง
5. ฟังปุจฉา – วัจฉา คือ ฟังถาม – ตอบ
6. ฟังตั้งสมมติฐานและตั้งคำถาม
7. ฟังการค้นหาคำตอบ
8. การวิจัย
9. เชื่อมโยง บูรณาการ
10. ฟังการเขียนเรียบเรียงทางวิชาการ

ทั้ง 10 ข้อ ดังกล่าว มีความสอดคล้องกับรูปแบบการสอนแบบโครงงาน เมื่อนักเรียนได้ฝึก และปฏิบัติอย่างเป็นกระบวนการตามขั้นตอนหรือระยะของโครงงาน จะเกิดการเรียนรู้ที่พัฒนาผู้เรียนได้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งพุทธศักราช 2542 ในหมวด 4 และวิธีการสอนแบบโครงงานจะเป็นวิธีการสอนที่มีความเหมาะสมกับวิชาศิลปศึกษา เนื่องจากการเรียนรู้ตามระยะของโครงงาน เป็นการเรียนที่ฝึกกระบวนการคิด การทำงานอย่างเป็นระบบ ขั้นตอนระยะการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ศิลปะของ Chapman (1978) และมีความคล้ายคลึงกับทฤษฎีการสอนศิลปศึกษาของ Efland (1979) ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนหรือผู้สร้างงานศิลปะ

Dewey (1938) และ Kilpatrick (1936) (อ้างใน Sloane, 1999) ยอมรับว่า การเรียนรู้แบบโครงการ คือ การเรียนที่เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่ง Katz และ Chard (1994) กล่าวว่า โครงการเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรที่ใช้ในห้องเรียน เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษารายละเอียดในหัวข้อที่เขาสนใจ การเรียนรู้แบบโครงการเป็นวิธีการหนึ่งที่ผสมผสานศิลปะเข้าไปในหลักสูตรเด็กมีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกันจุดเริ่มต้นมาจากพื้นฐานทางครอบครัว และอิทธิพลจากการดำเนินชีวิตประจำวันของนักเรียน Edwards , Gandini และ Forman (1993) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบโครงการเด็กจะมีความกระตือรือร้นทำให้เกิดความคิด และคำถามสำหรับศึกษา เด็กได้รวบรวมประสบการณ์มาอธิบาย สรุปความรู้ และแสดงข้อมูลได้

จากงานวิจัยของ วัฒนา มัคคสมัน (2539) นักวิจัยได้แสดงให้เห็นว่า แนวคิดในการเรียนการสอนที่ตนได้พัฒนาขึ้นมา ตามหลักการสอนแบบโครงการเพื่อเสริมสร้างการเห็นคุณค่าในตนเองของเด็กวัยอนุบาล พบว่าหลังการเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงการเด็กมีการเห็นคุณค่าในตนเองสูง และ จิราภรณ์ วสุวัต (2540) ได้พัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมจริยธรรมทางสังคมของเด็กวันอนุบาลตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงการ พบว่าหลังการทดลองใช้โปรแกรมฯ เด็กมีกลวิธีการเจรจาเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน การให้และการรับประสบการณ์ อยู่ในระดับดี มีความเหมาะสมในการนำรูปแบบการสอนนี้มาใช้ ทั้งนี้เพื่อทำการทดลองสอนเป็นการพิสูจน์ความเชื่อของตนเองว่า การสอนตามแนวคิดแบบโครงการอาจทำให้การเรียนการสอนพัฒนาขึ้น Moss ,Van และ Carol (1998) กล่าวว่า ผู้ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงการจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพ และ Fried – Booth (1988) กล่าวว่า โครงการเป็นเสมือนสะพานเชื่อมโยงระหว่างห้องเรียนกับโลกภายนอกซึ่งเป็นชีวิตจริงของผู้เรียน

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวทางในการจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปศึกษา โดยใช้วิธีการสอนแบบโครงการ เนื่องจากเห็นว่าจะสามารถช่วยให้ครูผู้สอนศิลปศึกษาเข้าใจทั้งในด้านวิธีการสอน การเขียนแผนการสอน การจัดกิจกรรม และการวัดผลประเมินผล ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกเรื่องที่จะศึกษาทดลอง คือ เรื่องการสร้างสรรคศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ ซึ่งโครงสร้างวิชาศิลปศึกษา หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) ระบุเรื่องการสร้างสรรคศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ จะต้องเป็นกิจกรรมที่นักเรียนได้ปฏิบัติหลังจากเรียนเรื่องการวาดภาพระบายสี การปั้นและการแกะสลัก การพิมพ์ มาแล้ว ซึ่งเป็นการบูรณาการความรู้จากเรื่องที่เรียนมาแล้ว เนื่องจากงานสร้างสรรค์หมายถึง การสร้างผลงานที่มีความแปลกใหม่ ผสมผสานความรู้ความคิดต่าง ๆ ใ้ได้อย่างกลมกลืน

(กรมวิชาการ, 2535) เรื่องการสร้างสรรคศิลป์ด้วยวัสดุต่างๆ มีกิจกรรมที่หลากหลายที่หลักสูตรระบุไว้คือ การสร้างภาพสองมิติ สามมิติ ภาพปะติดจากวัสดุ ทำของเล่นของใช้ให้เป็นงานลักษณะโครงสร้าง มีการเคลื่อนไหว ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกกิจกรรม 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมภาพปะติด เป็นงานสองมิติ และ กิจกรรมเครื่องแขวนเป็นงานสามมิติ โดยจะศึกษาทดลองในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ ในโรงเรียนต่างๆ อย่างทั่วถึง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการสอนแบบ โครงงาน เรื่องการสร้างสรรคศิลป์ด้วยวัสดุต่างๆ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพฤติกรรมการเรียนวิชา ศิลปศึกษาของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่เรียนเรื่องการสร้างสรรคศิลป์ด้วยวัสดุต่างๆ ในวิชา ศิลปศึกษา โดยใช้วิธีการสอนแบบ โครงงานจะมีคะแนนการทดสอบหลังเรียน สูงกว่าคะแนนการทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 คน ของโรงเรียนหาดสนุกรายณ์บำรุง ตั้งอยู่ที่หมู่ 10 ตำบลอ่าวน้อย อำเภอมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
2. ตัวแปรในการวิจัย ประกอบด้วย
 - 2.1 ตัวแปรต้น คือ วิธีการสอนแบบ โครงงาน และเนื้อหาวิชาศิลปศึกษา เรื่องการสร้างสรรคศิลป์ด้วยวัสดุต่างๆ
 - 2.2 ตัวแปรตาม คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพฤติกรรมการเรียนวิชาศิลปศึกษา
3. เนื้อหาบทเรียนที่นำมาศึกษาผลของการสอนแบบ โครงงานในครั้งนี้คือ เรื่องการสร้างสรรคศิลป์ด้วยวัสดุต่างๆ ให้เป็นภาพปะติด และเครื่องแขวน ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย

ข้อตกลงเบื้องต้น

ในการใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรจากโรงเรียนหาดสนุกราษฎร์บำรุง เพื่อการศึกษาโดยเฉพาะวิชา ศิลปศึกษานี้ ผู้วิจัยมีเหตุการณ์เลือกประชากรนี้คือ โรงเรียนหาดสนุกราษฎร์บำรุงเป็นโรงเรียน ขนาดกลาง ที่มีความพร้อมทางด้านศิลปะ และมีสภาพการจัดการเรียนการสอนที่คล้ายคลึงกับ โรงเรียนประถมโดยทั่วไป จึงสามารถเป็นตัวแทนกลุ่มประชากรได้ และยังมีเหตุผลในเชิงอื่นๆ ประกอบอีกหลายประการ คือ

1. เป็นโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533)
2. ผู้วิจัยได้ไปติดต่อแล้วทางโรงเรียนได้ตกลงให้ทำการทดลอง ยินดีให้ความร่วมมือ

คำจำกัดความในการวิจัย

1. การสอนแบบโครงงาน หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เลือก และสร้างกระบวนการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างละเอียดด้วยตนเองตามความสนใจ โดยใช้วิธีการ และแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้ มีระยะขั้นตอน ของการเรียนรู้ 4 ระยะ คือ

1. ระยะเวลาแนวคิดเข้าสู่โครงงาน
2. ระยะเวลาเริ่มต้นโครงงาน
3. ระยะเวลาพัฒนาโครงงาน
4. ระยะเวลารวบรวมสรุปโครงงาน

2. ศิลปศึกษา หมายถึง วิชาหนึ่งในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533)

3. การสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ หมายถึง เนื้อหาหนึ่งในวิชาศิลปศึกษา และ เนื้อหาที่ระบุไว้ในหลักสูตรเช่น การสร้างสรรค์ภาพปะติด ของเล่น ของใช้ งานโครงสร้าง และ เครื่องแขวน

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่ได้จากการที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์มาจากการจัดกิจกรรมการสอนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ ในวิชาศิลปศึกษา โดยใช้วิธีการ สอนแบบโครงงาน

5. พฤติกรรมการเรียนวิชาศิลปศึกษา หมายถึง พฤติกรรมที่จะเกิดได้ตามวัตถุประสงค์ ของโครงงาน 4 ด้าน ดังนี้

1. สามารถพัฒนากระบวนการคิดของตนเอง
2. สามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง
3. สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบ
4. เห็นคุณค่าในตนเอง
6. นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
7. โรงเรียนประถมศึกษา หมายถึง โรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยนี้ มีความสำคัญต่อการสอนศิลปศึกษาในระดับประถมศึกษาโดยคาดว่า ผลการวิจัยจะอำนวยประโยชน์หลายประการคือ

1. ช่วยพัฒนาด้านผลสัมฤทธิ์ และด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

ในวิชาศิลปศึกษา

2. ทำให้ได้ต้นแบบแผนการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินผลงาน แบบประเมินตนเอง และแบบสังเกตพฤติกรรม ของวิธีการสอนแบบโครงงานสำหรับใช้สอนในวิชาศิลปศึกษา

3. ผลงานวิจัยจะเป็นประโยชน์สำหรับ

3.1 ครูศิลปศึกษาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร และแนวทางปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้

- 3.2 นักการศึกษาทั่วไป ได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษา

สถาบันวิจัยบวร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ต้องการศึกษารูปแบบโครงการเรียนการสอนแบบโครงการ เรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการเรียนวิชาศิลปะศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ แนวคิดจากหนังสือ วารสาร บทความ เอกสารประกอบหลักสูตร ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการเรียบเรียงและนำเสนอตามลำดับหัวข้อดังนี้

1. ศิลปะศึกษาในระดับประถมศึกษา
2. การสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6
3. หลักและวิธีการสอนศิลปะศึกษา
4. การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ศิลปะศึกษาในระดับประถมศึกษา

ศิลปะศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533)

(กระทรวงศึกษาธิการ , 2535)

การศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นการศึกษาพื้นฐานที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตให้พร้อมที่จะทำประโยชน์ให้กับสังคม ตามบทบาทและหน้าที่ของตนในฐานะพลเมืองดีตามระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข โดยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต ทนต่อการเปลี่ยนแปลง มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ ทำงานเป็น และครองชีวิตอย่างสงบสุข มวลประสบการณ์ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ที่จัดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มี 5 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ ประกอบด้วย ภาษาไทย และคณิตศาสตร์

กลุ่มที่ 2 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ว่าด้วยกระบวนการแก้ไขปัญหาของชีวิตและสังคม โดยเน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อความดำรงชีวิตดำรงอยู่ และดำเนินชีวิตที่ดี

กลุ่มที่ 3 กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ว่าด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมนิสัย ค่านิยม เจตคติ และพฤติกรรม เพื่อนำไปสู่การมีบุคลิกภาพที่ดี

กลุ่มที่ 4 กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ว่าด้วยประสบการณ์ทั่วไปในการทำงาน และความรู้พื้นฐานในการประกอบอาชีพ

กลุ่มที่ 5 กลุ่มประสบการณ์พิเศษ ว่าด้วยกิจกรรมตามความสนใจของผู้เรียน

กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยเป็นกลุ่มประสบการณ์ที่มีโครงสร้างประกอบด้วยวิชาจริยศึกษา ศิลปศึกษา พลศึกษา ดนตรีและนาฏศิลป์ กิจกรรมสร้างนิสัย มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาค่านิยม เจตคติ พฤติกรรม และบุคลิกภาพ เน้นการเป็นคนช่างคิด ช่างทำ และปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงได้

จุดประสงค์ของกลุ่มประสบการณ์สร้างเสริมลักษณะนิสัย มีดังนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการเกี่ยวกับความดีงาม การรักษาสุขภาพกายและจิต
2. มีความสามารถในการวิเคราะห์ วิจารณ์ แก้ปัญหา มีความสามารถในการแสดงออก และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
3. มีความเสียสละ สามัคคี มีวินัย ประหยัด ซื่อสัตย์ กตัญญูทวาที รักการทำงาน เห็นคุณค่าของการออกกำลังกาย
4. มีความสนใจแสวงหาความรู้ และรูปแบบการทำงานใหม่ๆ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใช้ความรู้ในการตัดสินใจ และแก้ปัญหาเพื่อการทำงาน และการดำรงชีวิต
5. ปรับปรุงตนเองให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถนำความรู้ไปแก้ปัญหาและพัฒนา

บุคลิกภาพของตนเอง

จุดประสงค์ของศิลปศึกษา ในระดับชั้นประถมศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ,2539)

1. เพื่อให้เห็นคุณค่าของความสวยงามตามธรรมชาติ ชื่นชมในธรรมชาติ
2. คิดสร้างสรรค์และแสดงความรู้ที่รับรู้ความงาม
3. มีความเพลิดเพลินในการปฏิบัติงาน
4. ชื่นชมในความสามารถของตน มีความมั่นใจในตนเอง ยอมรับคำติชม และแก้ไขข้อบกพร่อง
5. ภาควุมิใจในความประณีต ความสวยงามของศิลปะของไทย และศิลปะท้องถิ่น

โครงสร้างของศิลปศึกษา ตามหลักสูตรกำหนดมีโครงสร้างในแต่ละช่วงชั้น ดังนี้

1. ป.1 - 2 (บูรณาการอยู่ในหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 6 หน่วย)
 - หน่วยที่ 1 มั่นใจในการเคลื่อนไหว
 - หน่วยที่ 2 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน

- หน่วยที่ 3 สนุกกับจินตนาการ
- หน่วยที่ 4 พัฒนาความสามารถของตนเอง
- หน่วยที่ 5 ครอบครัวดีมีสุข
- หน่วยที่ 6 โรงเรียนดีมีวินัย

2. ป. 3 – 4

- การเขียนภาพระบายสี
- การปั้นและการแกะสลัก
- การพิมพ์
- การสร้างสรรค์ด้วยวัสดุต่างๆ

3. ป. 5 – 6

- การเขียนภาพระบายสี
- การปั้นและการแกะสลัก
- การพิมพ์
- การสร้างสรรค์ด้วยวัสดุต่างๆ
- การเรียนรู้คุณค่าทางศิลปะ

ในช่วงชั้น ป. 1 – 2 มิได้แยกการเรียนการสอนไว้เป็นการเฉพาะสำหรับจริยศึกษา (พุทธศาสนา)

ศิลปศึกษา พลศึกษา ดนตรีและนาฏศิลป์ และกิจกรรมสร้างนิสัย แต่จัดเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่บูรณาการทุกกิจกรรมเข้าไว้ด้วยกัน โดยที่แต่ละหน่วยมีความเข้มข้นของแต่ละกิจกรรมแตกต่างกัน เช่น ศิลปศึกษามีส่วนประกอบอยู่มากในหน่วยที่ 1 – 3 โดยเฉพาะในหน่วยที่ 3 ซึ่งศิลปศึกษาเป็นแกนนำของหน่วย

สำหรับช่วงชั้น ป. 3 – 4 และ ป. 5 – 6 มีโครงสร้างคล้ายกันแต่ชั้น ป. 5 – 6 มีเรื่อง “ การเรียนรู้คุณค่าทางศิลปะ ” เพิ่มขึ้น

ในด้านโครงสร้างเนื้อหาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) มิได้กำหนดโครงสร้างเนื้อหาของกิจกรรมศิลปศึกษาไว้ เนื่องจากต้องการให้โรงเรียนหรือครูผู้สอนพิจารณากำหนดและยืดหยุ่นเองตามความพร้อมและความต้องการของท้องถิ่น หรือตามนโยบายของโรงเรียน อย่างไรก็ตามแนวทางการเลือกเนื้อหา ครูสามารถพิจารณาจากกิจกรรมที่ระบุไว้ในคำอธิบายหลักสูตร (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) แผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย วิชา ศิลปศึกษา (ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521) หรือค้นคว้าตำราคู่มือศิลปะอื่นๆ

แนวทางการจัดกิจกรรม

1. ฝึกสังเกตธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ศิลปะไทย ศิลปะท้องถิ่น และศิลปะสากล
2. อภิปรายผลการสังเกต
3. ฝึกถ่ายทอดความรู้สึกให้เป็นศิลปะในรูปแบบต่างๆ ทั้งตามรูปแบบที่กำหนดให้ และเปลี่ยนแปลงรูปแบบโดยใช้ความนึกคิดและประสบการณ์ของตนเอง (ปฏิบัติงานโดยอิสระ)
4. ฝึกวิพากษ์วิจารณ์ อภิปรายผลการปฏิบัติ และความรู้สึกที่เกิดขึ้น
5. นำกิจกรรมศิลปะศึกษาไปใช้ประโยชน์
6. ฝึกการสำรวจข้อบกพร่อง การยอมรับ การให้กำลังใจซึ่งข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะ
7. ศึกษาหาความรู้เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นอยู่เสมอ
8. ฝึกสะสมสิ่งของ รวบรวมผลงานศิลปะต่างๆ

คุณค่าของกิจกรรมทางศิลปะศึกษา

เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในหมู่นักจิตวิทยา และนักการศึกษาแล้วว่า ศิลปะศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นและมีบทบาทสำคัญในการช่วยส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทั้งทางด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคมอย่างกว้างขวางที่สุด เพราะได้พบกับความจริงว่าเด็กทุกคนมีพลังอำนาจของการแสดงออก ถ้าได้รับการสนับสนุนด้วยการจัดบทเรียนทางศิลปะให้เหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ,2527)

Lowenfeld (1975) กล่าวถึง คุณค่าทางศิลปะศึกษาว่า การที่เด็กได้ปฏิบัติกิจกรรมศิลปะจะช่วยส่งเสริมการพัฒนาทางด้านสุนทรียภาพ การรับรู้ สติปัญญา อารมณ์ สังคม และการสร้างสรรค์

ชูจิตต์ วัฒนารมย์ (2528) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ คุณค่าของกิจกรรมศิลปะศึกษาต่อนักเรียนระดับประถมศึกษาตามการรับรู้ของครูศิลปะศึกษา และผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะศึกษา ” พบว่า ครูศิลปะศึกษา และผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะศึกษา เห็นว่า กิจกรรมศิลปะประเภทต่าง ๆ ได้แก่ การเขียนภาพระบายสี การปั้นแกะสลัก การพิมพ์ภาพ งานออกแบบสร้างสรรค์จากเศษวัสดุ งานสาน ถักทอและเย็บปัก และการรู้คุณค่าทางศิลปะศึกษา ส่วนใหญ่มีคุณค่ามากในการส่งเสริมด้านความรู้ทางศิลปะ เทคนิคการทำงานศิลปะ ความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาการทางอารมณ์ ความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ความสัมพันธ์ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น การสร้างนิสัยที่ดีในการทำงาน

ประเทิน มหาจันทร์ (2531) กล่าวว่า การแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ทางศิลปะจะช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ และกระบวนการทำงานศิลปะจะสร้างนิสัย ทักษะคิด เด็กจะมี

ความเข้าใจตนเอง เข้าใจเพื่อน ทั้งยังช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ประสบการณ์ทางศิลปะสามารถช่วยให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตนเองได้มากยิ่งขึ้น

เลิศ อานันทนะ (2535) กล่าวว่า กิจกรรมศิลปะมีคุณลักษณะพิเศษ แตกต่างไปจาก กิจกรรมในวิชาอื่น ๆ คือ มีธรรมชาติที่ยืดหยุ่นสูง และมีลักษณะหลายรูปแบบ ตลอดจนสามารถ เลือกระดับกิจกรรมตั้งแต่ระดับที่ง่าย ไปจนถึงกิจกรรมที่ยาก เพื่อตอบสนองกับระดับความสามารถ ของเด็ก ๆ ที่มีความแตกต่างกันได้เป็นอย่างดี จึงเป็นกิจกรรมที่มีคุณค่ามหาศาล ต่อการพัฒนาเด็ก ครอบคลุมพัฒนาการด้านต่าง ๆ เช่น ทางด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคม ตลอดจนเป็น เครื่องมือทางด้านจิตเวชบำบัดสำหรับเด็กในรายที่มีปัญหาเกี่ยวกับต่าง ๆ ด้วย

วิรุณ ตั้งเจริญ (2539) กล่าวว่า การแสดงออกทางศิลปะเป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งของเด็ก ในอันที่จะช่วยสร้างเสริมประสิทธิภาพ หรือพลังในตัวเด็ก ซึ่งพลังนั้นจะเป็นผลไปสู่การรับรู้ การเรียนรู้ และประพฤติปฏิบัติในทุก ๆ ด้าน มีคุณค่าต่อการพัฒนาของเด็กไม่ด้อยไปกว่าการพูด หรือการเล่น เพราะการแสดงออกทางศิลปะจะเริ่มด้วยการรับรู้สภาพแวดล้อมเกิดความคิดคำนึง และแสดงออกด้วยความสามารถ ทั้งการใช้ความรู้สึกนึกคิด และความสามารถในการปฏิบัติงาน ด้วยมือ

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่ากิจกรรมศิลปะศึกษาเป็นกิจกรรมที่มีคุณค่าต่อเด็ก ๆ วัยประถมศึกษา เป็นอย่างยิ่งเนื่องจากศิลปะเป็นเครื่องมือในการพัฒนาตัวเด็ก การเรียนการสอนศิลปะสำหรับเด็ก จะมุ่งความสำคัญไปที่ความสุขในระหว่างที่เด็กทำงาน หรือการเรียนรู้ระหว่างกระบวนการทำงาน (The Process) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นอย่างถาวร ถ้าหากเด็กได้เรียนด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน เกิดความพอใจ ทั้งนี้การจัดกิจกรรมศิลปะศึกษาในระดับประถมศึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียน เห็นคุณค่าความสวยงามของธรรมชาติ ชื่นชม คิดสร้างสรรค์ และแสดงความรู้สึก จากการรับรู้ ความงาม โดยอาศัยการลงมือปฏิบัติจริง เป็นแกนนำไปสู่การบรรลุจุดมุ่งหมาย ทั้งนี้เน้นความเป็น อิสระ และความสนุกสนานเพลิดเพลินในการปฏิบัติงาน

พัฒนาการทางศิลปะของเด็กระดับประถมศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ , 2539)

ช่วงอายุ 6 – 8 ปี (ป.1 – ป.2)

พัฒนาการของเด็กในช่วงนี้ การใช้กล้ามเนื้อมือและสายตาเริ่มประสานกันดี เด็กจะสนใจ การเล่นที่สนุกสนาน ชอบแสดงออกถึงความสามารถของตน เพื่อให้ผู้อื่นยอมรับ มีความสนใจ ในสิ่งที่เป็นประสบการณ์ใหม่ๆ และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว เช่น บ้าน สมาชิกของครอบครัว เด็กวัยนี้ มีความสนใจช่วงสั้นๆ จำแนกพัฒนาการตามระดับชั้นได้ดังนี้

ระดับ ป.1 : เด็กวัยนี้มีความผูกพันกับสมาชิกในครอบครัว การแสดงออกทางด้านศิลปะจะเกี่ยวกับภาพ พ่อ แม่ พี่น้อง หรือสิ่งที่เด็กรัก เช่น สัตว์เลี้ยง ของเล่น ฯลฯ โดยสื่อความหมายของภาพด้วยรูปทรงง่ายๆ เช่น วงกลม สี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม เพราะยังไม่สามารถควบคุมมือ ความคิดและสายตาให้สัมพันธ์กัน เด็กสนใจวาดภาพและระบายสีจากความคิดของตนเองจากประสบการณ์ และเรื่องราวตนเข้าใจ และมีความประทับใจ ลักษณะภาพวาดของเด็กจะไม่เหมือนจริง

ระดับ ป. 2 : เด็กวัยนี้มีความเชื่อมโยงประสบการณ์ระหว่างบ้านกับโรงเรียน มีการแสดงออกทางด้านศิลปะที่เป็นเรื่องราวมากขึ้น สามารถควบคุมมือ ความคิด และสายตาให้สัมพันธ์มากขึ้น เด็กจะวาดภาพตามความเข้าใจของตนเองมากกว่าการเลียนแบบจากของจริง รายละเอียดของภาพ มีไม่มากนัก การระบายสีแสดงออกถึงจินตนาการและอารมณ์ของตนเอง

ช่วงอายุ 9 – 10 ปี (ป.3 – ป.4)

เด็กวัยนี้มีพัฒนาการมากขึ้นในด้านความคล่องตัว การใช้มือ และสายตาให้ประสานสัมพันธ์กัน การเรียนรู้ มีความรับผิดชอบ การทำงานเป็นระเบียบ การวางแผนงาน การทำงานร่วมกับเพื่อนๆ มีจินตนาการที่เป็นเรื่องราวมากขึ้น ซึ่งแยกการพัฒนาการเป็นระดับได้ ดังนี้

ระดับ ป. 3 : การแสดงออกในงานศิลปะทำได้ดีขึ้นโดยโยงประสบการณ์จากบ้าน กับโรงเรียน และนำความรู้ในวิชาอื่นมาสนับสนุนงานศิลปะ งานที่แสดงออกเริ่มใกล้เคียงกับความเป็นจริง มีรายละเอียดมากขึ้นแต่ขนาดสัดส่วนยังไม่ถูกต้อง เช่น วาดภาพคนใหญ่กว่าบ้าน หรือปั่นหัวโต กว่าลำตัว เด็กหญิงชอบแสดงออกในเรื่องสวยงาม ความรัก เช่น เจ้าหญิง เจ้าชาย ส่วนเด็กชายชอบแสดงออกในเรื่องการผจญภัย ความตื่นเต้น การต่อสู้ กีฬา อวกาศ จากหนังสือ ภาพยนตร์และโทรทัศน์

ระดับ ป. 4 : เด็กในระดับชั้นนี้ เริ่มมีการแสดงออกของความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการแปลก ๆ สามารถวางแผนงานไว้ล่วงหน้า ทำงานเฉพาะกิจและเป็นกลุ่มได้ งานศิลปะมีความแน่นอนมากขึ้น สามารถแสดงรายละเอียดใกล้เคียงกับความเป็นจริง และแสดงเรื่องราวความรู้สึกแยกเพศชัดเจน ภาพผู้ชายจะมีกล้ามเนื้อหรือไว้หนวด ผู้หญิงจะมีการตกแต่งหรือแต่งตัวในภาพให้สวยงาม

ช่วงอายุ 11 - 12 ปี (ป. 5 – ป. 6)

พัฒนาการของเด็กในช่วงนี้ เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และร่างกายเข้าสู่วัยรุ่น มีความรับผิดชอบในตนเองมากขึ้น มีช่วงความสนใจยาวขึ้น เด็กหญิงมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ เร็วกว่าเด็กชาย การแสดงออกทางด้านศิลปะจะแสดงออกในรูปแบบที่เหมือนจริงโดยนำสภาพแวดล้อมรอบตัวมาสร้างสรรคงานศิลปะ สนใจในการวาดภาพที่แสดง แสง – เงา ให้เป็นภาพสามมิติ แต่ยังใช้วิธีการลอกเลียนแบบอยู่บ้าง แยกกล่าวพัฒนาการเป็นระดับได้ดังนี้

ระดับป. 5 : การแสดงออกของเด็กในระดับนี้ จะสนใจในรูปแบบที่เหมือนจริงโดยอาศัยแบบ หรือตัวอย่างหรือจากประสบการณ์ของตน งานศิลปะจะมีความละเอียดมากขึ้น เช่น วาดภาพคนจะมีรายละเอียดหน้าตา คิ้ว นิ้วมือ ไข่สีได้ใกล้เคียงธรรมชาติ งานปั้นจะปั้นสัดส่วนต่างๆ ได้ใกล้เคียงกับของจริงมากขึ้น

ระดับป. 6 : พัฒนาการทางด้านร่างกายมีความสมบูรณ์มากขึ้น กล้ามเนื้อ สายตา และระบบการทำงานของร่างกายส่วนอื่นประสานกันได้ดีขึ้น โดยอาศัยประสบการณ์ที่เห็นมา เช่น วาดภาพพระบาศีแสดงลักษณะ ขนาด ระยะใกล้ไกลของวัตถุได้ และแสง – เงา งานปั้นจะมีความละเอียดและประณีตเพิ่มมากขึ้น เช่น ปั้นคนโดยมีรายละเอียดของสิ่งที่ปั้น คือ มีตา จมูก ปาก และส่วนอื่นๆของคนได้

จากพัฒนาการของเด็กแต่ละช่วงอายุ สรุปได้ว่า ศิลปะในระดับชั้นระดับประถมศึกษา (ช่วงอายุ 6 – 12 ปี) จึงเป็นศิลปะที่มุ่งเน้นให้เด็กได้แสดงออกในเชิงปฏิบัติเป็นสำคัญ เพื่อมุ่งส่งเสริมให้เด็กมีความดีพร้อมทางด้านสติปัญญา อารมณ์ และสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องการให้เด็กมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ งานศิลปะของเด็กระดับนี้ต้องการความเป็นอิสระจึงมีจินตนาการจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวไปสู่รูปแบบความเป็นจริงตามธรรมชาติและเหตุการณ์ที่สำคัญในสังคม

ดังนั้นครูควรคำนึงอยู่เสมอว่า ศิลปะในระดับชั้นประถมศึกษาเป็นงานของเด็กที่เกิดขึ้นตามวุฒิภาวะ ความสนใจ จึงควรให้เด็กได้แสดงออกตามความต้องการและความถนัดอย่างอิสระ ซึ่งจะทำให้เด็กมีความสุขมีความพอใจ “ เกิดสุนทรียะ ” สิ่งที่ดีงามทั้งหลายต่อศิลปะ และงานศิลปะตามที่หลักสูตรคาดหวังไว้ เด็กไม่ควรได้รับการถ่ายทอดจากครูโดยตรง หรือยึดความต้องการของครูเพียงอย่างเดียว เพราะจะทำให้เด็กเป็นคนไม่มีเหตุผล ขาดความคิดสร้างสรรค์ และความเชื่อมั่นในตนเองอันจะนำไปสู่การมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อศิลปะ

2. การสร้างสรรค์ด้วยวัสดุต่างๆ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6

ตามหลักสูตรพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533)

ประวัติของการนำวัสดุมาสร้างสรรคงานศิลปะ (โชค เก่งเขตรกิจ, 2530)

เนื่องจากการสร้างสรรค์ผลงานทางด้านจิตรกรรมนั้นเป็นงานที่กระทำขึ้นบนระนาบ จะต้องให้เกิดความรู้สึกมีระยะใกล้ไกล แสดงลักษณะผิวตื้นลึกหนาบาง แสดงออกให้เป็นรูปร่างด้วยเส้นและสี แสดงถึงความกล้าเกิดอารมณ์ เน้นความเป็นจริงที่มองด้วยตา โดยคำนึงถึงความรู้สึกตามประสบการณ์และทัศนคติ ผลงานจิตรกรรมเมื่อสร้างอยู่เป็นเวลานานมีการแก้ปัญหาที่ซ้ำซาก

จึงทำให้ศิลปินเกิดความเบื่อหน่าย จนมาถึงสงครามโลกครั้งที่ 2 และหลังจากนั้น ภาวะเศรษฐกิจ ฝืดเคือง ศิลปินจึงคิดแก้ปัญหาด้วยการใช้วัสดุอุปกรณ์จริง

ปาโบล ปิกัสโซ (Pablo Picasso) ศิลปินชาวสเปน เป็นผู้ริเริ่มนำวัสดุจริงมาปะติด บนภาพเขียน เน้นให้เกิดความประสานกลมกลืน เกิดความรู้สึกร่วมสัมผัสตามความเป็นจริง จึงเกิด เป็นแบบอย่างของศิลปะปะติด เรียกว่าภาพปะติด (Collage)

วิธีการแก้ปัญหาของ ปาโบล ปิกัสโซ (Pablo Picasso) ในระยะนั้นเกิดความแตกต่า กันมากในวงการศิลปะ เพราะไม่มีใครทำมาก่อน ต่อมาจึงมีการใช้วัสดุจริงในการสร้างสรรค์ อย่างมากโดยเฉพาะวงการศิลปะศึกษา การนำวัสดุจริงมาใช้ขึ้นนั้นเป็นการประหยัดต้นทุน ในการ สร้างสรรค์ผลงานลงบนพื้นระนาบเรียบ ของผิวผ้าใน กระดาษ ฯลฯ อันเป็นการสร้างความรู้สึก แปรคใหม่ เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มาสู่วงการศิลปะให้ก้าวหน้าต่อไป

สำหรับกิจกรรมการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ เป็นกิจกรรมที่ หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) ได้ระบุให้นักเรียนได้เรียนหลังจาก เรียนกิจกรรมการเขียนภาพ ระบายสี การปั้นและแกะสลัก การพิมพ์ มาแล้วทั้งนี้เนื่องจาก งานสร้างสรรค์ หมายถึง การสร้าง ผลงานที่มีความแปลกใหม่ ไม่ซ้ำแบบเดิมที่เคยปฏิบัติมา และสร้างผลงานใหม่โดยการผสมผสาน ความรู้ ความคิดต่างๆ ได้อย่างกลมกลืน นำรูปแบบที่สังเกตจากธรรมชาติไปใช้หรือ ดัดแปลง ในการทำงาน รวมทั้งการใช้จินตนาการในการสร้างสรรคงาน การแสดงออกเป็นไปอย่างมีจุดหมาย และเชื่อมั่น มีลักษณะเฉพาะในทางดิงามที่เป็นของตัวเอง แสดงถึงการมีความคิดริเริ่มของ ผู้ปฏิบัติงาน

จุดประสงค์

1. เพื่อให้เห็นคุณค่าของวัสดุต่างๆ และเศษวัสดุที่ทิ้งแล้ว
2. เกิดความชื่นชมในการนำวัสดุที่ทิ้งแล้วมาใช้ประโยชน์ทางด้านความสวยงาม
3. สามารถคิดสร้างสรรค์และแสดงความรู้สึก จากการรับรู้ในความงามเพื่อความ เพลิดเพลิน
4. ยอมรับคำติชม และแก้ไขข้อบกพร่อง ชื่นชมความสามารถของตนเอง

แนวทางจัดกิจกรรม

1. สังเกตวัสดุต่างๆ ที่ใช้แล้วซึ่งหาได้ง่ายในท้องถิ่นที่มีรูปร่าง รูปทรง ขนาด ลวดลาย แตกต่างกัน ซึ่งสามารถนำมาใช้งานสร้างสรรค์ ได้อภิปราย ชักถาม สรุปรูป และกำหนดวิธีการเลือก
2. ฝึกเปรียบเทียบ รูปร่าง รูปทรง ความผสมกลมกลืน ความน่าสนใจของวัสดุต่างๆ แล้วคัดเลือกตามแนวทางที่กำหนดไว้

3. ฝึกออกแบบ โดยการใช้เทคนิคต่างๆ จากวัสดุที่สะสมไว้ ให้เป็นภาพสองมิติ สามมิติ ภาพปะติดจากวัสดุ ทำของเล่นของใช้ให้เป็นงานลักษณะ โครงสร้าง มีการเคลื่อนไหวตามความนึกคิดของตนเองอย่างสร้างสรรค์
4. อภิปรายผลการปฏิบัติ ความรู้ที่เกิดขึ้นจากสร้างสรรค์ด้วยวัสดุต่างๆ
5. ศึกษาหาความรู้เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติให้ดีขึ้น วิพากษ์วิจารณ์ผลงาน ยอมรับ ให้กำลังใจ

หน่วยศึกษานิเทศก์ (2529) ของกรมการฝึกหัดครู ได้กล่าวว่า การสร้างสรรค์ด้วยวัสดุต่างๆ เป็นการส่งเสริมพฤติกรรมในการสร้างสรรค์ เด็กจะได้ถ่ายทอดความคิดจินตนาการออกมาเป็นงานศิลปวัตถุ คือจากนามธรรมเป็นรูปธรรม แต่การสอนให้เด็กออกแบบนั้นจำต้องเริ่มไปตามลำดับ ของความยากง่าย และต้องสังเกตว่าเด็กพร้อมแล้วที่จะเริ่มการคิดและสร้างจากนามธรรมมาเป็นรูปธรรมได้แล้ว การส่งเสริมให้เด็กได้สร้างสรรค์งานศิลปะโดยมีประสบการณ์หลาย ๆ อย่างเหมาะสมกับความถนัด ความสนใจ ความสามารถของเด็ก และหัดให้เด็กได้รับผิชอบส่งเสริมให้เด็กทำงานให้เรียบร้อย เด็กจะเกิดความภูมิใจในความสำเร็จ จะเกิดความเชื่อมั่นความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นผลต่อความเจริญและบุคลิกภาพอันงดงามของเด็กต่อไป

วิรุณ ตั้งเจริญ (2532) กล่าวว่า การสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ เป็นการเสนอความรู้สึคนึกคิดผ่านวัสดุเหล่านั้น สร้างความประทับใจให้กับตนเองในขณะที่ปฏิบัติงาน และสร้างภาคภูมิใจที่สามารถสร้างงานให้สำเร็จลงได้ หลังจากนั้นยังเป็นการสร้างความรู้สึกรื่นรมต่อผลงานศิลปะ

หน่วยศึกษานิเทศก์ (2534) ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้อธิบายการสร้างสรรค์ด้วยวัสดุต่าง ๆ ไว้ว่า การสร้างสรรค์ด้วยวัสดุ เป็นการนำเศษวัสดุเหลือใช้แล้วมาจัดตกแต่งให้เหมาะสมกับงานศิลปะ ไม่ว่าจะเป็วัสดุสองมิติ หรือสามมิติก็ได้ทั้งสิ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดสร้างสรรค์ในเรื่องจินตนาการ การจัด การออกแบบเมื่อผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมตามจินตนาการแล้วยังสามารถนำไปจัดยังสถานที่อื่นควรได้

การสร้างสรรค์นั้น ผู้สร้างสรรค์ควรได้ฝึกปฏิบัติให้เกิดความชำนาญ และศึกษากระบวนการต่าง ๆ พร้อมกันไป จากสาระสำคัญดังนี้

1. วัสดุต่างๆ ที่ใช้แล้วหรือเศษวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นที่จะนำมาใช้ทำงานสร้างสรรค์

การสร้างสรรคงานด้านศิลปะนั้นหัวใจอันแรกคือ งานสร้างสรรค์ ต้องคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้ ดังนั้น เมื่อมีวัสดุตามที่เรานำมาเลือกสรรอย่างดีมาแล้วจะต้องเป็นวัสดุที่ หาได้ง่าย จะเป็นใช้แล้วหรือยังก็ตาม แต่มีข้อแม้ว่า ต้องมีราคาถูก หรือไม่มีค่าเลย แล้วนำมาจัดทำขึ้นใหม่ ให้มีค่าสวยงาม และเหมาะสม แปลกไม่มีใครหรือผู้ใดจัดทำมาก่อน สิ่งนั้นเราถือได้ว่าเป็นการสร้างสรรค์งานที่ดี และถูกต้องตามจุดประสงค์ ซึ่งการสร้างสรรคงานทางศิลปะนั้นต้องมีตัวแปรอยู่สองตัว คือ วัสดุเป็นหลัก และสองคือเทคนิค วิธีการอันเหมาะสมกับกิจกรรมและ ส่งเสริมในเรื่องของความแปลกใหม่ที่หาไม่ได้เลย ยิ่งเป็นสิ่งที่ต้องสนับสนุน

2. การคัดเลือกวัสดุตามแนวทางที่กำหนด

การคัดเลือก หรือการเลือกเป็นสิ่งที่ต้องทำทุกสาขาอาชีพ ซึ่งให้ได้มาซึ่งผลผลิตที่ดี และเหมาะสมกับผลงานเหล่านั้น คุณภาพของงานศิลปะมีความต้องการจำเป็นสูงมากในเรื่องการคัดเลือกวัสดุตามแนวทางที่กำหนด ถ้างานใดก็ตาม วัสดุดี เครื่องมือดี ใช้เทคนิคที่เหมาะสมและตามเวลาที่กำหนด ผลงานที่สำเร็จต้องเป็นผลงานที่มีคุณค่ายิ่ง มีการออกแบบและสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดียิ่ง จะส่งเสริมผลงานยิ่งๆ ขึ้น

3. การสร้างสรรค์งานปะติด ภาพหมุน เครื่องแขวน ของเล่น ของใช้ต่างๆ

งานปะติด เป็นงานที่นำวัสดุทั้งที่เป็นธรรมชาติ สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น งานปะติดอาจเอาสิ่งที่เป็นธรรมชาติเข้ามาช่วย เช่น ส่วนต่าง ๆ ของพืช ดิน หิน แร่ รวมถึงพวกเส้นใยต่างๆ เข้าไปประกอบด้วย เทคนิคการปะติดนั้น ก็ใช้เทคนิคที่แตกต่างกัน เช่น ใช้กาว ใช้เชือก ด้าย ตะปู ฯลฯ การนำไปใช้ก็แตกต่างกัน เช่น แขนง ตั้ง เคลื่อนไหว

ภาพหมุน ถ้านำวัสดุที่เป็นสามมิติ มาจัดเพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวเมื่อลมพัด หรือจะใช้ สิ่งอื่นใดที่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวได้ แต่จุดประสงค์แรกของภาพหมุนนั้น ต้องการให้ลมธรรมชาติพัดแล้วทำให้เกิดการเคลื่อนไหว แต่พอมาถึงปัจจุบันนี้ เทคโนโลยีก้าวหน้ามาเป็นลำดับ จึงมีการเปลี่ยนแปลงไป อะไรก็ตามสามารถทำให้เกิดการหมุนได้ จะเป็นด้วยเครื่องจักร เครื่องกลไฟฟ้า ก็ได้ทั้งนั้น

เครื่องแขวน ก็เป็นการนำวัสดุสามมิติเช่นเดียวกัน ทั้งที่เป็นธรรมชาติ สร้างขึ้นหรือสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นเช่นเดียวกัน ลักษณะของการทำหรือเทคนิคต้องเครื่องไหวให้ได้เมื่อมีลมธรรมชาติพัด และต้องแขวนเท่านั้น ลักษณะของการแขวนก็ไม่ได้แขวนข้างฝา อาจเป็นสนาม หรือห้องเรียน ฯลฯ ที่สำคัญของเครื่องแขวน คือต้องมีน้ำหนักไม่มากหนัก ไม่มีหนาม ไม่มีกลิ่น ไม่เป็นอันตรายต่อชีวิต

ของเล่นเป็นสิ่งประดิษฐ์ขึ้นเพื่อความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และอาจเป็นสิ่งประดับได้ด้วยตามแต่ผู้ที่นำไปใช้ตั้งจุดประสงค์เอาไว้ว่าจะเน้นในเรื่องใด ถ้าเป็นของเล่นต้องยึดขนาดเป็นหลัก ต้องมีความมั่นคง แข็งแรง ต้องมีสีสันที่สะดุดตา วัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น ส่วนของประดับนั้น ขนาดอาจเล็กลง สีสันเน้นหนักได้ทั้งสีอ่อนหวานหรือรุนแรง ตั้งแสดงเท่านั้นไม่ต้องมั่นคงแข็งแรงมากนัก

ของใช้ คือสิ่งที่ต้องใช้อำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันเป็นหลัก ชีวิตประจำวันต้องคำนึงถึงทั้งที่อยู่ในบ้านและนอกบ้าน เมื่อเราแยกออกได้ดังนี้แล้วก็เป็นการง่ายที่จะปฏิบัติ กิจกรรมของใช้ภายในบ้านคืออะไร การจัดห้องนอน การแต่งตัว การจัดมุมหนังสือ การจัดห้องรับแขก อะไรที่เหมาะสมกับสิ่งเหล่านี้ ส่วนของใช้นอกบ้าน นั้น ประกอบด้วยสิ่งอุปโภค และบริโภค

เกษร ชิตะจารี (2543) กล่าวว่า การสร้างสรรค์ด้วยเศษวัสดุต่าง ๆ เน้นการสร้างสรรค์จากวัสดุต่างๆ รวมทั้งวัสดุเหลือใช้ การเลือกสรรวัสดุในการทำงาน จึงให้เห็นคุณค่าและประโยชน์ของการสร้างสรรค์ รู้จักออกแบบและประยุกต์ผลงานให้เกิดประโยชน์แก่ชีวิต รู้จักใช้วัสดุที่อยู่รอบตัวให้เกิดประโยชน์ในการสร้างสรรคงานให้เป็นเครื่องประดับ ของเล่น และของใช้ เพื่อให้เกิดคุณค่าแก่ชีวิตและสังคมที่อยู่ร่วมกัน ตลอดจนก่อให้เกิดรายได้เป็นอาชีพเสริม

จากที่กล่าวมา สามารถสรุปกิจกรรมในเรื่องการสร้างสรรคศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ ซึ่งจะมีความสอดคล้องกับที่ เกษร ชิตะจารี (2543) ได้สรุปไว้ ดังนี้

ลักษณะของงานสร้างสรรคศิลปะด้วยวัสดุต่างๆที่ทำกันมามีอยู่ 3 ลักษณะ คือ

1. สร้างขึ้นมาเพื่อเป็นเครื่องตกแต่งและเครื่องประดับ
2. สร้างขึ้นมาเพื่อเป็นเครื่องใช้
3. สร้างขึ้นมาเพื่อเป็นเครื่องเล่น

โดยมีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมให้รู้จักใช้ความคิดสร้างสรรค์ และเป็นการปลูกฝังลักษณะนิสัยให้เป็นคนประณีต มีความละเอียดอ่อน มีระเบียบ และรักความสะอาดในการทำงาน

3. หลักและวิธีการสอนศิลปศึกษา

ศิลปศึกษา ลักษณะของวิชาเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ ลงมือทำจริงได้ผ่านกระบวนการคิด การสังเกต ค้นคว้า สำรวจ วิเคราะห์ เปรียบเทียบ ทดลอง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ตลอดจนพัฒนาการด้านต่าง ๆ ซึ่งนักวิชาการด้านศิลปศึกษา ได้นำเสนอหลักและวิธีการสอนศิลปะไว้ดังนี้

กระบวนการเรียนรู้ศิลปะของ ชาปแมน (Chapman, 1978)

Chapman กล่าวว่า การสอนศิลปะในระดับประถมศึกษาเน้นเกี่ยวข้องกับการจัดสถานการณ์ต่าง ๆ ครูผู้สอนต้องมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสอนทางศิลปะ รูปแบบการเรียนรู้ ศิลปศึกษาสามารถจำแนกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การแสดงออก (Expressive) ประกอบด้วย

1.1 การแสวงหาแนวความคิด (Interception of an Idea) หมายถึง กระตุ้นเร้าให้คำแนะนำ หรือสร้างแรงบันดาลใจ ให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่จะแสวงหาแนวคิดในการแสดงออกทางศิลปะตามวิธีทางของตน

1.2 การวางแผนงานที่เหมาะสม (Elaboration and Refinement) เป็นการสนับสนุนให้เด็ก คิดทบทวนเกี่ยวกับการคิด หรือการสร้างสรรค์งานของตน เพื่อช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ หรือมีประสบการณ์ ในการปรับปรุงหรือขยายแนวคิดให้กว้างขวางขึ้น

1.3 การปฏิบัติงานการใช้สื่ออุปกรณ์ (Execution in a Medium) คือการสนับสนุนให้เด็ก สามารถเลือกใช้สื่อเป็นเครื่องมือในการแสดงออก ในการสร้างงานศิลปะได้อย่างเหมาะสมสอดคล้อง กับความคิดและสามารถถ่ายทอดออกมาได้ตามความต้องการ

2. การตอบรับ (Response) ประกอบด้วย

2.1 การสังเกตความชัดเจนและลักษณะความละเอียดอ่อน (Perceiving Obvious and Subtle Qualities)

2.2 การอธิบายลักษณะแหล่งที่มาของความรู้สึก (Interpreting Qualities as Sources of Feeling)

2.3 ความสัมพันธ์ของการตัดสินใจประสบการณ์การรับรู้ (Judging the Significance of Perceptual Experience)

ทั้งนี้กระบวนการเรียนรู้ศิลปศึกษา สามารถสรุปเป็นตารางได้ ดังตารางที่ 1, 2 หน้า

ตารางที่ 1
กระบวนการทางศิลปะ (The Artistic Process)
ตามทฤษฎีของ Chapman (1978)

ระยะ	วิธีการ
การแสวงหาแนวความคิด (Interception of an Idea)	ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความรู้สึกภายใน , จิตนาการ การค้นหา ประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน
การวางแผนงานที่เหมาะสม (Elaboration and Refinement)	การสังเกต , การศึกษา การเปลี่ยนนิสัยในการทำงาน การตรวจสอบความหมาย,สัญลักษณ์ การพิจารณาจุดมุ่งหมาย,วิธีการ
การปฏิบัติงานการใช้อุปกรณ์สื่อ (Execution in a Medium)	การควบคุม การประยุกต์สิ่งต่างๆ ความสามารถในการคิดสรร การทดลองหาทักษะใหม่ๆ

สถาบันนวัตกรรมการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2
การตอบรับตอบสนอง (Perceptual Response)
ตามทฤษฎีของ Chapman (1978)

ระยะ	วิธีการ
การสังเกตความชัดเจน และลักษณะความละเอียดอ่อน (Perceiving Obvious and Subtle Qualities)	พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สร้างความสัมพันธ์ความรู้สึก สำรวจสัญลักษณ์และความหมาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม
การอธิบายลักษณะแหล่งที่มาของความรู้สึก (Interpreting Qualities as Sources of Feeling)	สร้างกลุ่มคำ พัฒนาความรู้สึก และจิตใจที่แตกต่างกัน พิจารณา สังเคราะห์
ความสัมพันธ์ของการตัดสินใจประสบการณ์ การรับรู้ (Judging the Significance of Perceptual Experience)	เกณฑ์ต่างๆ (ที่ใช้ในการตัดสินใจ) 1. ใช้ความถูกต้องความเป็นจริง 2. ใช้สิ่งที่เป็นที่ยอมรับ 3. ใช้เอกลักษณ์ ความคิดริเริ่ม (คุณค่าในการแสดงออก) 4. ประโยชน์ใช้สอย <u>วิธีการ</u> 1. อุปมาอุปไมยละเอียดเล็กๆ แล้ว ไปหาภาพรวม 2. ดูจากใหญ่ไปหาส่วนย่อย 3. จุดเป็นจุดขึ้น 4. ปฏิสัมพันธ์

ทฤษฎีการสอนศิลปะศึกษาของ เอฟแลนด์ (Efland, 1979)

Efland เป็นผู้วางเค้าโครงทฤษฎีการสอนศิลปะศึกษา โดยวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานของสถานการณ์ทางศิลปะ และใช้ปัจจัยเหล่านี้เป็นหลักในการเปรียบเทียบและประสานกับทฤษฎีทางสุนทรียศาสตร์ จากนั้นจึงเทียบเคียงกับทฤษฎีทางจิตวิทยา ทฤษฎีการสอน และในที่สุดจึงนำเสนอทฤษฎีการสอนศิลปะศึกษา

องค์ประกอบของวัฏจักรทางศิลปะ คือ องค์ประกอบพื้นฐานของสถานการณ์ทางศิลปะ (The elements in the total situation of a work of art) ได้แก่

1. ตัวงานศิลปะ (the work of art itself)
2. ศิลปิน (the artist)
3. ผู้ชมงานศิลปะ (the audience)
4. สาระหรือความเป็นสากลในงานศิลปะ (the universal)

ถึงแม้ทุกสถานการณ์ทางศิลปะจะประกอบด้วยองค์ประกอบที่กล่าวถึงนี้ แต่นักการเน้นในแต่ละองค์ประกอบอาจแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดยืนของกลุ่มบุคคลในการให้ความสำคัญตามความถนัดหรือตามบทบาทเฉพาะอย่าง เช่น นักวิจารณ์ศิลปะ จะมุ่งการแยกแยะวิเคราะห์ และประเมินค่างานศิลปะตามหลัก และวิธีการของตน ในขณะที่บุคคลกลุ่มอื่น ๆ เช่น ครูศิลปะจะมีจุดยืน และให้ลำดับความสำคัญต่อองค์ประกอบหนึ่ง ๆ แตกต่างกันไป

เมื่อพิจารณาโดยยึดองค์ประกอบพื้นฐานของสถานการณ์ทางศิลปะดังที่กล่าวถึงข้างต้น เอฟแลนด์ ได้นำไปเทียบเคียงกับทฤษฎีทางสุนทรียศาสตร์ 4 แนว ดังนี้

1. ทฤษฎีมีเมติก (mimetic theories) เป็นแนวทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับความเป็นสากลหรือธรรมชาติ การพิจารณาคุณค่าของงานศิลปะในแนวนี้นี้ คือ การพิจารณาระดับความใกล้เคียงหรือความเหมือนกับต้นแบบในความสากลจากธรรมชาติ หรือจากชีวิต ดังวิถีทางการสร้างงานศิลปะของศิลปินที่ทำงานตามแนวมีเมติกนี้ คือการลอกเลียนแบบให้เหมือนจริงให้ได้มากที่สุด

2. ทฤษฎีเพรกเมติก (pragmatic theories) เป็นแนวทางที่มีผู้ชมเป็นแกนกลางเน้นการเป็นกระบวนการ หรือการเป็นสื่อกลาง ดังนั้น งานศิลปะในแนวนี้นี้ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางที่ทำให้เกิดผลอย่างใดอย่างหนึ่งในตัวผู้ชม การพิจารณาคุณค่าของงานศิลปะในแนวเพรกเมติก คือ การพิจารณาตามระดับงานที่ศิลปินจะสามารถสร้างความพึงพอใจ หรือ ความรู้สึกหนึ่งๆ ในตัวผู้ชม หรือ ประสิทธิภาพของงานศิลปะในการให้สาระความรู้แก่ผู้ชม ซึ่งสามารถใช้เป็นหลัก หรือแนวทางในการประเมินคุณค่าของงานศิลปะในโอกาสต่อไปในภายหน้า

3. ทฤษฎีเอกซ์เพรสซิฟ (expressive theories) เป็นแนวทฤษฎีที่ยึดตัวศิลปินผู้สร้างงานศิลปะเป็นศูนย์กลาง ความหมายของศิลปะตามแนวนี้คือ การแสดงออกตามอารมณ์ หรือความรู้สึกของศิลปิน ดังนั้น การประเมินคุณค่าของงานศิลปะในแนวนี้ คือการพิจารณาจากระดับที่งานศิลปะสามารถแสดงออกซึ่งอารมณ์ของศิลปิน

4. ทฤษฎีออปเจกทิฟ (objective theories) เป็นแนวที่ยึดงานศิลปะเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ เป็นแนวทฤษฎีที่มีความเชื่อว่า งานศิลปะเป็นสิ่งที่มีความค่าในตัวเองโดยไม่จำเป็นต้องอาศัยแหล่งอ้างอิงจากภายนอก คุณค่าดังกล่าวอาศัยเพียงหลัก และกฎเกณฑ์ทางศิลปะที่ปรากฏอยู่ในตัวงานศิลปะเอง

จากการวางแผนความคิดโดยใช้สถานการณ์ทางศิลปะและประสานแนวทฤษฎีทางสุนทรียศาสตร์ตามโครงสร้างดังกล่าวเพื่อเป็นการโยงเข้าสู่ แนวทางในการจัดการเรียนการสอนศิลปศึกษา เอฟแลนด์ จึงได้นำแนวทฤษฎีทางจิตวิทยามาเทียบเคียงทำให้เห็นสภาพและธรรมชาติในการเรียนรู้ชัดเจนขึ้น ทฤษฎีทางจิตวิทยาตามโครงสร้างหลักดังกล่าว สามารถแยกเป็น 4 แนวดังนี้

1. ทฤษฎีจิตวิทยาพฤติกรรมนิยม (behaviorism psychology) ผู้นำของกลุ่มทฤษฎีนี้คือ วัตสัน (Watson 1875 – 1958) แนวคิดกลุ่มนี้เห็นว่า พฤติกรรมทุกอย่างต้องมีเหตุผล และเหตุนี้ อาจมาจากสิ่งเร้าในรูปใดก็ได้มากระทบอินทรีย์ ทำให้อินทรีย์มีพฤติกรรมกลุ่มนี้จึงศึกษาพฤติกรรมด้วยวิธีทดลอง และการสังเกตอย่างมีระบบจนได้มีการสรุปได้ว่าการวางเงื่อนไข (conditioning) เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ เกิดพฤติกรรมและสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมได้ พฤติกรรมส่วนใหญ่ของมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้มากกว่าเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

2. ทฤษฎีจิตวิทยาปัญญานิยม (cognitive psychology) ผู้นำของกลุ่มนี้คือ บรูเนอร์ (Bruner, 1960 – 1969) และ ดิวอี้ (Dewey) กลุ่มนี้มีความเชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้เรียนลงมือกระทำเอง หรือที่กล่าวว่า “ Learning by doing ” วิธีสอนจึงควรใช้วิธีการแก้ปัญหาและการค้นพบ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มพูนปัญญาของผู้เรียนช่วยในการจำว่าการเรียนโดยวิธีอื่นๆ ทำให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเรียนมากขึ้น แต่ต้องคำนึงถึงลักษณะของผู้เรียน พัฒนาการทางสติปัญญา

3. ทฤษฎีจิตวิทยาจิตวิเคราะห์ (psychoanalytic psychology) ผู้นำทางกลุ่มทฤษฎี นี้คือ ซิกมันด์ฟรอยด์ (Sigmund Freud) จิตแพทย์ชาวเวียนนา ซึ่งได้ศึกษาวิเคราะห์จิตของมนุษย์และกล่าวว่าพลังจิตทำหน้าที่ควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้มีความเชื่อว่าพฤติกรรมทั้งหลาย มีสาเหตุเกิดจากพลังผลักดันจากอารมณ์ การศึกษากลุ่มนี้เชื่อว่าควรให้มีการระบายความในใจอย่างเสรี (free association) เพื่อให้เกิดความสบายใจ ความกังวล ผู้วิเคราะห์จะทราบสาเหตุพฤติกรรมนั้นๆ โดยพิจารณาจากประสบการณ์ในอดีตเป็นสำคัญ

4. ทฤษฎีจิตวิทยาเกสตัลท์ (Gestalt psychology) ฟอน เอเอเรนเฟลด์ (Von Ehrenfels) เป็นผู้เสนอแนวคิดครั้งแรก คำว่า เกสตัลท์ มาจากภาษาเยอรมัน ซึ่งหมายถึงส่วนรวมทั้งหมด กลุ่มทฤษฎีนี้มีแนวคิดว่าการเรียนรู้เกิดได้จากการจัดสิ่งเร้าต่างๆ มารวมกัน เริ่มต้นด้วยการเรียนรู้โดยส่วนรวมก่อน แล้วจึงจะสามารถแยกวิเคราะห์เรื่องการเรียนรู้ส่วนย่อยที่ละส่วนต่อไป กลุ่มแนวคิดนี้จึงเชื่อว่า ความงามเป็นเรื่องของรูปแบบซึ่งเกี่ยวกับ เส้น น้ำหนัก รูปร่าง รูปทรง การรับรู้รูปสัญลักษณ์ภายนอก เป็นผลรวมของการแสดงออก และอารมณ์

จากการนำองค์ประกอบวัฏจักรทางศิลปะมาเทียบเคียงกับทฤษฎีทางสุนทรียศาสตร์ และนำทฤษฎีทางจิตวิทยาทางการศึกษา มาเทียบเคียงผสมผสานอีกครั้ง เอฟแลนค์จึงเสนอแนวคิดทางศิลปศึกษาที่อาจจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนได้ ดังนี้

1. ทฤษฎีมีเมติก กับทฤษฎีจิตวิทยาพฤติกรรมนิยม จากแนวคิดที่ว่า ศิลปะ คือ การลอกเลียนแบบ พฤติกรรมส่วนใหญ่เกิดได้จากการเรียนรู้ การสอนควรต้องจัดแบบจำลอง เพื่อให้เด็กลอกเลียนแบบในทุก ๆ ด้าน เช่น แบบจำลองการฝึกหัดตาม เป็นต้น การพิจารณา หรือประเมินคุณค่าตามทฤษฎีนี้ สามารถประเมินได้ค่อนข้างง่าย เพราะมุ่งประเด็นที่มีความเหมือนจริงเพียงอย่างเดียว

2. ทฤษฎีแพรกเมติก กับทฤษฎีปัญญานิยม จากแนวคิดที่ว่า ศิลปะ คือ การติดต่อสัมพันธ์ระหว่างผู้ดู และผลงานที่สร้างขึ้น พฤติกรรมของมนุษย์จะต้องลงมือกระทำเอง ค้นพบปัญหา และแก้ปัญหาจากประสบการณ์การประเมินตามแนวทางนี้ การสอนครูมีบทบาทเป็นเพียงผู้สร้างปัญหา เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาในผลงาน เพื่อให้ผู้ชมเกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกให้ได้ เช่น อารมณ์ ความเชื่อ การคล้อยตามให้มากที่สุด การพิจารณาหรือประเมินค่างานกลุ่มนี้ คือ ผู้สร้างงานสามารถแก้ปัญหาได้หรือไม่ โดยไม่ต้องเน้นวิธีการหรือรูปแบบอย่างไร เพราะยึดเอาผลลัพธ์มากกว่าวิธีการ

3. ทฤษฎีเอกซ์เพรสซิฟ กับทฤษฎีจิตวิเคราะห์ จากแนวคิดที่ว่าพฤติกรรมมนุษย์เกิดจากพลังผลักดันทางอารมณ์ การแสดงออกควรออกมาจากความคิด และอารมณ์อย่างอิสระเสรีการสอนจึงไม่ใช่การจัดหาแบบจำลองให้เด็กลอกเลียนแบบ และไม่ใช่การกำหนดปัญหาให้แก่ นักเรียนแก้ไข การสอนควรเปิดให้มีการแสดงออกสิ่งที่ซ่อนเร้นอยู่ในจิตได้สำนึก การประเมินคุณค่างานตามทฤษฎีนี้ค่อนข้างจะยุ่งยาก เพราะไม่สามารถหาเกณฑ์หรือรูปแบบทดสอบมาวัดอย่างจริงจังได้ เพราะงาน Expressive คุณค่าของงานอยู่ที่ “ การแสดงออกอย่างบริสุทธิ์ ” ของตัวผู้สร้างงาน

4. ทฤษฎีออปเจกทิฟ กับทฤษฎีจิตวิทยาเกสตัลท์ จากแนวคิดที่กล่าวว่า โครงสร้างศิลปะ คือ สิ่งที่มีความสมบูรณ์แบบอยู่ในตัวของมันเอง งานศิลปะจะต้องมีโครงสร้างจาก องค์ประกอบย่อยมารวมกัน การสอนควรให้นักเรียนได้เรียนรู้ลักษณะของงานศิลปะตามความจริง ควรกำหนด

สถานการณ์ที่ให้นักเรียนค้นพบความแตกต่าง ทางโครงสร้าง และการรวมกันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน การประเมินคุณค่าตามแนวคิดนี้ ผู้ประเมินต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ เกี่ยวกับทฤษฎีศิลปะและองค์ประกอบร่วมต่างๆ จึงจะสามารถตัดสินได้ว่าศิลปะชิ้นนั้นๆ มีคุณค่า และสมบูรณ์แบบมากน้อยเพียงใด

จากทฤษฎีการสอนศิลปะศึกษาของ Efland แนวคิดทางศิลปะศึกษาที่อาจจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่มีความสอดคล้องกับรูปแบบการสอนแบบโครงการคือ ทฤษฎีแฟรกเมนต์กับปัญญานิยม และทฤษฎีเอกซ์เพรสซิฟกับจิตวิเคราะห์

วิธีการสอนศิลปะศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษา

การเรียนศิลปะในระดับประถมศึกษา ควรเน้นกระบวนการรวมทั้งคุณลักษณะในการทำงาน เพราะจุดหมายปลายทางของการเรียนศิลปะในระดับศึกษามีใช้การมีผลงานดีเด่น แต่ต้องการให้มีความชื่นชมในงานศิลปะ ซึ่งต้องอาศัยการลงมือปฏิบัติที่มีความพร้อมด้านจิตใจ คือ ความสุข สนุกสนาน และความเพลิดเพลินในขณะที่ปฏิบัติงาน (กระทรวงศึกษาธิการ , 2539)

การสอนศิลปะ ครูผู้สอนอาจใช้วิธีการสอนได้หลายวิธี ซึ่งต้องคำนึงถึงเนื้อหา กิจกรรม และเวลาที่เหมาะสม ไม่จำเป็นว่าจะต้องสอนวิธีเดียว อาจใช้หลายวิธีร่วมกันก็ได้ ศิลปะเป็นเรื่องของความรู้สึนึกคิด อารมณ์ และจินตนาการ ดังนั้นในการสอนศิลปะครูผู้สอนจำเป็นต้องใช้วิธีการหลายอย่างที่จะช่วยให้เด็กเกิดอารมณ์ เกิดแรงบันดาลใจ เพื่อให้สามารถสร้างผลงานทางศิลปะที่มีคุณภาพ ประเทิน มหาจันทร์ (2531) กล่าวว่า เด็กในช่วงระดับประถมศึกษาเป็นช่วงแห่งเวลาพัฒนาการมีความสำคัญ และพัฒนาการต่างๆ ที่ครูผู้สอนศิลปะเป็นผู้ช่วยส่งเสริมขึ้นนี้ จะติดตัวเด็กต่อไปจนเป็นผู้ใหญ่ ดังนั้น การเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็น

Russell and Waugaman (1952 อ้างใน ประเทิน มหาจันทร์, 2531) กล่าวถึงรูปแบบการสอนศิลปะไว้ คือ การลอกแบบ

กิจกรรมทางศิลปะซึ่งมีการลอกเลียนตัวแบบ หรือการทำให้มีรูปร่างที่เหมือนตัวแบบเป็นกิจกรรมการลอกแบบ จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการลอกแบบก็คือ การทำให้เหมือนตัวแบบให้มากที่สุด การลอกแบบกระทำได้ทั้งเป็นรายบุคคลและกระทำเป็นกลุ่ม ผลของการลอกเลียนแบบก็คือเด็กได้ฝึกความชำนาญ ในการสร้างผลงานทางศิลปะ โดยใช้ตัวแบบเป็นสิ่งเร้าให้เด็กสร้างงานศิลปะ การสอนด้วยวิธีให้ลอกแบบนี้ ไม่ส่งเสริมให้เด็กได้แสดงออกอย่างสร้างสรรค์และมีอิสระ หากเน้นในเรื่องการลอกแบบให้เหมือนกับตัวแบบให้มากที่สุด

วิรุณ ตั้งเจริญ (2531) กล่าวว่า ศิลปะสำหรับเด็กนั้น ควรจะเริ่มต้นด้วยหลักการว่า ศิลปะเด็กควรขยายความคิดและประสบการณ์ของเด็กให้กว้างโดยคำนึงถึงความคิดและประสบการณ์นั้น สัมพันธ์อยู่ด้วยกันทั้งสองด้าน คือ ความคิดและประสบการณ์ที่มีต่อสภาพแวดล้อม และการสร้างสรรค์งานศิลปะกิจกรรมศิลปะต่าง ๆ ควรเป็นกิจกรรมที่ง่ายและทำท่ายการแสดงออกของเด็ก โดยที่การแสดงออกต้องเริ่มต้นจากตัวเด็ก ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นผู้ให้กำลังใจและเสนอแนะไปสู่คุณภาพที่ดี แต่ต้องไม่ลืมว่า คุณภาพทางศิลปะนั้นเป็นคุณภาพที่ดีที่สุด เฉพาะตัวของเด็กแต่ละคน ไม่ใช่คุณภาพที่เหมือนกันหรือ คุณภาพของผู้ใหญ่

ประเทิน มหาจันทร์ (2531) ได้กล่าวถึง รูปแบบการสอนศิลปะ ไว้ดังนี้

1. วิธีการสอนศิลปะโดยให้เด็กทำตามคำสั่ง

เป็นการสอนที่มีครูเป็นศูนย์กลาง ครูเป็นผู้คิดกำหนดวิธีการให้เด็กทำตามแนวคิดของครูอย่างเป็นขั้นตอน เด็กทุกคนต้องปฏิบัติตามขั้นตอน และกระทำสำเร็จในเวลาเดียวกัน ได้ผลงานที่เหมือนกัน สิ่งที่เด็กได้รับจากการทำงานดังกล่าวก็คือ การพัฒนานิสัยการทำงาน ตามคำสั่ง เด็กไม่มีโอกาสได้ใช้ความคิดและทำตามแนวความคิดของตนเองอย่างอิสระ เด็กขาดการริเริ่ม การสร้างสรรค์ ขาดความเป็นตัวของตัวเอง ต้องพึ่งผู้อื่นอยู่ตลอดเวลา การที่เด็กต้องทำงานตามคำสั่งของครูอย่างเป็นขั้นตอน เด็กไม่มีโอกาสได้พัฒนาความสามารถของตนเองขึ้นเลย เด็กที่มีความชำนาญสามารถทำงานได้เร็วกว่า ก็ต้องลดความเร็วลง ต้องคอยเพื่อน ๆ เด็กมีความรู้สึกว่าการทำงานเสร็จพร้อมเพื่อนเป็นการดี และเด็กที่ทำงานช้าก็รู้สึกสบายใจเมื่อมีผู้คอย และไม่ต้องเร่งรัด การสอนศิลปะ ด้วยวิธีการสอนให้เด็กทำตามคำสั่งจึงเป็นการสกัดกั้น การริเริ่ม การสร้างสรรค์ การแสดงออกอย่างอิสระ และการใช้จินตนาการของเด็ก เด็กไม่ได้รับการพัฒนาในด้านความสามารถอย่างเต็มที่ การสอนด้วยวิธีการนี้จึงขัดกับหลักการของศิลปศึกษา โดยสิ้นเชิง

2. วิธีการสอนโดยใช้แม่แบบ

ได้แก่การสอนที่ครู หรือผู้ใดผู้หนึ่งเป็นผู้สร้างแม่แบบขึ้น แล้วให้เด็กนำแม่แบบไปลอก โดยวิธีนำแม่แบบไปวางลงบนกระดาษ ให้เด็กใช้ดินสอลากไปตามเส้นรอบนอกของแม่แบบ ดังกล่าว แม่แบบที่ให้เด็กลอกมีหลายลักษณะ นอกจากชนิดที่ให้เด็กลอกตามเส้นรอบนอกของแม่แบบแล้ว ยังมีแม่แบบชนิดที่มีรอยปรุ แสดงรูปร่างของสิ่งของ แล้วให้เด็กลากเส้นตามรายนั้น ๆ นอกจากแม่แบบที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้นแล้ว ยังมีแม่แบบที่มีรูปร่างตามธรรมชาติ ที่เด็กนำไปใช้เป็นแม่แบบได้ เช่น ใบไม้ เปลือกหอย ฝ่ามือ ฝ่าเท้า ลูกกุญแจ กบเหลาดินสอ เหรียญบาท เป็นต้น การสอนศิลปะด้วยวิธีนี้ นอกจากจะไม่ส่งเสริมให้เด็กได้แสดงออกอย่างสร้างสรรค์แล้ว ยังเป็นการควบคุมเด็กให้ทำงานตามคำสั่งอีกด้วย แม่แบบเป็นเสมือนคำสั่งให้เด็กปฏิบัติตาม

3. วิธีสอนโดยใช้แบบฝึก

ให้เด็กฝึกการลากเส้น ฝึกการระบายสี เป็นการสอนที่มุ่งสร้างความชำนาญเฉพาะด้านให้แก่เด็ก แต่มิได้ส่งเสริมการริเริ่ม การสร้างสรรค์ในการแสดงออกอย่างอิสระให้แก่เด็ก การสอนโดยใช้แบบฝึก จึงขัดกับหลักการของศิลปศึกษา

การสอนทั้ง 3 วิธีนี้ เป็นการสอนโดยให้เด็กทำตามคำสั่งและมีตัวอย่างให้เด็กดู เด็กไม่มีโอกาสได้แสดงแนวคิดของตนเองอย่างอิสระ ไม่มีโอกาสได้ใช้จินตนาการของตน แต่เด็กได้มีโอกาสฝึกความชำนาญเฉพาะด้านในการสร้างงานศิลปะ ซึ่งก็จัดว่ามีความจำเป็นหากจะต้องเป็นความชำนาญที่ควบคู่ไปกับการสร้างสรรค์ และการแสดงออกอย่างอิสระ การลอกเลียนแบบหรือทำตามตัวอย่าง เป็นกิจกรรมที่ทำเป็นครั้งคราว ในโอกาสที่ต้องการสร้างความชำนาญเฉพาะอย่างเท่านั้น ไม่ควรใช้การลอกแบบหรือ การทำตามคำสั่งเป็นการสร้างงานศิลปะตลอดไป เพราะจะทำให้เด็กเกิดความเคยชิน ยึดถือการลอกแบบเป็นวิธีการสร้างงานทางศิลปะ อันจะทำให้ผลงานของเด็กขาดคุณค่าในการริเริ่ม การสร้างสรรค์ สำหรับในด้านตัวเด็กนั้น เด็กจะขาดความเชื่อมั่นในตนเองไม่กล้าแสดงออกอย่างเสรี

เพื่อให้ครูเข้าใจการสอนศิลปะในระดับชั้นประถมศึกษา ประเทิน มหาจันทร์ (2531) ได้สรุปหลักการสอนไว้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. ศิลปะไม่ใช่การลอกแบบ แต่เป็นงานที่ทุกคนสามารถถ่ายทอดแนวความคิดของตนเอง ออกมารูปของงานศิลปะ ในการสอนครูต้องช่วยให้เด็กมีความคิดเสียก่อนว่าจะทำอะไร เพราะเด็กยังไม่รู้จักวางโครงการด้วยตนเอง ครูต้องช่วยจัดสิ่งเร้าให้เด็กสร้างงานออกมา
2. ศิลปะสำหรับเด็ก เป็นวิชาที่เด็กทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ และเรียนรู้ได้ตามความสามารถ หากให้เรียนรู้ได้แต่ผู้ที่มีความถนัดเป็นพิเศษไม่ ครูไม่ควรนำผลงานของเด็กแต่ละคนมาเปรียบเทียบกัน แต่ควรประเมินค่าผลงานทางศิลปะของเด็ก โดยคำนึงถึงความงอกงามของตนเองเป็นเกณฑ์
3. ศิลปะสำหรับเด็ก เป็นวิชาที่ครูทุกคนสอนได้ ถ้าหากเข้าใจเด็กและเข้าใจความมุ่งหมายของวิชาศิลปะ เพราะครูเป็นเพียงผู้เร้าและแนะนำเท่านั้น
4. ศิลปะสนองความต้องการของเด็กได้ โดยช่วยให้เด็กผ่อนคลายความตึงเครียดทางอารมณ์ ช่วยให้มีความคิดริเริ่ม และมีความสร้างสรรค์ ส่วนในทางสังคมนั้น ศิลปะช่วยให้เด็กรู้จักทำงานร่วมกันรู้จักการให้และการรับรู้จักรับผิดชอบต่อกัน
5. การประเมินค่าผลงานทางศิลปะนั้น ถือเอางานของแต่ละคนเป็นเกณฑ์ หากได้ยึดเอามาตรฐานของผู้ใหญ่หรือศิลปินมาเป็นเกณฑ์ไม่

6. ในการสอนศิลปะ ครูเป็นเพียงผู้ริเริ่ม ผู้ให้คำแนะนำ ตลอดจนเป็นผู้ให้กำลังใจ หาใช่เป็นผู้สั่งให้เด็กทำอย่างนั้นอย่างนี้ไม่
7. ครูต้องให้กำลังใจโดยการชมเชย อย่าติเตียนต่อหน้าผู้อื่น ถ้าเด็กทำอะไรผิดพลาด ครูควรแนะนำให้เด็กเห็นข้อบกพร่องด้วยตนเอง
8. ในการแสดงออกทางศิลปะนั้น เด็กควรมีโอกาสได้ทำกิจกรรมหลาย ๆ อย่าง ทั้งนี้เป็นการช่วยให้เด็กได้แสดงความคิด ความสามารถออกมาให้เหมาะสมกับความถนัดของเด็ก
9. ในการสอนศิลปะ ควรสอนให้สัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ เช่น ภาษาไทย สังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์
10. ควรเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกงานและวัสดุ ให้เหมาะสมกับความต้องการของเด็ก ดังนั้นวัสดุต่าง ๆ จึงควรจัดไว้ให้พอเพียง
11. ในฐานะที่สอนศิลปะ ครูที่ดีย่อมมีความสนใจในการสอน พยายามค้นคว้าหาความรู้ และวิธีการใหม่ ๆ มาสอนอยู่เสมอ
12. ครูต้องเตรียมการสอนโดยการทดลองปฏิบัติดูก่อน หากบกพร่องอย่างไรพึงแก้ไขปรับปรุงแล้วจึงนำมาสอนในชั้น
13. กฎเกณฑ์ยาก ๆ ยังไม่ควรนำมาสอนในระยะต้น ๆ ควรรองกว่าเด็กจะเข้าใจในสิ่งที่ยาก ๆ เสียก่อน สำหรับกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ควรเอาไว้อสอนในชั้นประถมตอนปลาย
14. ผลงานทางศิลปะของเด็ก ควรแสดงให้เห็นปรากฏแก่เด็กคนอื่น ๆ ด้วย ทั้งนี้เป็นการให้กำลังใจแก่เด็กเจ้าของงาน และเป็นการกระตุ้นให้เด็กคนอื่น ๆ สนใจในศิลปะด้วย
15. ควรส่งเสริมให้เด็กรู้จักรับผิดชอบในการทำงาน เช่น การทำความสะอาดห้อง การเก็บรักษาเครื่องใช้ การเก็บรักษาผลงานที่สร้างขึ้น เหล่านี้ควรให้เป็นภาระของเด็กทั้งสิ้น

Bates (2000) ได้นำเสนอรูปแบบการสอนศิลปะศึกษา ไว้ 3 รูปแบบ คือ

1. แบบปลายปิด (Closed – ended) ยึดครูเป็นศูนย์กลางเรียน เน้นทักษะการทำงานเป็นรูปแบบการสอนศิลปะศึกษาที่ต้องการพัฒนาในด้านทักษะ
 - ครูเป็นผู้วางแผน และเป็นแบบให้นักเรียนทำตาม
 - นักเรียนทำตามครูทีละขั้น ซึ่งมีขั้นตอนที่แน่นอน
 - มีแบบเดียวเท่านั้นถูกต้องที่สุด
2. แบบปลายเปิด (open – ended) เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นให้ครู กับนักเรียนร่วมมือกัน
 - เด็กมีโอกาสในการเลือกสิ่งที่จะแสดงออก
 - เด็กทำตามเกณฑ์ที่ครูกำหนดให้แต่มีอิสระภาพในการแสดงความคิดเห็นออกมา
 - กิจกรรมที่เน้นกระบวนการหรือผลงานก็ได้

3. แบบอิสระ (Laissez - faire) เป็นรูปแบบการสอนที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง เน้นกระบวนการทำงาน แต่ไม่เน้นผลงาน
 - ให้อิสระนักเรียนเต็มที่ในการสำรวจ ทดลอง ค้นคว้า
 - เรียนจากประสบการณ์
 - นักเรียนค้นพบด้วยตนเอง
 - ตัวอย่าง และกฎเกณฑ์ครูไม่ต้องให้ เด็กคิดเอง

จากที่กล่าวมาทั้งหมด แนวทางในการสอนศิลปะศึกษานั้นการที่ครูจะจัดการเรียนการสอนหรือกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับผู้เรียนและสภาพแวดล้อมในขณะนั้น ครูต้องรู้จักการประยุกต์หลักและวิธีการ ให้เข้ากับตัวผู้เรียนและสถานการณ์ เพื่อผลสำเร็จที่จะเกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนเป็นไปตามความต้องการของหลักสูตร

รูปแบบการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในระดับชั้นประถมศึกษา ตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนการสอนนั้นมีแนวทางและวิธีการจัดการเรียนการสอนหลากหลายมากมาย ลักษณะวิธีการสอนที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาเด็กได้อย่างเหมาะสม สามารถทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่มีความสุข เรียนรู้อย่างเป็นองค์รวม เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เรียนรู้ร่วมกับบุคคลอื่น และเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ(2541)ได้นำเสนอแนวการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายเพื่อพัฒนาเด็กให้เป็นคนดี คนเก่ง มีสุข ดังนี้

1. การเรียนการสอนแบบบูรณาการ (Integration)

การเรียนการสอนแบบบูรณาการ เน้นการเรียนรู้ที่เกิดจากการเชื่อมโยงมากกว่าการเรียนรู้ที่เกิดจากเนื้อหาใดเนื้อหาหนึ่ง

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

1. กำหนดหัวเรื่อง (Theme) ที่จะใช้เป็นแกนในการบูรณาการ โดยให้เป็นเรื่องที่ผู้เรียนสนใจ ทั้งนี้จะเป็นหัวเรื่องที่สัมพันธ์กับรายวิชา หรือกลุ่มประสบการณ์ใดก็ได้
2. วิเคราะห์ผังความคิด โดยใช้หัวเรื่องเป็นแกน โดยพยายามให้ครอบคลุมทุกรายวิชา หรือ ทุกกลุ่มประสบการณ์ โดยเฉพาะด้านคุณธรรม จริยธรรม ผังความคิดควรได้มาจากประสบการณ์เดิมของผู้เรียนและครู
3. ครูออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนรายบุคคล หรือกลุ่ม

4. ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ศึกษาภาคสนาม เรียนรู้ร่วมกันจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนแต่ละคน หรือกลุ่ม อาจใช้เวลาในการเรียนรู้ต่างกัน
5. ผู้เรียนสรุปความรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้อาจทบทวนฝังความคิดที่ได้จัดทำไว้ หรือสรุปตามรูปแบบที่พอใจและถนัด
6. ผู้เรียนนำเสนอความรู้ในรูปแบบหลากหลาย
7. ประเมินผลการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากกระบวนการเรียนรู้ และการนำเสนอความรู้ของผู้เรียน

2. การเรียนรู้โดยวิธีกรณีศึกษา (Case Study)

เป็นการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ศึกษา เรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริง โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูล นำมาศึกษา วิเคราะห์ อภิปราย มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมีการแสวงหาความรู้อย่างหลากหลาย

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน

1. การเลือกเรื่องที่จะศึกษา เป็นขั้นที่ครูผู้สอน อาจจัดกิจกรรมหรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในสภาพปัญหาหรือสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัว เพื่อกำหนดเรื่องที่จะศึกษา
2. การสร้างประสบการณ์เดิม เป็นการเชื่อมโยงความรู้หรือประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเข้ากับกรณีศึกษาซึ่งอาจใช้วิธีการสนทนา ตอบคำถามเล่าเรื่องเกี่ยวกับปัญหาของกรณีศึกษานั้น
3. การแสวงหาความรู้ใหม่ เป็นการนำความรู้เดิมที่เกี่ยวกับกรณีศึกษามาวิเคราะห์ ตั้งประเด็นคำถามเพื่อค้นหาความรู้หรือแนวทางใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหา
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การสำรวจ ฯลฯ เพื่อให้ได้คำตอบของประเด็นปัญหา
5. การวิเคราะห์สรุปและรายงานผล เป็นการนำข้อมูลที่ได้อภิปราย เพื่อสรุปผลการศึกษาซึ่งทำให้ได้แนวทางการปฏิบัติซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตของผู้เรียน

3. การเรียนการสอนแบบสืบสอบ (Inquiry method)

เป็นการจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น อยากรู้คำตอบที่สงสัย โดยการสืบค้น พิจารณา ไตร่ตรอง ตั้งสมมติฐาน รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดลองหรือการแสวงหาความรู้ โดยวิธีการอื่นๆ อย่างเป็นระบบจนได้คำตอบ ข้อสรุปที่สมเหตุสมผลน่าเชื่อถือ ครูมีบทบาทสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. เป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนคิด (Catalyst) โดยการกำหนดสถานการณ์ปัญหา แล้วให้นักเรียนคิดวางแผนคำตอบเอง
2. เป็นผู้ให้การเสริมแรง (Reinforcer) โดยการให้รางวัล กล่าวชมเพื่อให้กำลังใจ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมการเรียน การสืบค้นหาคำตอบที่ต้องการอย่างต่อเนื่อง
3. เป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback Action) โดยการบอกข้อดี ข้อบกพร่องแก่นักเรียน
4. เป็นผู้แนะนำและกำกับ (Guide and Director) เป็นผู้แนะนำ เพื่อให้เกิดความคิดแนวทางที่เหมาะสมและคอยตะล่อม กำกับดูแลมิให้ออกนอกกลุ่มนอกทาง
5. เป็นผู้จัดระบบระเบียบ (Organizer) จัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

กระบวนการเรียนการสอน มีขั้นตอนการเรียนการสอนดังนี้

1. การระบุปัญหา เป็นการเตรียมปัญหาที่จะใช้ในการกระตุ้นให้นักเรียนได้คิด
2. การตั้งสมมุติฐาน เป็นการกระตุ้นให้คิดคาดเดาคำตอบ
3. การออกแบบการทดลองหรือการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด เพื่อสนับสนุนคำตอบที่คาดเดาไว้
4. การวิเคราะห์ เป็นการจำแนกข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ จัดบันทึกเปรียบเทียบ
5. การสรุปความ เป็นการสรุปผลที่ได้จากการแสวงหาความรู้

4. การเรียนการสอนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving)

กระบวนการแก้ปัญหาที่เหมาะสมนั้นมีขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดปัญหาให้ชัดเจน ขั้นนี้ครูต้องโน้มน้าวให้นักเรียนเกิดความตระหนักใน ความสำคัญ

ของปัญหา และให้ได้คิดพิจารณาสถานการณ์ปัญหาอย่างรอบคอบหลากหลาย

2. หาวิธีการแก้ปัญหา หลังจากได้กำหนดประเด็นปัญหาอย่างชัดเจน และได้วิเคราะห์ สาเหตุที่แท้จริงของปัญหาแล้ว จึงให้นักเรียนคิดหาวิธีการที่จะแก้ปัญหานั้น ๆ
3. วางแผนแก้ปัญหอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหที่เกิดขึ้นจริง ๆ เมื่อเลือกวิธีการแก้ปัญหที่เหมาะสมได้แล้ว ก็ให้ฝึกคิดวางแผน หาวิธีการแก้ปัญหานั้น ๆ
4. วิเคราะห์ หรือ สรุปผลการแก้ปัญหา หลังจากได้ฝึกแก้ปัญหตามวิธีการ ที่วางแผนไว้ และมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลการแก้ปัญหอย่างครบถ้วนแล้ว ควรจะมีการสรุปผลการแก้ปัญหา ทั้งในลักษณะความสำเร็จ หรือ ผลในการแก้ปัญหา

5. การเรียนการสอนเพื่อสร้างความรู้ (Constructivism)

กระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ Diver และ Bell (1986 อ้างในสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2541) ได้ระบุขั้นตอนของการสอนแบบการสร้างความรู้ไว้ดังนี้

1. ขั้นนำ (Orientation) เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะรับรู้ถึงจุดมุ่งหมายและเกิดแรงจูงใจในการเรียน

2. ขั้นดึงความคิด (Elicitation) เป็นขั้นที่ผู้เรียนแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจเดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่เรียน อาจให้ผู้เรียนอภิปรายกลุ่มหรือเขียนเพื่อแสดงความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่ ขั้นนี้ทำให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive Conflict)

3. ขั้นปรับเปลี่ยนแนวความคิด (Restructuring of ideas) เป็นขั้นตอนที่สำคัญของ บทเรียน ขั้นนี้ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

- ทำความกระจ่างและแลกเปลี่ยนความคิด (Clarification and exchange of ideas) ผู้เรียนจะเข้าใจได้ดีขึ้น เมื่อได้พิจารณาความแตกต่าง และความขัดแย้งระหว่างความคิดของตนเองกับของผู้อื่น

- สร้างความคิดใหม่ (Construction of new ideas) จากการอภิปรายและการสาธิต ผู้เรียนจะเห็นแนวทางรูปแบบ วิธีการที่หลากหลายในการตีความจากปรากฏการณ์ หรือเหตุการณ์ แล้วกำหนดความคิดใหม่

- ประเมินความคิดใหม่ (Evaluation of the new ideas) โดยการทดลองหรือการคิด อย่างลึกซึ้งซึ่งผู้เรียนควรมองหาแนวทางที่ดีที่สุดในการทดสอบความคิดที่เลือก (Alternative ideas) ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนอาจจะรู้สึกไม่พึงพอใจความคิดความเข้าใจที่เคยมีอยู่ เนื่องจากหลักฐานการทดลองสนับสนุนแนวคิดใหม่มากกว่า

4. ขั้นนำความคิดไปใช้ (Application of ideas) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนมีโอกาสใช้แนวคิดหรือความรู้ความเข้าใจที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย

5. ขั้นทบทวน (Review) เป็นขั้นตอนสุดท้าย ผู้เรียนจะได้ทบทวนว่าความคิด ความเข้าใจของเขาได้เปลี่ยนไป โดยการเปรียบเทียบความคิด เมื่อเริ่มต้นบทเรียนกับความคิดของเขา เมื่อสิ้นสุดบทเรียน

6. การเรียนการสอนเพื่อสร้างความคิดรวบยอด (Concept Attainment)

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างความคิดรวบยอดนั้น มีกระบวนการดังนี้

1. การให้ตัวอย่างแสดงความเป็นสิ่งนั้น การให้ตัวอย่างนั้น มี 2 ลักษณะคือ การให้ตัวอย่างของความคิดรวบยอด ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงความเป็นสิ่งนั้น ๆ อย่างมากมายหลากหลาย

(ตัวอย่างประเภทนี้บางครั้งเรียกว่าตัวอย่างทางบวก) และการให้ตัวอย่างที่ไม่แสดงความเป็นความคิดรวบยอดนั้น เป็นการนำเสนอสิ่งที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากความคิดรวบยอดนั้น ๆ (ตัวอย่างประเภทนี้บางครั้งเรียกว่าตัวอย่างทางลบ)

2. การวิเคราะห์ความแตกต่าง และความเหมือนของตัวอย่างที่ให้เพื่อให้เห็นลักษณะนั้นๆ อย่างชัดเจน

3. การหาลักษณะร่วมกันของตัวอย่างที่แสดงความเป็นสิ่งนั้น ๆ

4. การให้ชื่อและคำอธิบายของสิ่งนั้น จากลักษณะร่วมกันที่แสดงความเป็นสิ่งนั้น ๆ

เป็นการนำข้อมูลที่ได้มาสรุปและขยายความให้เกิดความเข้าใจในสิ่งนั้น ๆ อย่างชัดเจน ในขั้นนี้เป็นขั้นที่สามารถตรวจสอบได้อย่างชัดเจนว่าเด็กมีความเข้าใจความเป็นสิ่งนั้นได้มากน้อยเพียงไร

7. การเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม (Group Process)

กระบวนการกลุ่มเน้นกระบวนการทำงานมากกว่าการเน้นผลงาน

ขั้นตอนการสอนโดยกระบวนการกลุ่ม

1. ขั้นนำ เป็นขั้นที่ครูเร้าความสนใจให้นักเรียนมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ โดยการแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย แนะนำวิธีการเรียน กติกาการทำงาน แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้งด้านเนื้อหา และเรื่องกระบวนการกลุ่ม หรือ กลุ่มสัมพันธ์

2. ขั้นกิจกรรม เป็นขั้นที่ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมเป็นกลุ่มๆ ตามความเหมาะสมกับเนื้อหาในบทเรียน กิจกรรมที่จัดขึ้นจะเป็นกิจกรรมแก้ปัญหา สร้างสรรค์ผลงาน เกมส์ เป็นต้น

3. ขั้นวิเคราะห์ ให้นักเรียนวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำงานกลุ่มซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่น มองเห็นปัญหาและแนวทางที่ดีในการทำงาน

4. ขั้นสรุปและการนำไปใช้ นักเรียนคิดวิเคราะห์ รวบรวมความคิดให้เป็นหมวดหมู่ นำข้อสรุปจากเนื้อหาบทเรียน และประสบการณ์ในการทำงานเป็นกลุ่มไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับตนเองและผู้อื่น และสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์ต่อครอบครัว ชุมชน และสังคม

5. ขั้นประเมินผล เป็นขั้นที่พิจารณาผลการทำกิจกรรม ว่านักเรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายเพียงใด โดยประเมินทั้งด้านเนื้อหาวิชาและด้านพฤติกรรมการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

8. การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

ขั้นตอนการเรียนแบบร่วมมือ

ในการเรียนแบบร่วมมือนั้น นักเรียนควรได้รับการฝึกทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการทำงานกลุ่ม เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ร่วมกันก่อน แล้วดำเนินการสอนดังนี้

1. **ขั้นเตรียม** เป็นขั้นที่ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยๆประมาณ 2-6 คน โดยคละนักเรียนในกลุ่มให้แตกต่างกันในด้านสติปัญญา ความถนัด และภูมิหลัง แล้วครูอธิบายวิธีการเรียนแจ้งวัตถุประสงค์ของบทเรียน
2. **ขั้นสอน** เป็นขั้นที่ครูนำเข้าสู่บทเรียน สอนเนื้อหาและแนะนำเนื้อหา แหล่งข้อมูล และมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม
3. **ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม** เป็นขั้นที่นักเรียนฝึกทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน หรือนักเรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยแต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายร่วมกันรับผิดชอบในผลงานของตนเองและผลงานของกลุ่ม
4. **ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ** เป็นขั้นตรวจสอบการทำงานของกลุ่ม ว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนแล้วหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจผลงานกลุ่ม และผลงานรายบุคคลในบางกรณีนักเรียนอาจต้องซ่อมเสริมสิ่งที่ยังต้องปรับปรุงแล้วจึงทำการทดสอบ
5. **ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผล** การทำงานเป็นกลุ่ม ที่ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียนในขั้นนี้ครูต้องให้การเสริมแรงโดยการชมเชย หรือมอบรางวัล กลุ่มที่ทำคะแนนได้ตามเกณฑ์ และการให้กำลังใจแก่สมาชิกในกลุ่มที่ยังไม่สามารถทำงานผ่านเกณฑ์ได้

9. การสอนเสริมโดยเพื่อน (Peer Group Tutoring)

การสอนเสริม เป็นการจัดสถานการณ์ให้นักเรียนสอนกันเองซึ่งอาจแบ่งเป็นประเภทใหญ่ได้ 2 ประเภท คือ

1. การสอนเสริมโดยเพื่อนต่างระดับชั้น
2. การสอนโดยเพื่อนระดับชั้นเดียวกัน

ประโยชน์ของการสอนเสริม โดยเพื่อนที่เกิดขึ้นกับนักเรียนผู้เรียน

1. นักเรียนผู้เรียนได้มีส่วนในกิจกรรมการเรียนการสอน มีแรงจูงใจในการเรียน
2. นักเรียนผู้เรียนรับรู้ว่าคุณได้รับความสนใจเป็นพิเศษจากนักเรียนผู้สอน เกิดความมั่นใจในการเรียนว่าตนเองจะสามารถเข้าใจบทเรียนได้ กล้าแสดงออก มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน
3. นักเรียนผู้เรียนมีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น มีทักษะการเรียนรู้ ทักษะการสื่อสาร ชอบที่จะพูดถามปัญหา กับนักเรียนผู้สอนมากกว่าถามครุมีทักษะปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

ประโยชน์ของการสอนเสริม โดยเพื่อนที่เกิดขึ้นกับนักเรียนผู้สอน

1. นักเรียนผู้สอนเกิดความเข้าใจแจ่มแจ้งในความรู้ที่สอน เพราะการพูดหรืออธิบายถ่ายทอดสิ่งที่ตนเองรู้ไปสู่ผู้อื่นด้วยภาษาและวิธีการของตนเอง ทำให้นักเรียนผู้สอนเข้าใจความคิดรวบยอดของเรื่องที่สอน ได้ชัดเจนขึ้น

2. นักเรียนผู้สอนเกิดความกระตือรือร้น เอาใจใส่กับการเรียน
3. นักเรียนผู้สอนมีความรับผิดชอบมากขึ้น เปลี่ยนทัศนคติที่มีต่อเพื่อน ครูและโรงเรียน
4. นักเรียนผู้สอนมีทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมากขึ้น เรียนรู้ในการเข้าใจผู้อื่นมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เรียนรู้ในการวางตัวเป็นผู้ใหญ่ ส่วนความเกรี้ยวกร้าวของนักเรียนผู้สอนบางคนจะลดลง ความเบื่อหน่ายเฉื่อยชาหายไป มีมิตรภาพเกิดขึ้นระหว่างนักเรียนผู้สอนและนักเรียนผู้เรียน
6. นักเรียนผู้สอนยังได้รับประโยชน์ทางด้านความรู้ ได้ฝึกทักษะและยุทธวิธีในการเรียน ทำให้เรียนได้ประสบความสำเร็จมากขึ้น

10. การเรียนที่บ้าน (Home school)

การจัดการเรียนที่บ้าน เป็นรูปแบบการศึกษาโดยพ่อแม่ ผู้ปกครอง คนในครอบครัว ผู้คนในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับเด็กทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อถ่ายทอดความรู้ให้แก่เด็ก ตามรูปแบบและกลวิธีของแต่ละบุคคล ซึ่งจะทำให้เด็กได้รับการดูแลอย่างเต็มที่ได้รับความรู้ประสบการณ์ที่หลากหลาย เด็กสามารถแสดงศักยภาพในตัวได้อย่างเต็มที่ และตรงตามความต้องการ

การจัดการเรียนที่บ้านไม่ใช่เรื่องใหม่ ในสมัยโบราณก็เคยจัดกันมาก่อน แต่เมื่อมีการตั้งโรงเรียนขึ้น การจัดการเรียนที่บ้านก็ไม่ได้ดำเนินการต่อ ผลจากการมีโรงเรียนทำให้เกิดความรู้สึกว่าโรงเรียนมีหน้าที่ในการให้การศึกษา เมื่อมีการจัดการเรียนที่บ้านขึ้นมา ในสมัยนี้จึงดูเหมือนว่าเป็นสิ่งแปลก และเกิดข้อกังขาขึ้นมาอย่างมากมายทั้งในเรื่องความรู้ความสามารถด้านการสอน ของพ่อแม่ การขาดปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับบุคคลอื่นผลสัมฤทธิ์ของเด็กที่จะเกิดขึ้นกับการเรียนการสอนและปัญหาต่างๆ อีกมากมายแต่ถ้าพิจารณาอย่างรอบคอบ และมีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนอย่างดีรัดกุมการจัดการเรียนที่บ้านจะเป็นรูปแบบการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับยุคปัจจุบันที่การเรียนรู้ไม่จำเป็นต้องอยู่ในห้องสี่เหลี่ยมแคบๆ การเรียนรู้ไม่ได้เกิดจากการบอกเล่าถ่ายทอดจากครูสู่เด็กนักเรียนดังเช่นที่ผ่านมา

จากรูปแบบการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้นี้ อาจกล่าวสรุปได้ว่า แต่ละรูปแบบการสอนก็จะมีเหมาะสมและสอดคล้องกับแต่ละวิชา ครูผู้สอนมีหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนและนำรูปแบบการสอนมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพ และสถานการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีทักษะกระบวนการเรียนรู้ที่จะได้มาซึ่งความรู้จากการคิด วิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติจริง ประเมินปรับปรุงให้เหมาะสม สรุปและสร้างความรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดพัฒนาการรอบด้าน มีอย่างน้อย 5 ลักษณะ คือ

1. การเรียนรู้อย่างมีความสุข
2. การเรียนรู้อย่างคิดปฏิบัติจริง
3. การเรียนรู้ร่วมกับบุคคลอื่น
4. การเรียนรู้แบบองค์รวม
5. การเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้

แผนการสอน

การเรียนการสอนจะประสบความสำเร็จ แผนการสอนเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญ เนื่องจากแผนการสอน คล้ายกับแผนที่ซึ่งจะนำผู้เดินทางไปสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการ ดังนั้นการเขียนแผนการสอนก็คล้ายกับการเขียนแผนที่ ซึ่งจะต้องมีรายละเอียดพอสมควรที่จะทำให้ผู้เดินทางเดินได้ถูกทาง ไม่เกิดความสับสนหรือหลงทาง แผนการสอนจะมีรายละเอียดที่เกี่ยวกับสาระสำคัญ (บทสรุปของเนื้อหา) จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล

บุรุษย์ ศิริมหาสาร (2539) กล่าวว่า แผนการสอนที่สมบูรณ์จะต้องประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

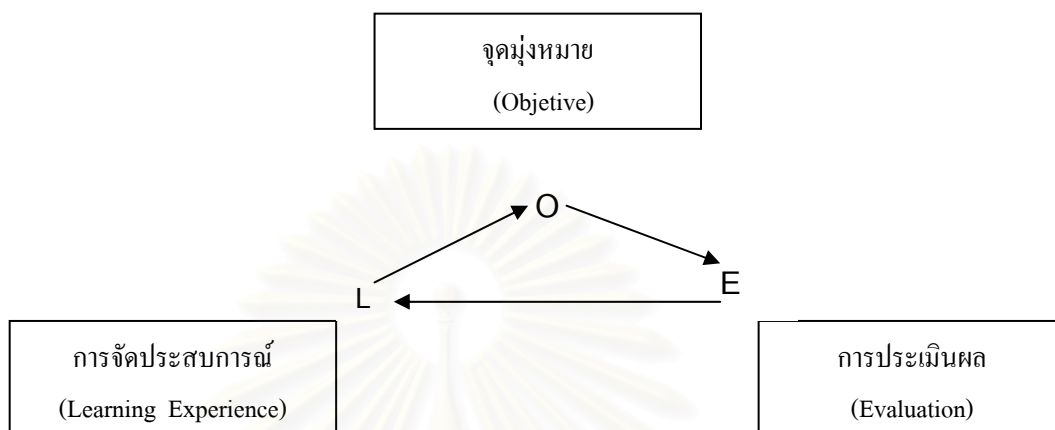
1. จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน (objective)
2. การเรียนการสอนที่จะทำให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ (learning)
3. การวัดผลและประเมินผลเพื่อตรวจสอบว่า ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้จริงหรือไม่ (evaluation)

ซึ่งมีความสอดคล้องกับของ ไพฑูรย์ สินลรัตน์ (2526 อ้างใน อารมณ์ ใจเที่ยง, 2537) กล่าวว่า การสอนเป็นกระบวนการสามเส้า อันประกอบด้วย OLE ได้แก่

1. O = Objective = จุดหมาย
2. L = Learning Experience = การจัดประสบการณ์การเรียนการสอน
3. E = Evaluation = การประเมินผล

รวมเรียกว่า “ไตรยางค์การสอน” แสดงเป็นแผนภูมิ ดังแผนภูมิที่ 1 หน้า 40

แผนภูมิที่ 1 ไตรยางค์การสอน



จากแผนภูมินี้ O - L - E จะมีความสัมพันธ์กัน เกี่ยวเนื่องกันเป็นกระบวนการ กล่าวคือ มีจุดมุ่งหมาย หรือจุดประสงค์การเรียนรู้เป็นตัวเริ่มต้น มีการจัดประสบการณ์การเรียนการสอนซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อการสอนเป็นตัวกลางที่จะนำไปสู่การบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด และสุดท้ายมีการวัดผลประเมินผลเป็นตัวสิ้นสุดเพื่อบ่งชี้ถึงความสำเร็จ ดังนั้น การเขียนแผนการสอนจึงมีกระบวนการ อยู่ 3 ขั้นตอน คือ

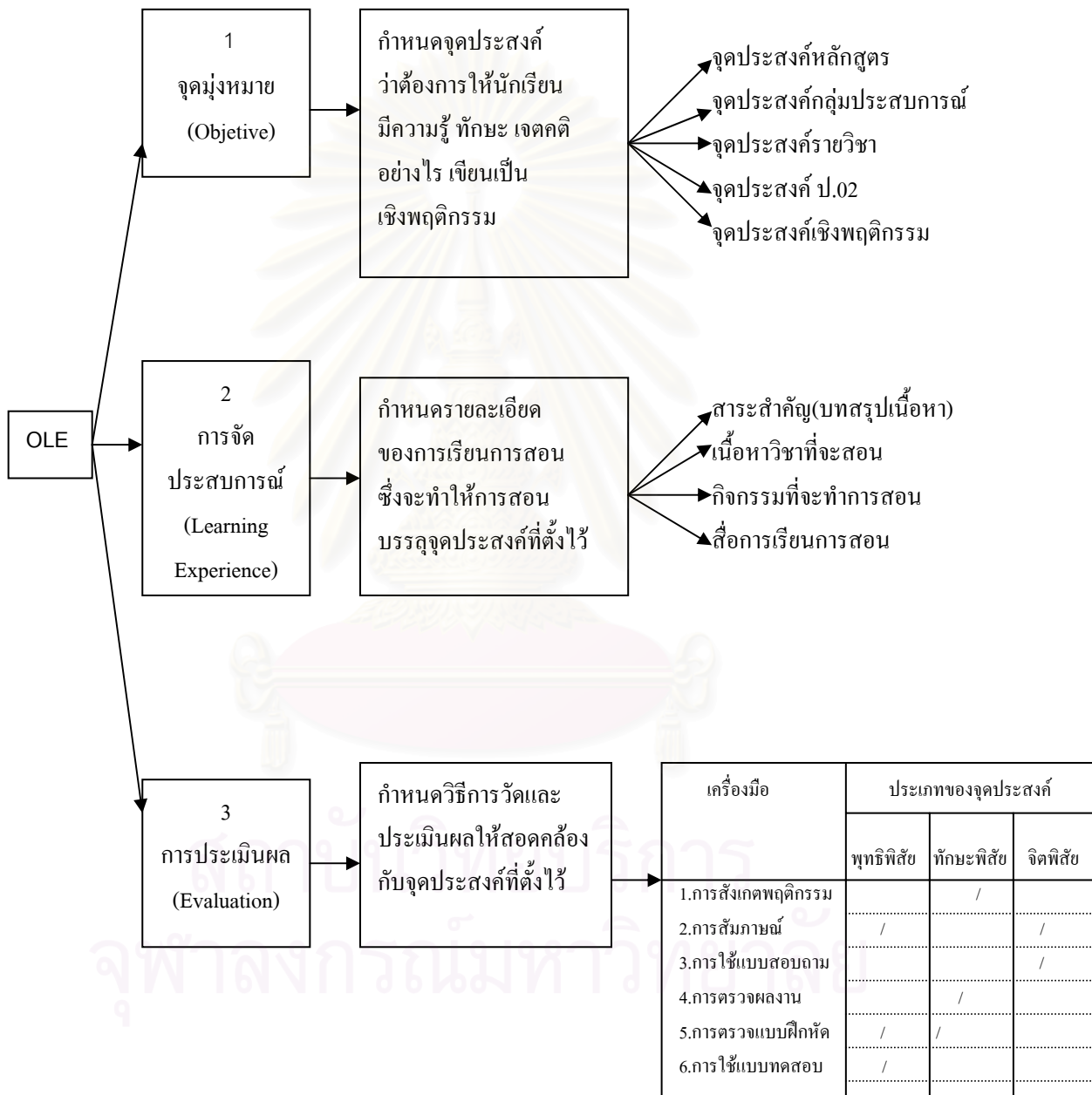
ขั้นที่ 1 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ และเจตคติอย่างไร ซึ่งจุดประสงค์การเรียนรู้นี้จะได้มาจาก จุดประสงค์ในหลักสูตร จุดประสงค์ของแต่ละกลุ่มประสบการณ์ จุดประสงค์ในคำอธิบายรายวิชา และจุดประสงค์ใน ป.02

ขั้นที่ 2 กำหนดสาระสำคัญ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน

ขั้นที่ 3 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้

บุรชัย ศิริมหาสาร (2539) ได้นำเสนอแผนภูมิสรุปหลักการเขียนแผนการสอนไว้ ดังนี้

แผนภูมิที่ 2 สรุปหลักการเขียนแผนการสอน



การประเมินผลการเรียนการสอนของกิจกรรม “ ศิลปศึกษา ”

การจัดการเรียนการสอนมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยมีการเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรม 3 ด้าน คือ

1. พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถทางสติปัญญา แนวคิดของบลูม (Bloom et.al., 1956 อ้างใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2533; อุทุมพร จามรمان, 2540 ; ทิศนา แคมมณี และคณะ, 2544) ได้เสนอลำดับชั้นพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยไว้เป็น 6 ลำดับ คือ

1. ความรู้ - ความจำ
2. ความเข้าใจ
3. การนำไปใช้
4. การวิเคราะห์
5. การสังเคราะห์
6. การประเมินค่า

2. ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว ที่เป็นการทำงานของอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย แนวคิดของบลูม (Bloom et.al., 1956 อ้างใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2533 ; อุทุมพร จามรมาน, 2540) ได้เสนอลำดับชั้นพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยไว้เป็น 7 ลำดับ คือ

1. การรับรู้
2. การเตรียมพร้อม
3. การปฏิบัติตามตัวอย่าง หรือคำแนะนำ
4. การปฏิบัติโดยตนเอง
5. การปฏิบัติงานที่ซับซ้อนโดยอัตโนมัติ
6. การปรับเปลี่ยน
7. การริเริ่ม

3. จิตพิสัย (Affective Domain) เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้สึก ทศนคติ ค่านิยมแนวคิดของบลูม (Bloom et.al., 1956 อ้างใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2533 ; อุทุมพร จามรมาน, 2540; ทิศนา แคมมณี และคณะ, 2544) ได้เสนอลำดับชั้นพฤติกรรมด้านจิตพิสัยไว้เป็น 5 ลำดับ คือ

1. ชั้นรับ
2. ชั้นตอบสนอง
3. ชั้นเห็นคุณค่า
4. ชั้นจัดระบบ
5. ชั้นเกิดกิจนิสัย

พฤติกรรมทั้งสามด้านนี้ แท้จริงแล้วมิได้แยกจากกันโดยเด็ดขาด โดยเฉพาะด้านทักษะพิสัย

และพุทธิพิสัย เพราะความสามารถในการปฏิบัติต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจเป็นพื้นฐาน ถ้าผู้ปฏิบัติมีพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยในระดับยิ่งสูงเท่าไร ก็สามารถแสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยในระดับสูงขึ้นไปเท่านั้น และหากปฏิบัติงานด้วยความชื่นชม สรทธา ก็จะเป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยขั้นสูงสุด การพัฒนาที่สมบูรณ์จึงจำเป็นต้องพัฒนาพฤติกรรมทั้งสามด้าน อย่างประสานสัมพันธ์กัน

4. การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน

รูปแบบการสอนแบบโครงงาน

โครงงานเป็นส่วนหนึ่งที่มีค่ามากของหลักสูตรที่ใช้ในห้องเรียน เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษารายละเอียดในหัวข้อที่นักเรียนสนใจ (Katz and Chard , 1989 อ้างใน Sloane , 1999) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิธีหนึ่ง ซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรื่องที่จะศึกษาด้วยตนเองโดยกำหนดประเด็นปัญหาขึ้นตามความสนใจแล้วใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการศึกษาความรู้ตามวิธีการของตน (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ , 2542)

แนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการสอนแบบโครงงาน

การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานได้นำแนวคิดของนักการศึกษา ที่สำคัญในประเทศสหรัฐอเมริกาช่วงศตวรรษที่ 19 ถึงศตวรรษที่ 20 ประกอบด้วยแนวคิดของนักการศึกษาที่สำคัญ คือ

แนวคิดของ Froeble เสนอแนวคิดว่าโรงเรียนควรเป็นสถานที่ที่เด็กจะได้เรียนรู้และทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือกัน ในการดำรงชีวิตซึ่งเป็นรากฐานของกระบวนการเรียนรู้ และ รากฐานของการดำเนินชีวิตในสังคม (DuCharme , 1993)

แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ของ Piaget ให้ความสำคัญอย่างมากกับกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเองของเด็ก ถือเป็นแนวคิดสำคัญของการจัดประสบการณ์แบบโครงงานที่นำไปสู่การจัดกิจกรรมและการเตรียมการเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ที่มาจากความสนใจของเด็ก โดยส่งเสริมการวางแผน การค้นคว้าทดลอง การทำงานร่วมกัน และการแก้ปัญหาาร่วมกัน (Katz and Chard , 1994 ; DuCharne , 1993)

แนวคิด Vygotsky เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เรียกว่า Scaffolding จากหลักการของ Zone of Proximal Development (ZPD) ที่เชื่อว่าเด็กเกิดการเรียนรู้ได้พัฒนาสติปัญญา และทักษะคติ เมื่อมีการปฏิสัมพันธ์และทำงานร่วมกับผู้อื่น เช่น ผู้ใหญ่ ครู และเพื่อน บุคคลเหล่านี้จะให้ข้อมูลที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ ZPD จึงเป็นสภาวะที่เด็กเผชิญกับปัญหาที่ท้าทาย เมื่อเด็กไม่สามารถคิดแก้ปัญหาได้โดยลำพัง การได้รับความช่วยเหลือแนะนำจากผู้ใหญ่ หรือการทำงานร่วมกับเพื่อนที่มีประสบการณ์มากกว่า จะทำให้เด็กสามารถแก้ปัญหาได้ และเกิดการเรียนรู้ขึ้น แนวคิดนี้ทำให้เกิดความเข้าใจและตระหนักในความสำคัญของบทบาทครูที่มีส่วนส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ของเด็ก ซึ่งเป็นหลักการที่สำคัญในการจัดประสบการณ์แบบโครงงาน (Berk , 1994)

หลักการ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ , 2542)

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อ และหลักการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ คือเชื่อมั่นในศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนภายใต้หลักการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและสอดคล้องกับสภาพจริงในท้องถิ่น กิจกรรมที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ในลักษณะนี้คือ

1. ผู้เรียนได้เลือกเรื่อง ประเด็น หรือปัญหาที่ต้องการจะศึกษาด้วยตนเอง
2. ผู้เรียนเลือกและหาวิธีการ ตลอดจนแหล่งข้อมูลที่หลากหลายด้วยตนเอง
3. ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ (เรียน) ด้วยตนเอง
4. ผู้เรียนได้บูรณาการทักษะ หรือประสบการณ์ ความรู้ หรือสิ่งแวดล้อมรอบตัวตามสภาพจริง
5. ผู้เรียนเป็นผู้สรุปความรู้ (สร้างองค์ความรู้) ด้วยตนเอง
6. ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น
7. ผู้เรียนได้นำความรู้ไปใช้จริง

ประวัติความเป็นมา (อ้างในจิรภรณ์ วสุวัต , 2540 : 58)

การศึกษาประวัติความเป็นมาของการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน Van-Ausdal (1988) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานไม่ใช่สิ่งใหม่ในการศึกษาระดับอนุบาล หรือระดับประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ Stewart (1986) ที่ได้ยืนยันว่าแต่เดิมความคิด ในการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบโครงงานเคยเกิดขึ้นและเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในสหรัฐอเมริกา โดยได้รับการสนับสนุนจาก Dewey และ Kilpatrick และค้นพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานมี

ลักษณะ การสอนใกล้เคียงกับวิธีการสอนแบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาจากวิทยาลัยการศึกษาแห่ง Bank Street ที่เน้นการเรียนรู้จากการกระทำ และมีลักษณะเหมือนกับการศึกษาแบบ Open Education ซึ่งมีรูปแบบการสอนแบบบูรณาการและสามารถค้นพบได้จากการศึกษาของ Isaac (1996 อ้างใน Katz and Chard 1994 : 63) ที่ได้อธิบายถึงการทำงานของเด็กในประเทศอังกฤษปี 1920

ความหมาย

Booth (1988) ; Katz and Chard (1994) ; Hartman (1995) ; วัฒนา มัคคสมัน (2539) ; จิราภรณ์ วสุวัต (2540) ; หน่วยศึกษานิเทศก์ (2542) และสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542) มีความเห็นที่สอดคล้องกันใน ความหมายของโครงการ ได้กล่าวว่า โครงการเป็นการศึกษาอย่างลุ่มลึกในหัวข้อที่เด็กสนใจ ศึกษาด้วยตนเองจากสภาพแวดล้อมและสถานการณ์จริงที่อยู่รอบตัวแล้ว ใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการศึกษาความรู้ตามวิธีการของตน ซึ่งจะทำให้เด็กได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโต้แย้งต่อรองกับครู และครูพิจารณาแล้วว่ามีคุณค่าในการเรียนรู้ โครงการมีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาสติปัญญา และการศึกษาในวิชาต่างๆ ทักษะทางสังคม ความสามารถและเน้นการทำงานร่วมกัน

McLean (1992) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นวิธีการสอนที่สามารถทำให้เด็กแสดงออกถึงความสามารถที่หลากหลายเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา ขอมให้เด็กเรียนรู้ด้วยกระบวนการที่เปิดกว้าง ส่งเสริมความร่วมมือโดยเน้นที่การช่วยเหลือซึ่งกันและกันมากกว่าการแข่งขัน ส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางสังคม และเปิดโอกาสให้เด็กพิเศษได้อยู่ในกลุ่มเพื่อนและทำงานร่วมกับเพื่อนดีอีกด้วย

Trepanier - Streel (1993) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นการเรียนรู้ที่เด็กจะใช้การสืบสอบของหัวข้อที่เฉพาะเจาะจงอย่างลึกซึ้ง และได้บูรณาการวิชาความรู้ในสาขาต่างๆ เช่น ภาษา คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และศิลปะเข้าด้วยกัน โดยเด็กเรียนรู้ด้วยความหมายจากการทำกิจกรรมจากโครงการ และเด็กสามารถขยายเวลาในการเรียนรู้ไปได้หลายวันหรือหลายสัปดาห์

โดยสรุปแล้ว การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรื่องที่จะศึกษาด้วยตนเอง โดยการกำหนดประเด็นปัญหาขึ้นมาตามความสนใจแล้วใช้กระบวนการแก้ปัญหาในการศึกษาความรู้ตามวิธีการของตน โดยมีครูเป็นผู้ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกกระตุ้นให้คิด ขอมรับความคิดเห็นของเด็ก แสดงให้เด็กเห็นว่าครูให้ความสนใจ เพื่อให้เด็กเกิดความมั่นใจในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้

วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอนแบบโครงงาน (วัฒนา มัคคสมัน, 2544)

รูปแบบการเรียนการสอนนี้พัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์หลัก 4 ประการ คือ เมื่อใช้รูปแบบการเรียนการสอนนี้แล้วผู้เรียน

1. สามารถพัฒนากระบวนการคิดของตนเอง
2. สามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง
3. สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นกระบวนการ
4. เห็นคุณค่าในตนเอง

ลักษณะกระบวนการจัดเรียนการสอน

Katz and Chard (1994) ; Chard (1998) ; วัฒนา มัคคสมัน (2539) และสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542) มีความเห็นสอดคล้องกันได้สรุประยะเวลาการเรียนรู้โครงงานเป็น 3 ระยะคือ

1. เริ่มต้นโครงงาน
2. พัฒนาโครงงาน
3. รวบรวมสรุป

ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542) ได้นำเสนอรายละเอียดในแต่ละระยะไว้ ดังนี้

1. เริ่มต้นโครงงาน

บทบาทผู้สอน

1. กระตุ้นให้เด็กอยากรู้
2. กระตุ้นให้เด็กตั้งคำถาม ในสิ่งที่อยากรู้เพิ่ม
3. กระตุ้นให้เด็กค้นหาคำตอบ
4. กระตุ้นให้เด็กแสดงความรู้ด้วยวิธีการต่างๆ
5. นำเสนอสาระที่เด็กเรียน ต่อผู้ปกครอง หรือ ชุมชน

บทบาทผู้เรียน

1. สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่สนใจ
2. ตั้งคำถามสิ่งที่อยากรู้ หรือสนใจ
3. นำเสนอความรู้ หรือประสบการณ์เดิมในรูปแบบที่หลากหลาย
4. แสวงหา หรือ เติมเต็มประสบการณ์เดิม

ชิ้นงาน

1. บันทึกความรู้ หรือ ประสบการณ์เดิมของเด็ก

2. บันทึกคำถามที่เด็กอยากรู้
3. แผนผังความคิดการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม
4. ภาพวาด ภาพถ่าย งานปั้น ฯลฯ กิจกรรมต่างๆ
5. จดหมายข่าว

2. พัฒนาโครงงาน

บทบาทผู้สอน

1. กระตุ้นให้เกิดการวางแผน หรือ ทบทวนแผนการหาคำตอบ
2. กระตุ้นให้เกิดทางเลือกในการหาคำตอบที่หลากหลาย
3. ให้กำลังใจ
4. ชี้แนะ ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา อำนวยความสะดวก

บทบาทผู้เรียน

สนทนา หรือ วางแผนการไปหาคำตอบ

1. นำเสนอแผนผังความคิดการไปหาคำตอบ
2. ทบทวน หรือ ปรับปรุงวิธีการไปหาคำตอบ
3. ลงมือหาคำตอบ
4. นำเสนอข้อมูล หรือ ความรู้ที่พบ
5. เติมเต็มความรู้
6. จัดแสดงชิ้นงานความรู้ที่พบ

ชิ้นงาน

1. บันทึกความรู้
2. แผนผังความคิด
3. ภาพวาด ภาพถ่าย
4. การจัดแสดงผลงาน

3. รวบรวมสรุป

บทบาทผู้สอน

1. กระตุ้นให้เกิดการรวบรวม สรุปทบทวน ประเมินโครงงาน
2. กระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โครงงานซึ่งกันและกัน
3. ชี้แนะ ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา อำนวยความสะดวก
4. จัดเวทีให้เด็กแสดงผลงาน
5. กระตุ้นให้เด็กเรียนรู้ต่อเนื่อง

บทบาทผู้เรียน

1. สนทนา อภิปราย สรุปความรู้ หรือคำตอบที่พบ
2. ประเมิน ทบทวนโครงการ
3. ศึกษาเรียนรู้โครงการซึ่งกันและกัน
4. ทบทวน ปรับเปลี่ยน เติมเต็มโครงการให้สมบูรณ์
5. สรุปความรู้หรือคำตอบที่พบ

ชิ้นงาน

1. บันทึกความรู้ หรือผลการเรียนรู้
2. ชิ้นงาน หรือผลงานที่ได้รับการปรับปรุง คัดเลือก
3. ภาพวาด ภาพถ่าย แผนผังความคิดขณะทำกิจกรรม
4. หลักฐานร่องรอยของนิทรรศการ

จิรภรณ์ วสุวัต (2540) ; หน่วยศึกษานิเทศก์ (2542) และ Koster (2001) มีความเห็นที่สอดคล้องกันได้สรุประยะการเรียนรู้โครงการเป็น 4 ระยะ คือ

1. ระยะวางแผนเข้าสู่โครงการ (preliminary planning)
2. ระยะเริ่มต้นโครงการ (getting project start)
3. ระยะพัฒนาโครงการ (project in progress)
4. ระยะรวบรวมสรุปผลโครงการ (consolidating project)

ทั้งนี้หน่วยศึกษานิเทศก์ (2542) ได้นำเสนอรายละเอียดในแต่ละระยะไว้ ดังนี้

1. ระยะวางแผนเข้าสู่โครงการ

1. เลือกเรื่องที่เด็กสนใจจากตัวนักเรียนเอง
2. เรื่องที่นักเรียนสนใจศึกษาเพื่อการแก้ปัญหาที่ประสบในชีวิตประจำวัน
3. เรื่องที่สนใจจากเหตุการณ์ปัจจุบัน ชุมชน บทเรียน
4. เรื่องที่เด็กสนใจมาจากการกระตุ้นของครู

2. ระยะเริ่มต้นโครงการ

1. การกำหนดวัตถุประสงค์
2. การระบุประโยชน์
3. การกำหนดวิธีการศึกษาที่หลากหลาย
4. เลือกแนวทางในการศึกษา
5. การเก็บรวบรวมผลที่ได้จากการศึกษา

3. ระยะพัฒนาโครงการ

1. จัดทำเค้าโครงของโครงการ
2. ปฏิบัติงาน
3. ปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่อง

4. สรุปผลโครงการ

1. นำเสนอผลงาน
2. เผยแพร่
3. จัดนิทรรศการ

สำหรับ Fried – Booth (1988) กล่าวถึงวิธีการสอนแบบโครงการว่า เป็นการสอนที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง การสอนแบบโครงการมี 2 ลักษณะ คือ โครงการเต็มรูปแบบ (full scale project) กับโครงการเชื่อมโยงหรือกิจกรรมสร้างแรงจูงใจ (bridging or motivating) ซึ่งทั้งสองลักษณะนี้มีความสัมพันธ์กัน กล่าว คือ กิจกรรมสร้างแรงจูงใจ หรือ โครงการย่อยเป็นกิจกรรมในห้องเรียนเท่านั้น ส่วนโครงการสมบูรณ์มีการขยายออกนอกห้องเรียนด้วย โครงการสมบูรณ์แบบจะมีขั้นตอน 3 ขั้นตอน คือ

1. การวางแผนในห้องเรียน (Classroom planning) เด็กและครูอภิปรายถึงหัวข้อเรื่องและขอบเขตของโครงการ
2. ดำเนินการโครงการ (Carry out the project) เด็กจะออกจากห้องเรียนไปดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้
3. ขั้นทบทวน (Reviewing and Monitoring the work) เป็นการอภิปรายและให้ข้อมูลย้อนกลับ หลังจากเสร็จสิ้นโครงการ ครูแนะนำให้ข้อคิด เด็กวิเคราะห์ผลงานและกระบวนการทำงานแต่การทำงานเต็มรูปแบบ บ้างที่ก็ตอบสนองความต้องการอันกระตือรือร้นของเด็กไม่ทัน ดังนั้นจึงมีโครงการย่อย (Bridging) ซึ่งสามารถทำในห้องเรียน ไม่ต้องออกไปนอกห้อง ใช้เวลาสั้น ๆ โครงการลักษณะนี้ถูกออกแบบสำหรับผู้เริ่มต้นใช้โครงการในการสอนใหม่ ๆ เวลาที่ใช้ในโครงการไม่จำกัดตายตัวขึ้นอยู่กับเวลาที่มี และธรรมชาติของโครงการ ซึ่งมีกระบวนการและขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นกระตุ้นความสนใจ (Stimulus) เป็นการอภิปรายเบื้องต้นและแลกเปลี่ยนความเห็นเกี่ยวกับโครงการว่า จะใช้เวลาเท่าไร รายละเอียดของโครงการมีอะไรบ้าง
2. ขั้นเตรียมโครงการ (Definition of the Project Objective) เป็นการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความเห็นเกี่ยวกับโครงการว่า จะใช้เวลาเท่าไร รายละเอียดของโครงการมีอะไรบ้าง

3. ขั้นฝึกทักษะที่จำเป็น (Practice) บางโครงการต้องการทักษะที่จำเป็นในการดำเนินการ จำเป็นต้องมีการฝึกทักษะเหล่านั้นก่อน เช่น การสัมภาษณ์
4. ขั้นเตรียมวัสดุอุปกรณ์ (Design of Written Materials)
5. ขั้นกิจกรรมกลุ่ม (Group Activities) ปฏิบัติกิจกรรมตาม โครงการ
6. ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล (Collating Information)
7. ขั้นสรุปผลการดำเนินการ (Organization of Materials)
8. ขั้นเสนอผลโครงการ (Final Presentation)

โครงการในศิลปศึกษา

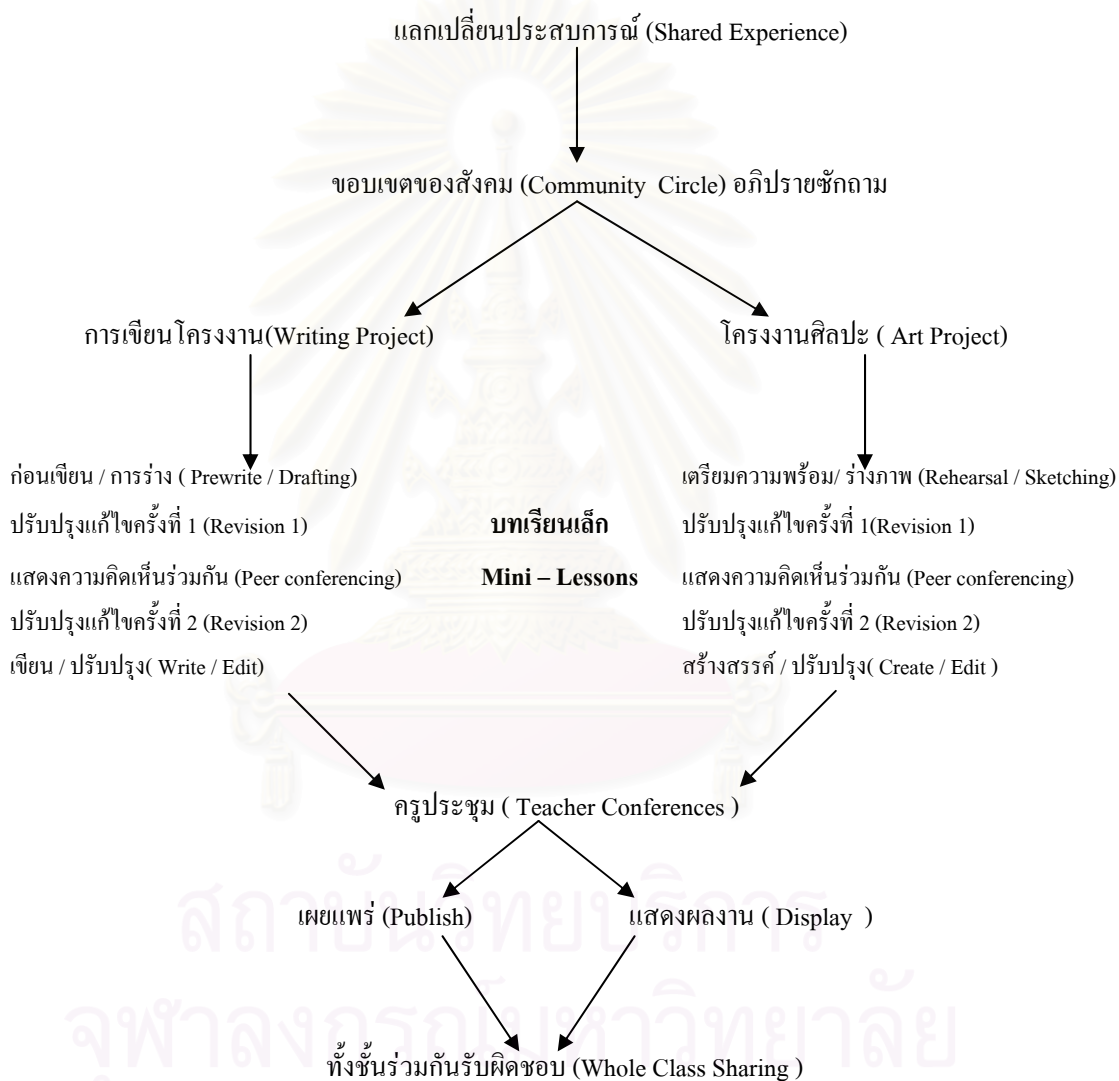
Koster , J. B. (2001) ได้สรุปการเรียนการสอนศิลปะ โดยใช้วิธีการสอนแบบโครงการไว้ ดังนี้ คือ

1. นักเรียนจะร่วมกันสนทนา แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในสิ่งที่ตนเองรู้ และยังไม่รู้
 2. เรื่องที่สนใจ และประโยชน์ที่จะได้รับมีอะไรบ้าง นักเรียนจะร่วมกันวางแผนเพื่อหาทางไปค้นคว้าหาคำตอบ สถานที่ และแหล่งความรู้
 3. ปฏิบัติงานและเก็บรวบรวมข้อมูล
 4. ครูและนักเรียนสนทนาร่วมกันสรุปในสิ่งที่ได้มา และจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงาน
- Koster เสนอแผนภูมิการปฏิบัติงานศิลปะ ในรูปแบบของโครงการ ไว้ดัง แผนภูมิที่ 3

หน้า 51

แผนภูมิที่ 3 แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ในวิชาศิลปะศึกษา

The Art / Writing Workshop : A Flow Chart



ที่มา : Koster , J.B. **Bringing Art into the Elementary Classroom** , Wadsworth , United States , 2001 . หน้า 333

โครงการ เป็นการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่ง ที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง จากการลงมือปฏิบัติจริง ในลักษณะของการศึกษา ตำรวจ คั่นคว่ำ ทดลอง ประดิษฐ์คิดค้น โดยมีครูเป็นผู้คอยกระตุ้น แนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด โครงการเป็นเสมือนสะพานเชื่อมระหว่างห้องเรียนกับโลกภายนอก ซึ่งเป็นชีวิตจริงของผู้เรียน ทั้งนี้เพราะว่า ผู้เรียนต้องนำเอาความรู้ที่ได้จากชั้นเรียน มาบูรณาการเข้ากับกิจกรรมที่กระทำ เพื่อนำไปสู่ความรู้ใหม่ๆ ด้วยการสร้างความหมาย การแก้ปัญหา และการค้นพบด้วยตนเอง และขั้นตอน หรือระยะของโครงการ

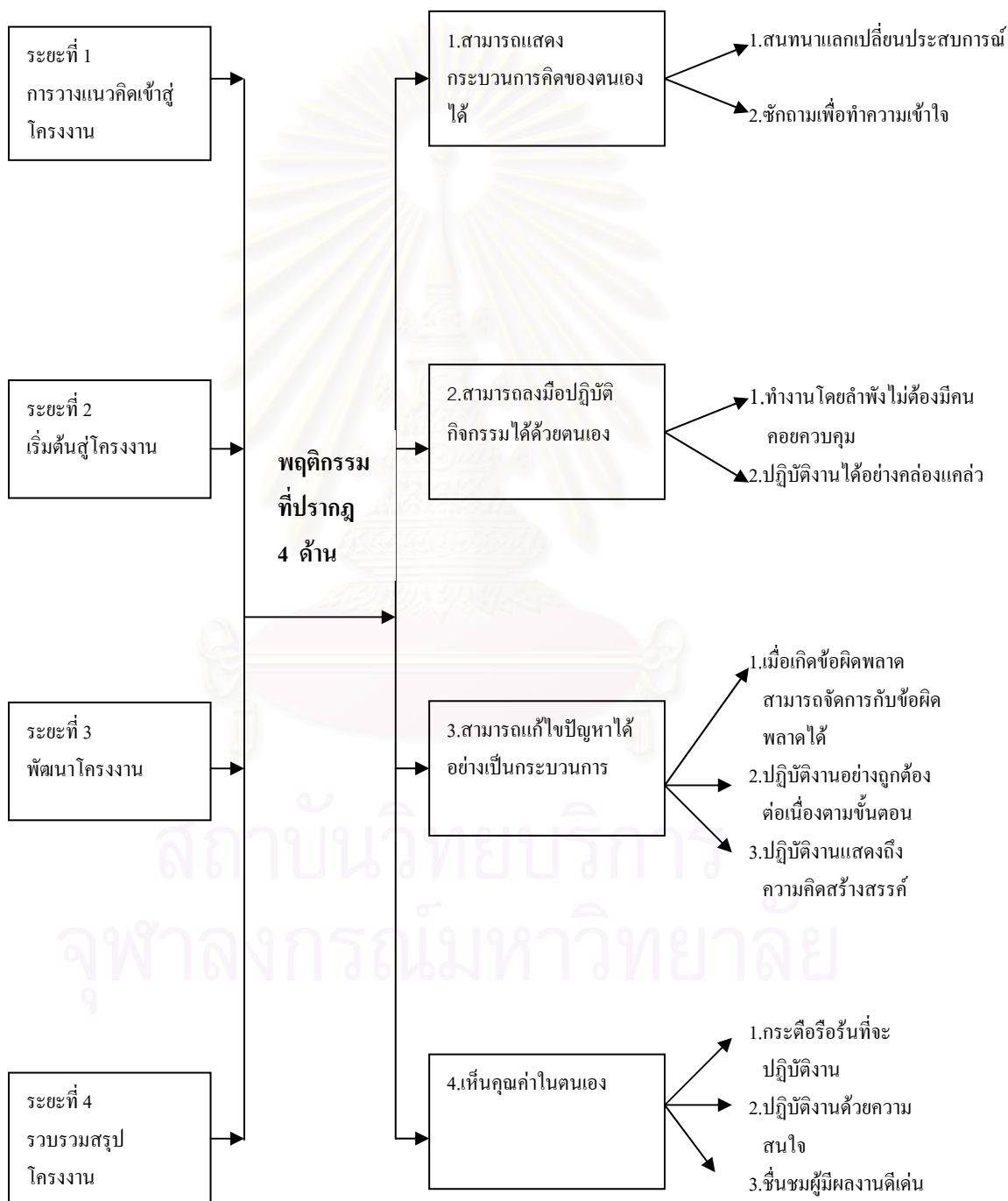
จากการที่ศึกษามาทั้งหมด พบว่า การสอนแบบโครงการสามารถนำมาใช้ได้ในทุก ๆ วิชา เช่น คณิตศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ฯลฯ โดยเฉพาะในวิชา ศิลปะศึกษา เมื่อพิจารณาโดยละเอียดพบว่า โครงการศิลปะของ Koster , J. B. (2001) กับ การสอนแบบโครงการของหน่วยศึกษานิเทศก์ (2542) มีความสอดคล้องและคล้ายคลึงกันมาก ผู้วิจัยจึงได้ประมวลระยะขั้นตอนของการเรียนรู้โครงการเพื่อใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ระยะวางแผนแนวคิดเข้าสู่โครงการ (preliminary planning)
2. ระยะเริ่มต้นโครงการ (getting project start)
3. ระยะพัฒนาโครงการ (project in progress)
4. ระยะรวบรวมสรุปผลโครงการ (consolidating project)

ขั้นตอนการเรียนรู้ตามระยะของโครงการ ช่วยให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ
 ดังแผนภูมิที่ 4 หน้า 53

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 4 ระยะการเรียนรู้ 4 ระยะ ตามวิธีการสอนแบบโครงการ กับพฤติกรรมที่ปรากฏ



การประเมินผลการเรียนการสอนในกิจกรรมโครงการ (วัฒนา มัคคสมัน, 2544)

1. การประเมินพัฒนาการผู้เรียน การเรียนการสอนตามรูปแบบนี้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามปกติตามแนวของหลักสูตร ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และคุณลักษณะตามวัยที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และนอกจากนั้นรูปแบบการสอนนี้ยังมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนากระบวนการคิด สามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจของตน สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นกระบวนการ และเพื่อเสริมสร้างการเห็นคุณค่าในตนเองของเด็กแต่ละคน ดังนั้นการประเมินผลการเรียนการสอนตามรูปแบบนี้จึงเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนตามหลักสูตร กระบวนการประเมินผลจึงเป็นกระบวนการสังเกตพฤติกรรมที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ในการจัดกิจกรรมตามกระบวนการเรียนการสอน ใช้การบันทึกคำพูดและเก็บรวบรวมผลงานเด็ก มุ่งเน้นที่ความต้องการการช่วยเหลือและการประสบความสำเร็จของผู้เรียนแต่ละคน ไม่ใช่การประเมินผลที่มุ่งให้คะแนนการทำงานและจัดลำดับที่เปรียบเทียบในกลุ่ม

2. การประเมินโครงการ การตรวจสอบโครงการจะช่วยให้ครู นักเรียนและผู้เกี่ยวข้องได้เห็นสิ่งที่ควรพัฒนา และทำโครงการได้อย่างมั่นใจ

กิจกรรมที่สำคัญในโครงการ

Chard (อ้างในจิรภรณ์ วสุวัต, 2540) ได้เสนอกิจกรรมที่สำคัญในโครงการไว้ 5 กิจกรรมคือ

1. กิจกรรมการพูดคุยสนทนา เป็นกิจกรรมที่สำคัญมาก เพราะนำมาสู่การพัฒนาโครงการ โดยเฉพาะการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันในชั้นเรียน หรือในกลุ่มเล็ก ๆ จะช่วยให้เด็กพัฒนาความคิดได้ดียิ่งขึ้นและช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในโครงการ รวมถึงการเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกทางความคิด และรับรู้ความคิดของผู้อื่น

2. กิจกรรมการปฏิบัติงานภาคสนามหรือ การทัศนศึกษา เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากการกระทำ การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล สิ่งของ และรวมถึงการไปทัศนศึกษาสถานที่ต่าง ๆ ที่จะทำให้เด็กได้ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อที่ศึกษาการปฏิบัติงานภาคสนามจึงเป็นโอกาสที่เด็กจะให้เห็น ได้ฟัง ได้ดู ได้สัมผัส ได้ดมกลิ่น ได้ชิมรส กับสิ่งที่สนใจ จึงเป็นเสมือนการค้นคว้าทดลอง ซึ่งการทำงานภาคสนามหรือการทัศนศึกษาอาจอยู่ในบริเวณโรงเรียน

3. กิจกรรมการนำเสนอ เป็นกิจกรรมที่เด็กถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ที่เกี่ยวกับหัวข้อ โดยนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การวาด การปั้น การประดิษฐ์ การสร้างการแสดง การร้องเพลง และอื่น ๆ

4. กิจกรรมการค้นคว้าเป็นกิจกรรมที่เด็กได้แสวงหาความรู้อย่างหลากหลาย จากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ เช่น ของจริง และทุติยภูมิ เช่น หนังสือ สื่อการเรียนรู้อื่นต่าง ๆ กิจกรรมการค้นคว้าจะทำให้เด็กได้พัฒนาความรู้ทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ และสนับสนุนการทำงานในโครงการให้บรรลุเป้าหมาย

5. กิจกรรมการจัดแสดง เป็นกิจกรรมที่เด็กได้นำเสนอผลงานที่ทำในโครงการออกเผยแพร่ และทำในบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ปกครอง ครู เพื่อน ๆ และผู้สนใจได้เข้าใจการเรียนรู้ในโครงการเพิ่มมากขึ้น และเป็นการนำเสนอความสำเร็จ และความภาคภูมิใจของเด็กในโครงการ โดยส่วนใหญ่กิจกรรมนี้จะจัดขึ้นในระยาสิ้นสุดโครงการ ในรูปแบบของนิทรรศการ การแสดงผลงาน การแสดงละคร บทบาทสมมติ การสาธิตผลงาน เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปว่า ลักษณะของการจัดประสบการณ์แบบโครงการ เป็นกิจกรรมที่มุ่งส่งเสริม การเรียนรู้โดยคำนึงถึงความสนใจของเด็กเป็นสำคัญ และใช้กิจกรรมที่หลากหลาย เปิดกว้างสำหรับเด็กในการเลือกทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจ โดยร่วมมือกันวางแผนกำหนดแนวทางการเรียนรู้ และให้ระยะเวลาที่พอเพียงกับความต้องการของเด็ก มีครูเป็นผู้ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกกระตุ้นให้คิดและเป็นผู้ร่วมงาน โดยเด็กจะสามารถคิดตัดสินใจเลือก และดำเนินกิจกรรมต่างๆในโครงการร่วมกันอันเป็นผลมาจากความสนใจและความท้าทายของโครงการ

แนวในการตรวจสอบโครงการ ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการนั้นมีแนวการตรวจสอบซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542 : 26) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. หัวข้อเรื่องมาจากความสนใจของนักเรียน
2. เป็นเรื่องที่นักเรียนต้องการหาคำตอบ
3. มีการกำหนดขั้นตอนการทำงานไว้อย่างเป็นระบบ
4. ดำเนินงานตามแผนที่วางไว้
5. มีการบูรณาการการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ
6. นักเรียนมีโอกาสใช้ความสามารถหลายด้าน
7. การเรียนรู้จากโครงการมีความสอดคล้องกับชีวิตจริง
8. มีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม
9. มีการศึกษาข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย
10. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย
11. นักเรียนเป็นผู้สรุปความรู้
12. มีการนำเสนอโครงการด้วยวิธีที่เหมาะสม ทั้งด้านกระบวนการและผลงานที่ค้นพบ

ประเด็นดังกล่าวข้างต้นใช้ในการตรวจสอบโครงการ ถ้าอ่านแล้วตอบว่า “ ใช่ ” ทุกข้อ แสดงว่าเป็นโครงการที่ดี ถ้าตอบว่า “ ไม่ ” ในข้อใดข้อหนึ่ง ครูจะต้องเสนอแนะหรือกระตุ้นให้นักเรียนปรับปรุงในเรื่องนั้น ๆ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

บรรจง บุญการี (2532) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ สภาพปัญหาการสอนศิลปศึกษาของครูประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี ” วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการสอนศิลปศึกษาของครูประถมศึกษา ใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรีในด้านการเตรียมการสอน การดำเนินการสอน การผลิตการใช้สื่อการสอน การวัดและประเมินผล ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้กำลังทำหน้าที่สอนวิชาการ ต่าง ๆ รวมทั้งสอนศิลปศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 , 4 , 6 ในโรงเรียนที่เปิดสอนครบชั้นจาก 90 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามประกอบด้วยแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ ผลการวิจัยพบว่า ด้านการเตรียมการสอนมีการปฏิบัติมากที่สุด คือการทำบันทึกการสอน มีการปฏิบัติน้อยที่สุดคือการเข้ารับการอบรม ด้านการดำเนินการสอนมีการปฏิบัติมากที่สุด คือการเดินสังเกตและให้คำแนะนำช่วยเหลือนักเรียนกำลังทำงาน มีการปฏิบัติน้อยที่สุด คือการให้บอกภาพครูบนกระดานดำ ด้านการผลิตและการใช้สื่อการสอนมีการปฏิบัติมากที่สุด คือการใช้สื่อการสอนที่เป็นของจริง มีการปฏิบัติน้อยที่สุด คือการได้รับสื่อการสอนจากหน่วยงานเอกชนหรือส่วนบุคคลปัญหาสำคัญคือการขาดแคลนงบประมาณในการผลิต ด้านการวัดผลและการประเมินผล ปัญหาสำคัญคือ ขาดความรู้ทั้งนี้ครูผู้สอนส่วนใหญ่มีความต้องการในการเข้าอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการในทุกด้านเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

พิภพ ปิติ (2533) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ ปัญหาและความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนศิลปศึกษาของครูโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเขตการศึกษา 4 ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัญหาและความต้องการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนศิลปศึกษาของครูโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเขตการศึกษา 4 ในด้านการเตรียมการสอน วิธีสอนและเทคนิคการสอน วัสดุและสื่อการสอน การวัดผลและประเมินผล การส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ครู

โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 424 คน จากโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 212 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้

ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการวิจัยพบว่า ครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด เขตการศึกษา 4 ประสบปัญหาและมีความต้องการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนศิลปศึกษา ในด้านการวัดผลและประเมินผล วิธีสอนและเทคนิคการสอน การส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน วัสดุและสื่อการสอน และการเตรียมการสอนอยู่ในระดับมาก

เทียนชัย เสาจินดารัตน์ (2534) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “สภาพและความต้องการของครูประจำชั้นในการสอนศิลปศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดแม่ฮ่องสอน ” ในด้านกิจกรรมการสอน การผลิตและการใช้สื่อการสอน การวัดและประเมินผล การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพกับความต้องการของครูประจำชั้นในการสอนศิลปศึกษา ผลการวิจัยในด้านสภาพการปฏิบัติการสอนศิลปศึกษาพบว่า

1. ด้านกิจกรรมการสอน มีการปฏิบัติมากที่สุดคือ การเดินสังเกตและให้คำแนะนำช่วยเหลือ

ขณะที่นักเรียนทำงาน

2. ด้านการผลิตและการใช้สื่อการสอน มีการปฏิบัติมากที่สุดคือการใช้สื่อต่าง ๆ เช่น รูปภาพของจริง เพื่อสร้างความบันเทิงใจให้เกิดความคิดใหม่ ๆ

3. ด้านการวัดและประเมินผล มีการปฏิบัติมากที่สุดคือการวัดและประเมินผลโดยคำเนื่งถึงพัฒนาการและการสังเกตพฤติกรรมการเรียนศิลปะและการวัดผลโดยตรวจผลงาน

ในด้านความต้องการในการสอนศิลปะศึกษา ครูประจำชั้นมีความต้องการโดยส่วนรวมมากเมื่อจำแนกเฉพาะด้านพบว่า

1. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนมีความต้องการมากที่สุด คือการรับการฝึกอบรมเทคนิคและวิธีการสอนศิลปะในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อจูงความสนใจของนักเรียน
2. ด้านการผลิตและการใช้สื่อการสอนมีความต้องการมากที่สุด คือการเข้ารับการฝึกอบรมวิธีการใช้วัสดุเหลือใช้ หรือวัสดุธรรมชาติที่หาได้ในท้องถิ่นมาผลิตสื่อการสอน
3. ด้านการวัดและประเมินผลมีความต้องการมากที่สุดคือการได้รับเครื่องมือหรือ แบบฟอร์มการประเมินผลสำเร็จรูปของวิชาศิลปะแต่ละกิจกรรม

พีระศักดิ์ เทพไตรรัตน์ (2534) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ การศึกษาสภาพและปัญหาการสอนศิลปศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกองการศึกษาเทศบาล เมืองพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการสอนศิลปศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษา ในด้านการเตรียมการสอน การผลิตและการใช้สื่อการสอน การวัดและประเมินผล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ ครูประถมศึกษา สังกัดกองการศึกษาเทศบาลเมือง

พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 81 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าได้แก่ แบบสอบถามประเมินค่า และแบบสอบถามแบบปลายเปิด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ หาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า ครูประถมศึกษาเป็นหญิงมากกว่าชาย ส่วนใหญ่อายุ 35 ปีขึ้นไป มีระดับการศึกษาปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี ครูประถมศึกษามีความคิดเห็นต่อสภาพและปัญหาการสอนศิลปศึกษา ในด้านการเตรียมการสอน การดำเนินการสอน การผลิตและการใช้สื่อการสอน การวัดผลและประเมินผล อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ครูประถมศึกษามีความสามารถในการเตรียมการสอนอยู่ในสภาพ ไม่ดีพอ เนื่องจากขาดความเข้าใจในเนื้อหาศิลปศึกษาในหลักสูตรและแผนการสอน ไม่มีเวลา หาความรู้ศิลปศึกษาเพราะต้องทำหน้าที่สอนทุกกลุ่มวิชา และทำหน้าที่เตรียมการสอนอื่น ๆ อีก การดำเนินการสอนยังอยู่ในสภาพไม่ดีพอ ครูยังกำหนดให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามแบบอย่างจากครู ให้ความสำคัญผลงานสำเร็จรูปมากกว่าพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกระหว่างปฏิบัติ กิจกรรม ปริมาณสื่อการสอนมีจำนวนน้อย ครูใช้ผลงานสำเร็จรูปเป็นเกณฑ์ประเมินการวัดผล โดยการสังเกต และบันทึกพฤติกรรมการแสดงออกทางศิลปะของนักเรียนเป็นส่วนน้อย ครูส่วนใหญ่มีความต้องการเข้ารับการอบรมสัมมนาด้านศิลปศึกษา

กาญจน์ ภาคสุวรรณ (2535) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ ผลของการสอนแบบทักษะกระบวนการสำหรับวิชาศิลปะกับชีวิต ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร ” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการสอนแบบทักษะกระบวนการสำหรับวิชาศิลปะกับชีวิต ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดคณะกรรมการ การศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ปีการศึกษา 2535 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1. แผนการสอน เรื่อง “ การวิจารณ์ผลงานศิลปะ ” และ “ การออกแบบสัญลักษณ์ ” 2. แบบประเมินตนเอง 3. แบบประเมินผลงาน 4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิจัยพบว่า ผลของการสอนแบบทักษะกระบวนการ สำหรับวิชาศิลปะกับชีวิต เรื่อง “การวิจารณ์ผลงานศิลปะ” นักเรียนประเมินตนเองว่าเกิดการเรียนรู้ในระดับปานกลาง ครูประเมินนักเรียนว่า เกิดการเรียนรู้ในระดับมาก และเรื่อง “ การออกแบบสัญลักษณ์ ” พบว่า นักเรียนประเมินตนเองว่าเกิดการเรียนรู้ในระดับมาก ครูประเมินนักเรียนว่าเกิดการเรียนรู้ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียน และหลังเรียน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นภดล สายทองยนต์ (2536) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ ปัญหาการสอนวิชาศิลปศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามการรับรู้ของครูศิลปศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 9 ” วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาการสอน

ศิลปศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามการรับรู้ของครูศิลปศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 9 ในด้านการใช้หลักสูตร วิธีสอน และเทคนิคการสอน การใช้สื่อการสอน และห้องเรียนศิลปศึกษา การวัดผลและประเมินผล การจัดกิจกรรมศิลปศึกษา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ครูที่สอนศิลปศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตการศึกษา 9 จำนวน 512 คน จาก 512 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ผลการวิจัยผลว่ามีปัญหาการสอนศิลปศึกษาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านการใช้หลักสูตร มีปัญหาปานกลาง ข้อที่มีปัญหามากที่สุดในด้านนี้คือ ครูขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้หลักสูตร เนื่องจากไม่เคยผ่านการอบรมสัมมนาเกี่ยวกับหลักสูตร และครูไม่มีวุฒิทางศิลปศึกษามีปัญหาการสอนภาคปฏิบัติ
2. ด้านวิธีสอนและเทคนิคการสอน มีปัญหาปานกลาง ข้อที่มีปัญหามากที่สุดคือ ครูมีปัญหามากในด้านทักษะ ประสิทธิภาพศิลปะ และการสอนให้ปฏิบัติกิจกรรม การสอนงานसानและถักทอ
3. ด้านการใช้สื่อการสอน และห้องเรียนศิลปศึกษามีปัญหาปานกลางข้อที่มีปัญหามากที่สุดในด้านนี้คือ การของบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์
4. ด้านการวัดและประเมินผล มีปัญหาปานกลางข้อที่มีปัญหามากที่สุดในด้านนี้ คือ การได้รับความช่วยเหลือจากจังหวัดต้นสังกัดในการทำแบบทดสอบมาตรฐานครูขาดความเข้าใจในหลักการและวิธีการประเมินผลอย่างถูกต้องโดยคำนึงถึงพัฒนาการของเด็ก
5. ด้านการจัดกิจกรรม มีปัญหาปานกลาง ข้อที่มีปัญหามากที่สุดในด้านนี้คือ การนำกิจกรรมในแผนการสอนมาสอนให้นักเรียนปฏิบัติ การรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์และห้องเรียนศิลปะ

กฤตศักดิ์ เรือนนาค (2537) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ ความคิดเห็นของครู ศิลปศึกษา เกี่ยวกับการสอนศิลปศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวชายแดนไทย – กัมพูชา ” การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูศิลปะเกี่ยวกับการสอนวิชาศิลปศึกษาในด้านหลักสูตร เนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน การวัดผลและการประเมินผลในโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวชายแดน ไทย- กัมพูชา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูผู้สอนวิชาศิลปศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวชายแดนไทย – กัมพูชา รวม 287 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม แบบประเมินค่า และแบบปลายเปิด ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนวิชาศิลปศึกษาของครูศิลปะส่วนใหญ่ในโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวชายแดนไทย – กัมพูชา ดังนี้

1. ครูศิลปะศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาหลักสูตรศิลปศึกษา อยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะการศึกษาหลักสูตรศิลปศึกษาก่อนนำไปสอน
3. ครูศิลปะมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา ศิลปศึกษาอยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะการเข้ารับ

การอบรมเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาศิลปศึกษา

4. ครูศิลปะมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามความต้องการของนักเรียน
5. ครูศิลปะมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะการจัดใช้วัสดุอุปกรณ์ในการผลิตสื่อการเรียนการสอน
6. ครูศิลปะมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการวัดผลและการประเมินผล อยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะการสร้างแบบประเมินผล

วรสุดา ขวัญสุวรรณ (2539) ได้ทำการวิจัย “ เรื่องสภาพปัญหาการสอนศิลปศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดชายแดนภาคใต้ ” วัตถุประสงค์เพื่อได้ศึกษาและปัญหาการสอนศิลปศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาของครูศิลปศึกษา จังหวัดชายแดนภาคใต้ใน 7 ด้าน ได้แก่ ด้านครูผู้สอน ด้านนักเรียน ด้านหลักสูตร ด้านการเตรียมการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูศิลปศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาชายแดนภาคใต้ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ที่มีนักเรียนนับถือศาสนาอิสลามเกินร้อยละ 80 จำนวน 159 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามชนิดเลือกตอบแบบประเมินค่า และคำถามปลายเปิด จากผลการวิจัยพบว่า สภาพของการปฏิบัติงานของครูศิลปศึกษาระดับประถมศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในทุกด้านที่ศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการเตรียมการสอนเมื่อพิจารณา รายละเอียดในส่วนสภาพการสอน ที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด อยู่ในด้านนักเรียน ในข้อที่ว่า นักเรียนไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมศิลปะบางอย่างได้ เนื่องจากไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดอยู่ในด้านหลักสูตร ในข้อที่เกี่ยวกับความไม่สอดคล้องของหลักสูตรศิลปศึกษากับท้องถิ่นในด้านศาสนา ในส่วนของปัญหาการสอน ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในด้าน นักเรียนในข้อที่เกี่ยวกับความสามารถของนักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรมศิลปศึกษา ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดอยู่ในด้านหลักสูตรในข้อที่เกี่ยวกับความเข้าใจหลักสูตรศิลปศึกษาของครูผู้สอน

วัฒนา มัคคสมัน (2539) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการสอนแบบโครงการเพื่อเสริมสร้างการเห็นคุณค่าในตนเองของเด็กวัยอนุบาล ” การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนารูปแบบการสอนตามหลักการสอนแบบโครงการเพื่อเสริมสร้างการเห็นคุณค่าในตนเองของเด็กวัยอนุบาล กลุ่มประชากรในการวิจัย คือ เด็กวัยอนุบาลอายุ 5 – 6 ขวบ จำนวน 37 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 17 คน ขั้นตอนในการวิจัยประกอบด้วย การสร้างรูปแบบการเรียนการสอน การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน และการแก้ปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน ผลการวิจัยเป็นไปดังสมมติฐาน 2 ประการ คือ

1. หลังการเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น เด็กกลุ่มทดลอง

มีการมองเห็นคุณค่าในตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

2. หลังการทดลองใช้รูปแบบ เด็กกลุ่มทดลองที่เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงกว่าเด็กที่เรียนตามปกติ

จิรภรณ์ วสุวัต (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ การพัฒนาการส่งเสริมจริยธรรมทางสังคมของเด็กวัยอนุบาลตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงการ ” กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ เด็กวัยอนุบาลชั้นปีที่ 3 อายุ 5-6 ปี จำนวน 20 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 10 คน กลุ่มควบคุม 10 คน ขั้นตอนในการพัฒนาโปรแกรม ฯ ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 การร่างโปรแกรม ฯ

ขั้นที่ 2 การทดลองโปรแกรม ฯ

ขั้นที่ 3 การปรับปรุงโปรแกรม ฯ

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. หลังการทดลองใช้โปรแกรม ฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนจริยธรรมทางสังคมด้านกลวิธีการเจรจาเพื่อหาข้อตกลงร่วมกันระดับ 2 สูงกว่ากลุ่มควบคุม

2. หลังการทดลองใช้โปรแกรม ฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนจริยธรรมทางสังคมด้านการให้และรับประสบการณ์ร่วมกันระดับ 2 สูงกว่ากลุ่มควบคุม

3. หลังการทดลองใช้โปรแกรม ฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนจริยธรรมทางสังคมด้านกลวิธีการเจรจาเพื่อหาข้อตกลงร่วมกันระดับ 2 สูงกว่าก่อนการทดลองใช้โปรแกรม ฯ

4. หลังการทดลองใช้โปรแกรม ฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนจริยธรรมทางสังคมด้านการให้และการรับประสบการณ์ร่วมกันระดับ 2 สูงกว่าก่อนการทดลองใช้โปรแกรม ฯ

5. ผลการสัมภาษณ์การใช้ชีวิตในชั้นเรียนของกลุ่มทดลองสะท้อนให้เห็นถึงบรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมจริยธรรมทางสังคมสูงกว่ากลุ่มควบคุม

7. ผู้ประเมินส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าโปรแกรม ฯ มีความเหมาะสม ระดับมากที่สุด

กันทิมา เอมประเสริฐ (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “ การพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการ ในระดับประถมศึกษา ” วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนาและตรวจสอบประสิทธิภาพของคู่มือการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการในระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดเพชรบุรี งานวิจัยเป็นงานวิจัยและพัฒนา โดยดำเนินการ 4 ขั้นตอนคือ

1. สํารวจข้อมูลพื้นฐาน

2. พัฒนาคู่มือ

3. ทดลองใช้คู่มือ

4. ประเมินผลและปรับปรุงคู่มือที่พัฒนาขึ้น

ผลการวิจัยพบว่า

1. คู่มือการจัดการเรียนรู้โดยโครงการ ในระดับประถมศึกษา ประกอบด้วยคำชี้แจงการใช้คู่มือ วัตถุประสงค์ หลักการ แนวการจัดการเรียนรู้โดยโครงการ แนวการประเมินผลการเรียนรู้ และเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการ
2. คู่มือการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการ ในระดับประถมศึกษา มีประสิทธิภาพเพราะจากการหาประสิทธิภาพทั้ง 3 ขั้นตอน คือ การหาคุณภาพแบบหนึ่งต่อหนึ่ง การหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มย่อย และการหาประสิทธิภาพแบบกลุ่มใหญ่ ผลปรากฏว่าครูผู้สอนสามารถเขียนแผนการสอนของตนเองโดยการบูรณาการกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ ร่วมกับวิชาแกนได้และนักเรียนมีผลงานที่เกิดจากการเรียนรู้โครงการ และทั้งครูผู้สอนในโรงเรียนแกนนำปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ และโรงเรียนที่ไม่ได้เป็นแกนนำปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ก็สามารถจัดการเรียนรู้ได้ทุกระดับชั้นและทุกกลุ่มประสบการณ์

พรรณวลัย ศิริวงศ์วัฒนา (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้แฟ้มสะสมงานนักเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาจิตรกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ผลการใช้แฟ้มสะสมงานนักเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาจิตรกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ลงทะเบียนเรียนวิชาจิตรกรรม 4 ปีการศึกษา 2542 ของโรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ 2 จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มทดลองกลุ่มละ 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1. แผนการสอน 2. แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการใช้แฟ้มสะสมงานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาจิตรกรรมสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการแบบปกติ

ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย พบว่า

1. นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการใช้แฟ้มสะสมงานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยไม่แตกต่างกับนักเรียนที่เรียนโดยวิธีปกติ
2. นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการใช้แฟ้มสะสมงานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัยสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีปกติ
3. นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการใช้แฟ้มสะสมงานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านจิตพิสัยสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีปกติ

นอกจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แฟ้มสะสมงานนักเรียน จะสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้ใช้แล้ว ยังพบว่า การใช้แฟ้มสะสมงานทำให้นักเรียนมีทักษะการวิจารณ์ และความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น มีคุณลักษณะทางจิตพิสัยในด้านความพึงพอใจในผลงานของตนเอง สามารถยอมรับตนเอง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีขึ้น

รวมทั้งทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ ความเอาใจใส่ และเห็นคุณค่าในผลงานของตนเองมากขึ้น อีกด้วย

งานวิจัยต่างประเทศ

เบเบทีโดห์ (Bebetedoh, 1986) ได้ศึกษา “สภาพของศิลปะในโรงเรียนประถมศึกษาใน รัฐเบนเดล ประเทศไนจีเรีย” (Status of art in elementary school in Bendel State of Nigeria) โดยมีจุดมุ่งหมาย ศึกษาลักษณะสถานภาพของวิชาศิลปะศึกษาในระดับประถมศึกษา ในรัฐเบนเดล เกี่ยวกับนโยบาย ความแตกต่างศึกษาติดตามทิศทางหลักสูตรศิลปะศึกษา วัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการสอนของครู คุณภาพของครูและวิธีการวัดและประเมินผลในส่วนของความแตกต่างกันในการใช้หลักสูตรระหว่างชุมชนเมือง ชานเมือง และชนบท เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการสอน คุณภาพของครูผู้สอน การวัดและประเมินผล กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ครู 40 คน จากโรงเรียน 20 โรงเรียน ในเขตเมือง และครู 40 คน จากโรงเรียนในเขตชนบท รวม 120 คน ใช้แบบสอบถามซึ่งพัฒนาโดยนักวิจัยจากการคัดเลือกของผู้บริหาร ผลการวิจัยพบว่า

1. โรงเรียนระดับประถมศึกษาในรัฐเบนเดล ส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ จากการรวมงานวิจัยเกี่ยวกับศิลปะศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศพอสรุปได้ว่า การเรียนการสอนวิชาศิลปะศึกษามีปัญหาในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะด้านตัวครูผู้สอน ไม่มีวุฒิทางด้านศิลปะศึกษา มีผลทำให้สมรรถภาพการสอนของครูลดลง และสอนไม่ตรงเป้าหมายของหลักสูตร เนื่องจากไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรศิลปะศึกษา ขาดความรู้ด้านวิธีสอนและเทคนิคการสอนใหม่ ๆ ขาดงบประมาณสนับสนุนด้านการสร้างสื่อการสอนครูไม่มีความมั่นใจในการประเมินผลงานศิลปะศึกษา ครูส่วนใหญ่ต้องการแบบวัดและประเมินผลที่เป็นมาตรฐาน และครูส่วนใหญ่ขาดความเชื่อมั่นในการจัดกิจกรรมในหลักสูตรยังพบอีกว่าครูผู้สอนวิชาศิลปะศึกษาต้องการได้รับอบรมสัมมนา เกี่ยวกับวิชาศิลปะในทุก ๆ ด้าน เพื่อพัฒนาคุณภาพในด้านการสอนของตัวครูของหลักสูตรศิลปะศึกษากำหนดนโยบายศิลปะศึกษาแห่งชาติ

2. เนื้อหาโครงสร้างของหลักสูตรศิลปะศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา ในรัฐเบนเดล ทำอย่างง่าย

3. โปรแกรมศิลปะศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาในเบนเดลทำอย่างง่าย

4. โครงการสร้างแบบแผนถูกทำลายโดยครูศิลปะส่วนใหญ่ในเบนเดล ในแนวของการส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งชาติและความคิดสร้างสรรค์ตามเกณฑ์ของหลักสูตรศิลปะ

5. การวัดและประเมินผล ครูส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติตามการวัดและประเมินผลของหลักสูตรศิลปะในด้านวัฒนธรรมและความคิดสร้างสรรค์

6. ครูในชนบทและชานเมืองในเบนเดลต้องการให้นักเรียนชายผลงานเพื่อหารายได้จากกิจกรรมศิลปะมากกว่าครูในเขตเมือง

แม็คเลิร์น (McLean , 1992) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ การเรียนแบบร่วมมือ : ทฤษฎีปฏิบัติในห้องเรียนเด็กเล็ก ” (Cooperative Learning : Theory to Practice in the Young Child’s Classroom) พบว่าการเรียนการสอนแบบร่วมมือเป็นวิธีดำเนินการโดยใช้รางวัลเป็นสิ่งจูงใจ หรือแรงจูงใจที่มาจากภายในตัวนักเรียน ในการศึกษาเด็กการพัฒนาการเรียนการสอนแบบร่วมมือ ซึ่งเสนอแนะให้ใช้แรงจูงใจภายในเท่ากับแรงจูงใจภายนอก นำพื้นฐานความเจริญงอกงามทางสติปัญญาและสังคมทฤษฎีของ Vygotsky และ Piaget เป็นแนวทางสนับสนุนหาข้อสรุปความชัดเจนแสดงถึงแรงจูงใจภายนอกที่มีบทบาทเป็นอันตรายต่อความคิด การสนับสนุนการเรียนแบบร่วมมือครูสามารถกระทำคือ 1.) จัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก 2.) กระตุ้นให้เด็กมีส่วนร่วมในสังคม 3.) เด็กทำงานโดยการมีส่วนร่วมในการแสดงออกเท่าเทียมกัน 4.) เตรียมกิจกรรมให้เด็กมีพัฒนาการด้วยการลงมือกระทำ 5.) เด็กได้เรียนรู้ถึงกระบวนการเรียนรู้ 6.) จัดกิจกรรมให้น่าสนใจตั้งแต่ต้นจนจบ ครูสามารถนำทั้ง 6 แนวทางนี้จัดการเรียนในห้องเรียนได้โดยใช้โครงงาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นวิธีการสอนที่สามารถทำให้เด็กแสดงออกถึงความสามารถที่หลากหลายเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา ขอมให้เด็กเรียนรู้ด้วยกระบวนการที่เปิดกว้าง ส่งเสริมการร่วมมือ โดยเน้นที่การช่วยเหลือซึ่งกันและกันมากกว่าการแข่งขัน ส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางสังคม และเปิดโอกาสให้เด็กพิเศษได้อยู่ในกลุ่มเพื่อนและทำงานร่วมกับเพื่อนอีกด้วย

ดูแชมเม่ (DuCharme , 1993) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ รากฐานประวัติของโครงงานในสหรัฐอเมริกา :1850-1930 ” (Historical Roots of the Project Approach in the United States : 1850-1930) พบว่ารากฐานประวัติของโครงงานในสหรัฐอเมริกาส่งผลให้ความหนักแน่นต่อการศึกษาค้นคว้าทุกวันนี้ ซึ่งเสนอให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง และรูปแบบสำหรับเป็นเครื่องมือการปรับตัวของเด็กตามหลักสูตร การสอนและการเรียนแบบโครงงานเป็นผลค่อยเป็นค่อยไปโดยการศึกษานิวความคิดของ Friedrich Froebel , William James , G.Stanley Hall , Francis Wayland Parker , John Dewey , and William Heard Kilpatrick ในศตวรรษที่ 19 และต้นศตวรรษที่ 20 Froeble ได้เสนอแนวคิดที่ว่า โรงเรียนควรเป็นสถานที่ที่เด็กจะได้เรียนรู้ และทำงานร่วมกันช่วยเหลือกันในการดำรงชีวิต ซึ่งเป็นรากฐานของกระบวนการเรียนรู้ และรากฐานของการดำรงชีวิตในสังคมต่อไป แนวคิดของ Froebel , James , Hall , Parker , Dewey , Kilpatrick และนักการศึกษาคนอื่น ๆ ได้อธิบายรายละเอียด โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสัมพันธ์ทั้งหลายที่มีแนวโน้มต่อการเคลื่อนไหวในโรงเรียนอนุบาลการเรียนที่เป็นธรรมชาติและโรงเรียนที่มีห้องปฏิบัติการ

ในศตวรรษที่ 19 และต้นศตวรรษที่ 20 นักเรียนค้นพบความแตกต่าง ทางโครงสร้าง และการรวมกัน เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน การประเมินคุณค่าตามแนวคิดนี้ ผู้ประเมินต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ เกี่ยวกับ ทฤษฎีศิลปะและองค์ประกอบร่วมต่างๆ จึงจะสามารถตัดสินได้ว่าศิลปะชิ้นนั้นๆ มีคุณค่า และ สมบูรณ์แบบมากน้อยเพียงใด

เลสกีว , ลอว์เรน ฟรานส์ (Leskiw , L. F , 1999) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ การศึกษาสิ่งที่ เกี่ยวข้องกับจิตใจเด็กในโครงการ ” (A study of the engagement of children’s minds in the Project Approach) การศึกษาดำรงความหมาย “ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับจิตใจเด็ก ” เริ่มต้นด้วยการพรรณา อธิบายถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งเริ่มโดยการค้นหา การทบทวนวรรณคดีในโครงการกับประสบการณ์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับวิธีการสอนและการเรียนรู้ ส่วนที่ 2 บอกถึงเรื่องราวของเด็กส่วนของโครงการและ สนามเด็กเล่น ตลอดถึงโครงการทั้งหมด ของระดับชั้น ป.1 – 2 ผลการวิจัยรายงานจากมุมมอง ของผู้สังเกตการณ์ ตัวอย่างของงานเด็ก ภาพถ่าย สิ่งสะท้อนจากเด็ก สิ่งสะท้อนจากผู้วิจัย

สรุป ผลการวิจัยในประเทศและต่างประเทศ จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหา การเรียนการสอนศิลปศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอนแบบโครงการ จะเห็นได้ว่า การสอนศิลปศึกษานั้นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบหลายประการ ได้แก่ การจัดเตรียมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การจัดกิจกรรมเน้นที่ความเหมาะสมกับวัย และ การใช้วิธีการสอน เทคนิคการสอนที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพของเด็กปลูกฝัง ขัดเกลาพฤติกรรม สติปัญญา จิตใจและอารมณ์ของเด็ก ทั้งนี้ศิลปะ และวิธีการสอนแบบโครงการ จะเป็นเครื่องมือที่จะช่วยหล่อหลอมเด็กให้บรรลุจุดหมายดังกล่าว

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการสอนแบบโครงงาน เรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพฤติกรรมการเรียนวิชาศิลปะศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นต่อไปนี้

1. การศึกษาค้นคว้าข้อมูล
2. สมมติฐานการวิจัย
3. การกำหนดกลุ่มประชากร
4. แบบแผนการทดลอง
5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. การสร้างเครื่องมือ
7. การดำเนินการทดลอง
8. การวิเคราะห์ข้อมูล
9. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
10. การสรุปผลการวิจัย
11. การนำเสนอรายงานการวิจัย

1. การศึกษาค้นคว้าข้อมูล มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้า ข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร วารสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวกับรูปแบบ การเรียนการสอนแบบโครงงาน การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวปฏิรูปการศึกษา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดจากการเรียนรู้

2. ศึกษาวิชาศิลปะศึกษาตามหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) และกำหนดขั้นที่จะดำเนินการ เรื่องที่ใช้ศึกษา คือ เรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ ในชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

3. ศึกษาหลักการ ขั้นตอนการเรียนรู้แบบโครงงาน จากหนังสือ และงานวิจัยต่างๆ เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาและจัดทำแผนการสอนที่ใช้ในงานวิจัย โดยประมวลเป็นระยะการเรียนรู้ได้ 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 วางแนวคิดเข้าสู่โครงงาน

ระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงงาน

ระยะที่ 3 พัฒนาโครงงาน

ระยะที่ 4 รวบรวมสรุปโครงงาน

2. สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนที่เรียนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ ในวิชา ศิลปศึกษา โดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงานจะมีคะแนนการทดสอบหลังเรียน สูงกว่าคะแนนการทดสอบก่อนเรียนโดยตั้งระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. การกำหนดกลุ่มประชากร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนโรงเรียนหาดสนุกราษฎร์บำรุง สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่กำลังเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 30 คน มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

4. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง โดยใช้แบบแผนการทดลองที่เรียกว่า Single Group Pretest – Posttest Design (ศิริชัย กาญจนวาสิ, 2536)

	ทดสอบก่อน	ตัวแปรทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
E	O ₁	X	O ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้

E	คือ	กลุ่มทดลอง
O ₁	คือ	การทดสอบก่อนการทดลอง
O ₂	คือ	การทดสอบหลังการทดลอง
X	คือ	การสอน ศิลปศึกษาโดยใช้วิธีการสอนแบบโครงการ □ □

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 5 รายการดังนี้

1. แผนการสอน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แบบประเมินผลการเรียนแบบโครงการ
4. แบบสังเกตพฤติกรรม
5. แบบตรวจสอบโครงการ

6. การสร้างเครื่องมือ

6.1 แผนการสอน ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู ตัวอย่างแผนการสอน ศึกษาแนวคิดในการใช้วิธีการสอนแบบโครงการจากเอกสาร หนังสือและบทความ เพื่อกำหนดกรอบความคิดในการสร้างแผนการสอน

แผนการสอนที่สร้างขึ้นประกอบด้วย

1. กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด จำนวน 4 แผน
2. กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน จำนวน 4 แผน

ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. แผนการสอนที่ 1 กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด ระยะที่ 1
2. แผนการสอนที่ 2 กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด ระยะที่ 2
3. แผนการสอนที่ 3 กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด ระยะที่ 3
4. แผนการสอนที่ 4 กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด ระยะที่ 4
5. แผนการสอนที่ 5 กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน ระยะที่ 1

6. แผนการสอนที่ 6 กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน ระยะที่ 2
7. แผนการสอนที่ 7 กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน ระยะที่ 3
8. แผนการสอนที่ 8 กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน ระยะที่ 4

องค์ประกอบของแผนการสอน ประกอบด้วย

1. ชื่อเรื่อง
2. ระดับชั้น
3. ระยะเวลาของโครงการ
4. จำนวนคาบ
5. สาระสำคัญ
6. จุดประสงค์การเรียนรู้
7. เนื้อหา
8. กิจกรรมการเรียนการสอน
9. สื่อการเรียนการสอน
10. การวัดและประเมินผล
11. จำนวนคาบ
12. สาระสำคัญ
13. จุดประสงค์การเรียนรู้
14. เนื้อหา
15. กิจกรรมการเรียนการสอน
16. สื่อการเรียนการสอน
17. การวัดและประเมินผล
18. เอกสารประกอบการเรียนการสอน

โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. นำแผนการสอนที่สร้างขึ้นทั้ง 8 แผนไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน (ดูรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความเหมาะสมทางเนื้อหา จุดประสงค์ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และความถูกต้องในการใช้ภาษา
2. นำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบึง จำนวน 30 คน ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างประชากร เพื่อดูความเหมาะสมของแผนการสอน การจัดกิจกรรม ความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมของเวลา แล้วนำผลการทดลองสอนนั้นมาปรับปรุงการสอนให้เหมาะสม แล้วจึงนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

(ดูตัวอย่างแผนการสอนกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด และกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน ในภาคผนวก ข)

6.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

(ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย)

ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสรุปเป็นประเด็นที่จะพัฒนาเป็นแบบทดสอบ ซึ่งความรู้ที่ได้มาจาก หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) การสร้างสรรค์งานศิลปะ หลักการและกระบวนการเรียนรู้ตามวิธีการสอนแบบโครงการ แล้วดำเนินการสร้างแบบทดสอบตามโครงสร้างเนื้อหาวิชา ศิลปศึกษา เรื่องการสร้างสรรค์ ศิลปะ ด้วยวัสดุต่างๆในกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด และกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน แต่ละเรื่อง แบ่งเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 วัดผลผลสัมฤทธิ์ทางด้านพุทธิพิสัย กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด เป็นปรนัยและอัตนัย จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน และกิจกรรมการสร้างสรรค์ เครื่องแขวนเป็น ปรนัย 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนคือ

ถ้าตอบถูก ให้ข้อละ	1	คะแนน
ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบ ให้ข้อละ	0	คะแนน

ค่าเฉลี่ยของคำตอบที่ได้ในแต่ละข้อ จะมีความหมายดังนี้

0.00 – 0.49	หมายถึง	อยู่ในเกณฑ์ระดับปรับปรุง
0.50 – 0.69	หมายถึง	อยู่ในเกณฑ์ระดับพอใช้
0.70 – 1.00	หมายถึง	อยู่ในเกณฑ์ระดับดี

โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่านตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ผลการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีส่วนที่ต้องปรับปรุงแก้ไข สรุปได้ดังนี้

- 1) ให้ปรับการใช้ภาษาให้มีความชัดเจน กระชับรัดกุมมากขึ้น
- 2) แก้ไขตัวเลือกที่เป็นตัวลวง ให้มีความหมายสอดคล้องกับตัวลวงอื่น
- 3) ข้อสอบบางข้อให้ปรับคำถามให้ชัดเจน

2. เมื่อผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบึง จำนวน 26 คน และโรงเรียนสมาคมเลขาณูการสตรี 1 จำนวน 24 คน ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างประชากร

3. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าความเที่ยง โดยใช้สูตร KR 20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson reliability) (ประคอง กรรมสูตร,2535) และวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อหาค่าความยากง่าย และอำนาจจำแนก โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าความเที่ยง (Reliability)	มีค่าตั้งแต่	0.60	ขึ้นไป
ค่าความยากง่าย(P)	มีค่าระหว่าง	0.20-0.80	
ค่าอำนาจจำแนก (D)	มีค่าตั้งแต่	0.20	ขึ้นไป

ซึ่งผลการวิเคราะห์เรื่องการสร้างสรรค์ภาพปะติดได้ค่าความเที่ยง 0.82 ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.28 - 0.76 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.28 – 0.60 ได้ข้อสอบที่มีค่าความเที่ยง ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด และผลการวิเคราะห์เรื่องการสร้างสรรค์เครื่องแขวน ได้ค่าความเที่ยง 0.77 ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.38 - 0.68 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.24 – 0.60 ได้ข้อสอบที่มีค่าความเที่ยง ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด จำนวน 20 ข้อ และกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน จำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน (Per - test) แล้วผู้วิจัยทำการสลับข้อตัวเลือกในแบบทดสอบ เพื่อใช้เป็นแบบทดสอบหลังเรียน (Post - test) โดยมีจำนวนข้อเท่าเดิม คือ 20 ข้อ สำหรับใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาศิลปศึกษา ของกลุ่มตัวอย่างประชากร (ดูตัวอย่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปศึกษา ในภาคผนวก ข)

ตอนที่ 2 วัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะพิสัย เป็นภาคปฏิบัติกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด จำนวน 1 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน และ กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน จำนวน 1 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน เกณฑ์การประเมินมี 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน คือ

1. ด้านกระบวนการ มี 3 ข้อ

ในแต่ละข้อถ้าปรากฏ ให้	1	คะแนน
ถ้าไม่ปรากฏ ให้	0	คะแนน

2. ด้านผลงาน มี 7 ข้อ

ในแต่ละข้อถ้าปรากฏชัดเจน ให้	2	คะแนน
ถ้าปรากฏไม่ชัดเจน ให้	1	คะแนน
ถ้าไม่ปรากฏ ให้	0	คะแนน

ค่าเฉลี่ยของคำตอบที่ได้ในแต่ละข้อ จะมีความหมายดังนี้

0.00 – 0.49	หมายถึง	อยู่ในเกณฑ์ระดับปรับปรุง
0.50 – 0.69	หมายถึง	อยู่ในเกณฑ์ระดับพอใช้
0.70 – 1.00	หมายถึง	อยู่ในเกณฑ์ระดับดี

โดยมีขั้นตอนดังนี้ดังนี้

1. นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity)
2. นำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบึง จำนวน 10 คน ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มประชากร
3. นำผลงานของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การตรวจให้คะแนน ในการตรวจให้คะแนน ผู้วิจัยเป็นคนตรวจคนที่ 1 และผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นผู้ตรวจคนที่ 2 จากนั้นนำคะแนนของนักเรียน 10 คน ที่ได้จากการตรวจของผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยทั้ง 2 คน มาคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรการหาความสัมพันธ์ของ เพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation) ซึ่งค่าสหสัมพันธ์ที่ได้จากการตรวจผลงานภาพปะติด เท่ากับ 0.83 และผลงานเครื่องแขวน เท่ากับ 0.80

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัย กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด จำนวน 1 ข้อ และกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน จำนวน 1 ข้อ ผู้วิจัยใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) และหลังเรียน (Post - test) สำหรับใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ศิลปศึกษาของกลุ่มตัวอย่างประชากร (ดูตัวอย่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ศิลปศึกษาในภาคผนวก ข)

ตอนที่ 3 วัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านจิตพิสัย เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ โดยแบ่งมาตราส่วนประเมินค่า 5 อันดับ อันได้แก่

น้ำหนัก 5	ความหมาย	มีความเห็นด้วยมากที่สุด
น้ำหนัก 4	ความหมาย	มีความเห็นด้วยมาก

หน้า	หน้า	หน้า	หน้า
3	2	1	1
ความ	ความ	ความ	ความ
หมาย	หมาย	หมาย	หมาย
มี	มี	มี	มี
ความ	ความ	ความ	ความ
เห็น	เห็น	เห็น	เห็น
ด้วย	ด้วย	ด้วย	ด้วย
ปาน	น้อย	น้อย	น้อย
กลาง		ที่สุด	ที่สุด

ค่าเฉลี่ยของคำตอบที่ได้ จะมีความหมายดังนี้

4.50 – 5.00	หมายถึง	มีความเห็นด้วยมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	มีความเห็นด้วยมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความเห็นด้วยปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความเห็นด้วยน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความเห็นด้วยน้อยที่สุด

โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity)
2. เมื่อผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบึง จำนวน 10 คน ซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง
3. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าความเที่ยง โดยใช้จากสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (α coefficient) ของ คอนบราซ (Cronbach) (ประคอง วรรณสุด, 2535) กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด ได้ค่าความเที่ยง 0.81 และกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน ได้ค่าความเที่ยง 0.76 แล้วจึงนำแบบวัดนี้ไปใช้จริง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านจิตพิสัย กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด จำนวน 10 ข้อ และกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) และหลังเรียน (Post - test) โดยมีจำนวนข้อเท่าเดิม คือ 10 ข้อ สำหรับใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะศึกษา ของกลุ่มตัวอย่างประชากร (ดูตัวอย่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะศึกษา ในภาคผนวก ข)

6.3 แบบประเมินผลการเรียนแบบโครงการ เป็นแบบประเมินสำหรับครูผู้สอน ประเมินผลการเรียนตามระยะการเรียนรู้ของโครงการ แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) โดยกำหนดค่าคำตอบเป็น 3 ระดับ คือ

2	หมายถึง	ดี
1	หมายถึง	พอใช้
0	หมายถึง	แก้ไข

ค่าเฉลี่ยของคำตอบที่ได้ จะมีความหมายดังนี้

1.50 – 2.00	หมายถึง	อยู่ในเกณฑ์ระดับดี
1.00 – 1.49	หมายถึง	อยู่ในเกณฑ์ระดับพอใช้
0.00 – 0.99	หมายถึง	อยู่ในเกณฑ์ระดับปรับปรุง

โดยมีขั้นตอนดังนี้ดังนี้

1. นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา
2. ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบึง จำนวน 10 คน ซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างประชากร
3. นำผลงานของนักเรียนมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การตรวจให้คะแนน ในการตรวจให้คะแนน ผู้วิจัยเป็นคนตรวจคนที่ 1 และผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นผู้ตรวจคนที่ 2 จากนั้นนำคะแนนของนักเรียน 10 คน ที่ได้จากการตรวจของผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยทั้ง 2 คน มาคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรการหาความสัมพันธ์ของ เพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation) ซึ่งค่าสหสัมพันธ์ที่ได้จากการตรวจผลงาน เท่ากับ 0.81 (คู่มือตัวอย่างแบบประเมินผลการเรียนแบบโครงการในภาคผนวก ข)

6.4 แบบสังเกตพฤติกรรม สังเกตพฤติกรรมนักเรียนทั้ง 4 ด้าน ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ดังนี้

1. สามารถแสดงกระบวนการคิดของตนเองได้
2. สามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง
3. สามารถแก้ไข้ปัญหาได้อย่างเป็นกระบวนการ
4. เห็นคุณค่าในตนเอง

ตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklists) จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบปลายเปิด เพื่อให้ครูผู้สอนได้แสดงความคิดเห็น

เกณฑ์การประเมินในแต่ละครั้งที่เรียน

ถ้าปรากฏพฤติกรรมตามรายการให้ข้อละ 1

ถ้าไม่ปรากฏตามรายการให้ข้อละ 0

เมื่อจบการสอบทั้ง 8 แผนการสอน นักเรียนมีพฤติกรรมปรากฏตามรายการแต่ละข้อ ไม่น้อยกว่า 6 จึงจะถือว่า มีพฤติกรรมปรากฏ

ความหมายของพฤติกรรมที่ปรากฏ

6	หมายถึง	ปานกลาง
7	หมายถึง	ดี
8	หมายถึง	ดีมาก

โดยมีขั้นตอนดังนี้ดังนี้

1. นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา
2. ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบึง จำนวน 10 คน ซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างประชากร
3. นำผลการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนโดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตคนที่ 1 และผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นผู้สังเกตคนที่ 2 ของนักเรียน 10 คน มาคำนวณหาค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรการหาความสัมพันธ์ของ เพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation) ซึ่งค่าสหสัมพันธ์ที่ได้จากการสังเกตเท่ากับ 0.80 (ดูตัวอย่างแบบสังเกตพฤติกรรม ในภาคผนวก ข)

6.5 แบบตรวจสอบโครงงาน เป็นแบบตรวจสอบความสำเร็จในการเรียนรู้โครงงานของนักเรียนเอง โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklists) จำนวน 10 ข้อ นักเรียนอ่านแล้วตอบว่า “ ใช่ ” ทุกข้อแสดงว่าเป็นโครงงานที่ดี ถ้าตอบว่า “ ไม่ ” ในข้อใดข้อหนึ่ง ครูจะต้องเสนอแนะหรือกระตุ้นให้นักเรียนปรับปรุงในเรื่องนั้น ๆ

ตอนที่ 2 เป็นแบบปลายเปิด เพื่อให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น

โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา

2. เมื่อผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านบึง จำนวน 26 คน และโรงเรียนสมาคมเลขาณุกการสตรี 1 จำนวน 24 คน ซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างประชากร

3. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าความเที่ยง โดยใช้สูตร KR 20 ของ กูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson reliability) (ประคอง กรรมสูตร,2535) และวิเคราะห์แบบประเมินตนเองรายข้อหา ค่าความยากง่าย และอำนาจจำแนก โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าความเที่ยง (Reliability)	มีค่าตั้งแต่	0.60	ขึ้นไป
ค่าความยากง่าย(P)	มีค่าระหว่าง	0.20-0.80	
ค่าอำนาจจำแนก (D)	มีค่าตั้งแต่	0.20	ขึ้นไป

ซึ่งผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยง 0.82 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.68 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.32 – 0.56 ได้แบบประเมินตนเองที่มีค่าความเที่ยง ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (คู่มือแบบตรวจสอบโครงการ ในภาคผนวก ข)

คุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการทดลอง

1. ครูศิลปศึกษาที่สอนในระดับประถมศึกษาที่มีประสบการณ์ในการสอนศิลปศึกษาอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 10 ปีและมีผลงานวิชาการออกเผยแพร่ จำนวน 1 คน
2. นักวิชาการทางการศึกษาที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องรูปแบบการสอนแบบโครงการ จำนวน 1 คน
3. นักวิชาการทางศิลปศึกษาที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเรื่องศิลปศึกษา และการใช้หลักสูตร จำนวน 2 คน
4. ศึกษานิเทศก์ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องการพัฒนาการเรียนการสอน จำนวน 1 คน

7. การดำเนินการทดลอง ดังแผนภูมิที่ 5 หน้า 77

ตารางที่ 3 กำหนดการสอน

ลำดับที่	วันที่	เวลา	เนื้อหา
1	18 มกราคม 2545	10:30 น.- 12:00 น. 14:45 น. – 15:45 น.	- ทดสอบก่อนเรียน กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด - การวางแผนคิดโดยใช้เทคนิคต่างๆจากวัสดุที่สะสมไว้ให้เป็นภาพปะติด
2	25 มกราคม 2545	14:45 น.– 15:45 น.	- ภาพปะติดตามความสนใจที่ต้องการศึกษาอย่างมีขั้นตอนและกระบวนการ
3	1 กุมภาพันธ์ 2545	14:45 น. – 15:45 น.	- ปฏิบัติกิจกรรมสร้างสรรค์ภาพปะติด
4	8 กุมภาพันธ์ 2545	10:45 น. – 11:45 น. 14:15 น.– 15:45 น.	- รวบรวมผลงานจัดนิทรรศการภาพปะติด - ทดสอบหลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด
5	11 กุมภาพันธ์ 2545	10:30 น. - 12:00 น. 14:45 น. – 15:45 น.	- ทดสอบก่อนเรียนกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน - การวางแผนคิดโดยใช้เทคนิคต่างๆจาก วัสดุที่สะสมไว้ให้เป็นเครื่องแขวน
6	15 กุมภาพันธ์ 2545	14:45 น. – 15:45 น.	- เครื่องแขวนตามความสนใจ ที่ต้องการศึกษาอย่างมีขั้นตอน และกระบวนการ
7	22 กุมภาพันธ์ 2545	14:45 น. – 15:45 น.	- ปฏิบัติกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน
8	28 กุมภาพันธ์ 2545	10:45 น. – 11:45 น. 14:15 น. – 15:45 น.	- รวบรวมผลงานจัดนิทรรศการเครื่องแขวน - ทดสอบหลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน

8. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัยและจิตพิสัย มาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ทดสอบค่าที (t – test) ที่ระดับนัยสำคัญ .05

2. แบบประเมินผลการเรียนแบบโครงการ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า นำมาแจกแจงความถี่แต่ละข้อ แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. แบบสังเกตพฤติกรรม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklists) มีจำนวน 10 ข้อ

2 ตัวเลือก เกณฑ์การประเมิน คือ

1. นำพฤติกรรมที่สังเกตได้ในแต่ละครั้งที่สอนมาหาความถี่และค่าร้อยละของนักเรียนที่ปรากฏพฤติกรรมในแต่ละรายการ

2. นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินพฤติกรรม ต้องมีความถี่ในแต่ละข้อ ไม่น้อยกว่า 6
3. จากจำนวนนักเรียนในข้อ 2. นำมาคิดร้อยละของนักเรียนทั้งหมด 30 คน
4. แบบตรวจสอบโครงงาน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklists) มีจำนวน 12 ข้อ มี 2 ตัวเลือก เกณฑ์การประเมินมี 2 ขั้นตอน คือ
 1. นักเรียนที่มีการประเมินตนเอง ต้องมีครบถ้วนทุกรายการ
 2. จากจำนวนนักเรียนในข้อ 1. นำมาคิดร้อยละของนักเรียนทั้งหมด 30 คน ส่วนแบบปลายเปิดทำการรวบรวมแนวคิด หรือความรู้ที่นักเรียนสะท้อนจากการเรียนเป็นความถี่ แล้วนำเสนอในรูปแบบของความเรียง

9. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าร้อยละ (%) โดยใช้สูตร (ประคอง กรรณสูตร, 2535)

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{นักเรียนที่ได้ระดับคะแนนเดียวกัน} \times 100}{\text{จำนวนนักเรียนทั้งหมด}}$$

2. การหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) จากสูตร (ประคอง กรรณสูตร, 2535)

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

เมื่อ \bar{X} = ค่ามัชฌิมเลขคณิต
 $\sum fx$ = ผลรวมของความถี่คูณกับคะแนนทั้งหมด
 N = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3. การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากสูตร (ประคอง
กรรมสูตร, 2535)

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

เมื่อ S.D. = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N = จำนวนตัวอย่างประชากร
 $\sum fx^2$ = ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่
 $(\sum fx)$ = ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนยกกำลังสองกับความถี่

4. การหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ (Reliability) จากสูตร KR 20 ของ กูเดอร์
ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson reliability) (ประคอง กรรมสูตร, 2535)

$$r_{xx} = \frac{k}{k-1} - \left[\frac{\sum pq}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ r_{xx} = สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง
k = จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ
p = สัดส่วนของคนที่ทำข้อสอบได้ถูกต้อง = $\frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนที่ทำผิด}}$
q = สัดส่วนของคนที่ทำข้อสอบผิด $q = 1 - p$
pq = ความแปรปรวนของแต่ละคะแนนแต่ละข้อ (ผลคูณของสัดส่วน
ของผู้ที่ตอบถูกและ ตอบผิด)
 \sum = เครื่องหมายแสดงผลบวกในที่นี้คือ $\sum pq$ เป็นผลบวกของ pq
 S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ถูกทดสอบทั้งหมด

5. การหาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ จากสูตร

$$P = \frac{R_u + R_l}{2f}$$

เมื่อ	P	=	ค่าความยากง่ายของแต่ละข้อ
	R_u	=	จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง
	R_l	=	จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
	f	=	ผู้ตอบทั้งหมดในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

6. การหาค่าอำนาจจำแนก จากสูตร

$$D = \frac{R_u - R_l}{f}$$

เมื่อ	D	=	ค่าอำนาจจำแนก
	R_u	=	จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง
	R_l	=	จำนวนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
	f	=	ผู้ตอบทั้งหมดในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

7. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (Reliability) จากสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (α coefficient) ของ คอนบราซ (Cronbach) (ประคอง กรรณสูต, 2535)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ	k	=	จำนวนข้อสอบ
	S_i^2	=	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S_x^2	=	ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ทดสอบทั้งหมดหรือกำลังของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

8. การหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรการหาความสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation) (ศิริชัย กาญจนาวลีและคณะ, 2543)

$$\text{จากสูตร } r_{xy} = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } r_{xy} &= \text{สัมประสิทธิ์ความเที่ยง} \\ N &= \text{จำนวนผู้เข้าสอบ} \\ x &= \text{ผู้ตรวจคนที่ 1} \\ y &= \text{ผู้ตรวจคนที่ 2} \end{aligned}$$

9. การทดสอบค่าที (t-test) โดยคำนวณจากสูตร (ประคอง กรรณสูตร, 2542)

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

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } t &= \text{ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ} \\ D &= \text{ผลของคะแนนจากการวัดแต่ละครั้งของประชากรแต่ละคน} \\ N &= \text{จำนวนประชาชนกลุ่มทดลอง} \end{aligned}$$

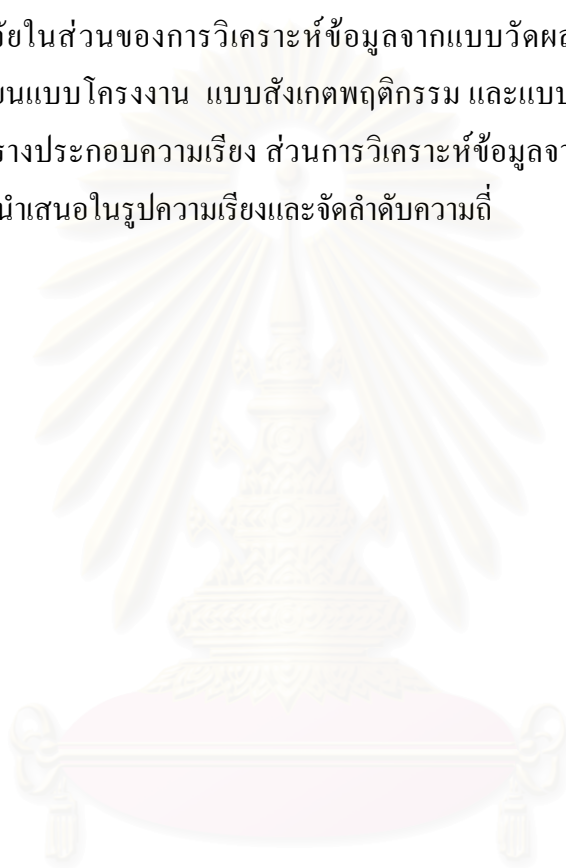
10. การสรุปผลการวิจัย และการอภิปรายผลการวิจัย

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามสถิติที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยจึงสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ได้ตั้งไว้ คือ เพื่อศึกษาผลการสอนแบบโครงการเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพฤติกรรมการเรียนวิชา ศิลปศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้ทราบผลที่เกิดขึ้นจึงต้องมีการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านความรู้ การทำงาน และความรู้สีก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้รูปแบบ

การสอนแบบโครงการส่วนการอภิปรายผลการวิจัย เป็นการสรุปรวมประสบการณ์ที่ผู้วิจัยได้รับจากการเก็บข้อมูล และสาระสำคัญที่เป็นผลจากการทดลอง ทั้งนี้ผู้วิจัยได้อภิปรายถึงข้อสังเกตที่ได้รับจากประสบการณ์การวิจัยอีกด้วย

11. การนำเสนอรายงานการวิจัย

ผลการวิจัยในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินผลการเรียนแบบโครงการ แบบสังเกตพฤติกรรม และแบบตรวจสอบโครงการผู้วิจัยได้นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลจากการแสดงความคิดเห็นของนักเรียน ผู้วิจัยได้นำเสนอในรูปแบบความเรียงและจัดลำดับความถี่



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “ผลการสอนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ ในวิชาศิลปะศึกษา โดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์” ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 4 ถึงตารางที่ 5
- ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 6 ถึงตารางที่ 11
- ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการเรียนการสอนศิลปะศึกษา โดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงาน ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 12 ถึงตารางที่ 17
- ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรม ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 18 ถึงตารางที่ 26
- ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนวิชาศิลปะศึกษา โดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงาน ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 27 ถึงตารางที่ 28

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่อง การสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
พุทธิพิสัย	22.13	4.00	30.80	2.35	11.99*
ทักษะพิสัย	12.50	1.52	17.96	0.76	18.25*
จิตพิสัย	75.50	13.94	84.70	5.57	4.37*

* $P < 0.05$ $t_{29} = 1.699$

จากตารางที่ 4 เป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ ของนักเรียน ทั้ง 3 ด้าน คือด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และ จิตพิสัย ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการสอนแบบโครงงาน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย หลังเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน จำแนกตามกิจกรรม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด					กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน				
	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
พุทธิพิสัย	9.90	2.75	14.17	1.84	9.18*	12.23	2.56	16.63	1.71	10.41*
ทักษะพิสัย	5.33	0.91	8.33	0.62	13.27*	7.17	0.89	9.63	0.37	16.93*
จิตพิสัย	37.57	6.31	42.43	4.45	4.41*	37.93	5.56	42.27	3.75	3.70*

* $P < 0.05$ $t_{29} = 1.699$

จากตารางที่ 5 เป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติดของนักเรียน ทั้ง 3 ด้าน คือด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการสอนแบบโครงงาน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสร้างสรรค์ภาพปะติด ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย หลังเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวนของนักเรียน ทั้ง 3 ด้าน คือด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ก่อนเรียนและหลังการเรียนด้วยวิธีการสอนแบบโครงงาน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสร้างสรรค์เครื่องแขวน ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย หลังเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ก่อนเรียน และหลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด

ข้อที่	รายการประเมิน	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1.	การวิเคราะห์การทำงานจากภาพตัวอย่าง	0.37	0.49	0.50	0.51
2.	การวิเคราะห์การใช้วัสดุจากภาพตัวอย่าง	0.70	0.47	0.90	0.31
3.	การวิเคราะห์การนำไปใช้	0.37	0.49	0.50	0.51
4.	การอธิบายขั้นตอนการทำงาน	0.17	0.38	0.87	0.35
5.	การอธิบายลักษณะของภาพปะติด	0.70	0.47	0.97	0.18
6.	การวิเคราะห์การทำงานในขั้นตอนแรก	0.33	0.48	0.77	0.43
7.	การวิเคราะห์การทำงานหลังจากการร่างภาพ	0.33	0.48	0.60	0.50
8.	การวิเคราะห์สิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติ	0.60	0.50	0.40	0.50
9.	การวิเคราะห์วัสดุที่เหมาะสมมาสร้างสรรค์ภาพปะติด	0.17	0.38	0.30	0.47
10.	การคัดเลือกกระดาษมาสร้างงาน	0.67	0.48	0.43	0.50
11.	การคัดเลือกวัสดุและเศษวัสดุธรรมชาติ	0.70	0.47	0.90	0.31
12.	การคัดเลือกวัสดุและเศษวัสดุสังเคราะห์	0.80	0.41	0.97	0.18
13.	การวิเคราะห์วัสดุ และเศษวัสดุที่ไม่เหมาะสม	0.40	0.50	0.60	0.50
14.	การวิเคราะห์วัสดุ และเศษวัสดุธรรมชาติที่หาได้ง่าย	0.93	0.25	0.93	0.25
15.	การวิเคราะห์การปะติดภาพด้วยลูกบิดกับผ้า	0.70	0.47	0.97	0.18
16.	การวิเคราะห์เศษวัสดุที่นำมาปะติดภาพเรื่อง “สวนดอกไม้”	0.87	0.35	0.87	0.35
17.	การคัดเลือกชนิดของสีมาใช้ในงานภาพปะติด	0.23	0.43	0.93	0.25
18.	การแก้ปัญหาในขณะที่ปฏิบัติงาน	0.17	0.38	0.37	0.49
19.	ความสวยงามของภาพปะติด	0.20	0.41	0.50	0.51
20.	ประโยชน์จากการปฏิบัติกิจกรรม	0.50	0.51	0.90	0.31

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ก่อนเรียนกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด พบว่า ข้อที่ 14 มีคะแนนสูงสุด รองลงมาคือข้อที่ 16 และข้อที่ 12 อยู่ในอันดับถัดไป

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย หลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด พบว่า ข้อที่ 5 ,12 และข้อที่ 15 มีคะแนนสูงสุด รองลงมาคือข้อที่ 14 ,17 และข้อที่ 2 ,11, 20 อยู่ในอันดับถัดไป

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านทักษะพิสัย ก่อนเรียน และหลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด

ข้อที่	รายการประเมิน	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ด้านกระบวนการ					
1.	การเตรียมวัสดุ – อุปกรณ์	0.47	0.51	0.80	0.38
2.	การปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน	0.37	0.49	1.00	0.00
3.	ความสนใจและความตั้งใจ	1.00	0.00	1.00	0.25
ด้านผลงาน					
4.	การเลือกวัสดุ	0.73	0.34	0.90	0.09
5.	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.53	0.68	0.54	0.13
6.	ชื่อเรื่องสอดคล้องกับภาพ	0.47	0.13	0.77	0.25
7.	การรักษาสภาพของวัสดุ	0.57	0.15	0.97	0.13
8.	ความสมดุลของการออกแบบ	0.47	0.13	1.00	0.00
9.	การตกแต่งผลงานด้วยความประณีต	0.50	0.09	0.53	0.03
10.	การทำงานเสร็จตามกำหนดเวลา	0.23	0.29	0.78	0.25

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัย ก่อนเรียน กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด พบว่า ข้อที่ 3 ความสนใจและความตั้งใจ มีคะแนนสูงสุด รองลงมาคือข้อที่ 4 การเลือกวัสดุ และ ข้อที่ 7 การรักษาสภาพของวัสดุอยู่ในอันดับถัดไป

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัย หลังเรียน พบว่า ข้อที่ 2 การปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน ข้อที่ 3 ความสนใจและความตั้งใจ และข้อที่ 8 ความสมดุลของการออกแบบ มีคะแนนสูงสุด รองลงมาคือข้อที่ 7 การรักษาสภาพของวัสดุ และข้อที่ 3 การเลือกวัสดุอยู่ในอันดับถัดไป

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนแบบการประเมินตนเอง ด้านจิตพิสัย ก่อนเรียน และหลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด

ข้อที่	รายการประเมิน	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1.	นักเรียนทำงานด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน	4.23	0.77	4.80	1.29
2.	นักเรียนมีความพึงพอใจในผลงานภาพปะติดของตนเอง	4.00	0.87	4.63	0.56
3.	นักเรียนหาโอกาสสร้างสรรค์ภาพปะติดในเวลาว่าง	3.33	0.88	4.37	2.27
4.	นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน	3.47	0.97	4.33	0.63
5.	นักเรียนหาความรู้เกี่ยวกับการสร้างสรรค์ภาพปะติดนอกเวลาเรียน	2.97	0.81	4.27	0.69
6.	นักเรียนมีความต้องการแสดงผลงานภาพปะติดของตนให้ผู้อื่นชม	3.63	1.07	3.64	0.99
7.	นักเรียนสามารถยอมรับข้อวิจารณ์ผลงานของตนจากผู้อื่น	4.17	1.02	4.18	0.78
8.	นักเรียนมีความมั่นใจในการสร้างสรรค์ภาพปะติด	3.77	0.94	4.03	0.72
9.	นักเรียนคิดว่าตนเองได้รับประโยชน์จากการสร้างสรรค์ภาพปะติด	3.93	0.87	4.07	0.78
10.	นักเรียนมองเห็นคุณค่าการสร้างสรรค์ภาพปะติดไปใช้ในชีวิตประจำวัน	3.93	0.87	4.07	0.78

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า คะแนนค่าเฉลี่ยการประเมินตนเองด้านจิตพิสัยของนักเรียน ก่อนเรียนกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด พบว่า ข้อที่ 1 นักเรียนทำงานด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน มีคะแนนสูงสุด รองลงมาคือข้อที่ 7 นักเรียนสามารถยอมรับข้อวิจารณ์ผลงานของตนจากผู้อื่น และข้อที่ 10 นักเรียนมองเห็นคุณค่าการสร้างสรรค์ภาพปะติดไปใช้ในชีวิตประจำวัน อยู่ในอันดับถัดไป

คะแนนค่าเฉลี่ยการประเมินตนเองด้านจิตพิสัยของนักเรียน หลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด พบว่า ข้อที่ 1 นักเรียนทำงานด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน มีคะแนนสูงสุด รองลงมาคือ ข้อที่ 2 นักเรียนมีความพึงพอใจในผลงานภาพปะติดของตนเอง และข้อที่ 3 นักเรียนหาโอกาสสร้างสรรค์ภาพปะติดในเวลาว่าง อยู่ในอันดับถัดไป

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ด้านพุทธิพิสัย ก่อนเรียน และหลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน

ข้อที่	รายการประเมิน	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1.	การบอกลักษณะเฉพาะของเครื่องแขวน	0.63	0.49	0.90	0.31
2.	การบอกลักษณะโดยทั่วไปของเครื่องแขวน	0.77	0.43	0.90	0.31
3.	การวิเคราะห์สิ่งที่ต้องระวังในการสร้างงาน	0.73	0.45	0.83	0.38
4.	การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างเครื่องแขวนกับภาพหมุน	0.23	0.43	0.60	0.50
5.	การวิเคราะห์หลักในการสร้างเครื่องแขวน	0.93	0.25	0.97	0.18
6.	การวิเคราะห์สิ่งที่ควรปฏิบัติในการสร้างเครื่องแขวน	0.70	0.47	0.80	0.41
7.	การวิเคราะห์ขั้นตอนแรกในการสร้างเครื่องแขวน	0.60	0.50	0.97	0.18
8.	การวิเคราะห์การแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน	0.67	0.48	0.77	0.43
9.	การวิเคราะห์ขั้นตอนสุดท้ายในการสร้างเครื่องแขวน	0.77	0.43	0.90	0.31
10.	การวิเคราะห์การนำวัสดุและเศษวัสดุมาสร้างสรรค์ เครื่องแขวนเป็นรูปยานอวกาศ	0.37	0.49	0.77	0.43
11.	การวิเคราะห์การแก้ปัญหาในการเลือกวัสดุ	0.57	0.50	0.93	0.25
12.	การวิเคราะห์การเลือกวัสดุสังเคราะห์	0.57	0.50	0.80	0.41
13.	การวิเคราะห์การเลือกวัสดุธรรมชาติ	0.73	0.45	0.80	0.41
14.	การเลือกชนิดของวัสดุที่นำมาผูกเครื่องแขวน	0.87	0.35	1.00	0.00
15.	การบอกลักษณะเครื่องแขวนที่เหมาะสมสำหรับเด็กเล็ก	0.33	0.48	0.57	0.50
16.	การวิเคราะห์การเลือกวัสดุที่หาได้ง่ายมาสร้างสรรค์ เครื่องแขวน	0.23	0.43	0.50	0.51
17.	การวิเคราะห์ความสวยงามของเครื่องแขวน	0.27	0.45	0.73	0.45
18.	การเลือกชนิดของสีมาตกแต่งเครื่องแขวน	0.60	0.50	0.90	0.31
19.	การเลือกสถานที่ติดตั้งเครื่องแขวน	0.80	0.41	1.00	0.00
20.	การบอกประโยชน์ของเครื่องแขวน	0.87	0.35	1.00	0.00

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ก่อนเรียน
กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน พบว่า ข้อที่ 5 มีคะแนนสูงสุด รองลงมาคือข้อที่ 14 , 20
และข้อที่ 19 อยู่ในอันดับถัดไป

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย หลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน
พบว่า ข้อที่ 14 ,19 และข้อที่ 20 มีคะแนนสูงสุด รองลงมาคือข้อที่ 5 ,7 และข้อที่ 11 อยู่ใน
อันดับถัดไป

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านทักษะพิสัย ก่อนเรียนและหลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน

ข้อที่	รายการประเมิน	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ด้านกระบวนการ					
1.	การเตรียมวัสดุ - อุปกรณ์	0.87	0.35	1.00	0.00
2.	การปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน	0.77	0.43	1.00	0.00
3.	ความสนใจและความตั้งใจ	0.93	0.25	1.00	0.00
ด้านผลงาน					
4.	การเลือกวัสดุ	0.77	0.17	0.90	0.20
5.	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.58	0.18	1.00	0.00
6.	ชื่อเรื่องสอดคล้องกับภาพ	0.70	0.24	1.00	0.00
7.	การรักษาสภาพของวัสดุ	0.91	0.21	1.00	0.00
8.	ความสมดุลของการออกแบบ	0.55	0.15	0.85	0.51
9.	การตกแต่งผลงานด้วยความประณีต	0.50	0.03	0.88	0.22
10.	การทำงานเสร็จตามกำหนดเวลา	0.55	0.15	1.00	0.03

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัย ก่อนเรียน กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน พบว่า ข้อที่ 3 ความสนใจและความตั้งใจมีคะแนนสูงสุด รองลงมาคือข้อที่ 7 การรักษาสภาพของวัสดุ และข้อที่ 1 การเตรียมวัสดุ - อุปกรณ์ อยู่ในอันดับ ถัดไป

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัย หลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน พบว่า ข้อที่ 1 การเตรียมวัสดุ - อุปกรณ์ ข้อที่ 2 การปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน ข้อที่ 3 ความสนใจและความตั้งใจ ข้อที่ 5 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ข้อที่ 6 ชื่อเรื่องสอดคล้องกับภาพ ข้อที่ 7 การรักษาสภาพของวัสดุและข้อที่ 10 การทำงานเสร็จตามกำหนดเวลา ทั้งหมดนี้ มีคะแนนสูงสุด รองลงมาข้อที่ 4 การเลือกวัสดุ และข้อที่ 9 การตกแต่งผลงานด้วยความประณีตอยู่ในอันดับถัดไป

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนแบบการประเมินตนเอง ด้านจิตพิสัยของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน

ข้อที่	รายการประเมิน	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1.	นักเรียนทำงานด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน	4.37	0.76	4.77	0.50
2.	นักเรียนมีความพึงพอใจในผลงานเครื่องแขวนของตนเอง	4.03	0.85	4.63	0.61
3.	นักเรียนหาโอกาสสร้างสรรค์เครื่องแขวนในเวลาว่าง	3.33	0.76	4.00	0.79
4.	นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน	3.57	0.86	3.83	0.75
5.	นักเรียนหาความรู้เกี่ยวกับการสร้างสรรค์ เครื่องแขวน นอกเวลาเรียน	3.07	0.74	3.63	0.81
6.	นักเรียนมีความต้องการแสดงผลงานเครื่องแขวน ของตนให้ผู้อื่นชม	3.37	0.99	4.00	0.81
7.	นักเรียนสามารถยอมรับข้อวิจารณ์ผลงานของตนจากผู้อื่น	3.97	1.03	4.10	0.66
8.	นักเรียนมีความมั่นใจในการสร้างสรรค์เครื่องแขวน	3.77	0.86	4.33	0.55
9.	นักเรียนคิดว่าตนเองได้รับประโยชน์จาก การสร้างสรรค์เครื่องแขวน	3.97	0.76	4.37	0.67
10.	นักเรียนมองเห็นคุณค่าการสร้างสรรค์เครื่องแขวน ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	3.87	0.90	4.60	0.72

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่า คะแนนค่าเฉลี่ยการประเมินตนเองด้านจิตพิสัยของนักเรียนก่อนเรียนกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน พบว่า ข้อที่ 1 นักเรียนทำงานด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน มีคะแนนสูงสุด รองลงมาคือข้อที่ 2 นักเรียนมีความพึงพอใจในผลงานเครื่องแขวนของตน ข้อที่ 7 นักเรียนสามารถยอมรับข้อวิจารณ์ผลงานของตนจากผู้อื่น และข้อที่ 9 นักเรียนคิดว่าตนเองได้รับประโยชน์จากการสร้างสรรค์เครื่องแขวน อยู่ในอันดับถัดไป

คะแนนค่าเฉลี่ยการประเมินตนเองด้านจิตพิสัยของนักเรียน หลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน พบว่า ข้อที่ 1 นักเรียนทำงานด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน มีคะแนนสูงสุด รองลงมาคือข้อที่ 2 นักเรียนมีความพึงพอใจในผลงานภาพปะติดของตนเอง และข้อที่ 10 นักเรียนมองเห็นคุณค่าการสร้างสรรค์เครื่องแขวนไปใช้ในชีวิตประจำวันอยู่ในอันดับถัดไป

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการเรียนการสอนศิลปศึกษา โดยใช้วิธีการสอนแบบ
โครงการ

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนแบบประเมินผล
การเรียนแบบโครงการ ในกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.
ระยะที่ 1 การวางแผนความคิดเข้าสู่โครงการ			
1.	แนวความคิดเบื้องต้น	1.77	0.43
2.	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	1.67	0.48
3.	ความสัมพันธ์ระหว่างชื่อโครงการกับรูปภาพ	1.77	0.43
4.	การนำเสนอโดยการวาดภาพ	1.70	0.47
ระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการ			
5.	วัตถุประสงค์, ประโยชน์ของโครงการ	1.67	0.48
6.	คำถามเป็นคำถามเพื่อการค้นพบ	1.60	0.50
7.	การกำหนดวิธีการศึกษา / แหล่งข้อมูล	1.50	0.51
8.	การวางแผนโครงการ	1.97	0.18
ระยะที่ 3 พัฒนาโครงการ			
9.	การดำเนินงาน	1.57	0.50
10.	ปริมาณงานที่ทำ	1.63	0.49
11.	การรักษาสภาพของวัสดุ	1.97	0.18
12.	ความประณีต / ความสวยงาม	1.13	0.35
ระยะที่ 4 สรุปผลงาน			
13.	การจัดแสดงผลงาน	1.83	0.38
14.	การสรุปโครงการ	1.37	0.49
15.	การประเมินโครงการ	1.17	0.38

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนแบบประเมินผลการเรียนแบบโครงการ พบว่า ข้อที่ 8 การวางแผนโครงการ ข้อที่ 11 การรักษาสภาพของวัสดุ มีคะแนนสูงสุด รองลงมาคือข้อที่ 13 การจัดแสดงผลงาน และข้อที่ 1 แนวความคิดเบื้องต้น ข้อที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างชื่อโครงการกับ รูปภาพ อยู่ในอันดับถัดไป

ตารางที่ 13 จำนวน และค่าร้อยละ ของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จากแบบตรวจสอบ
โครงการ ในกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด

ข้อที่	รายการประเมิน	จำนวน นักเรียน	ร้อยละ ของจำนวน นักเรียน
1.	หัวข้อเรื่องมาจากความสนใจของนักเรียน	30	100
2.	เป็นเรื่องที่นักเรียนต้องการหาคำตอบ	30	100
3.	มีการกำหนดขั้นตอนการทำงานไว้อย่างเป็นระบบ	30	100
4.	ดำเนินงานตามแผนที่วางไว้	30	100
5.	มีการบูรณาการความรู้ในด้านต่าง ๆ	30	100
6.	นักเรียนมีโอกาสใช้ความสามารถหลายด้าน	30	100
7.	การเรียนรู้จักโครงการมีความสอดคล้องกับชีวิตจริง	30	100
8.	มีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	30	100
9.	มีการศึกษาข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย	30	100
10.	ศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย	30	100
11.	นักเรียนเป็นผู้สรุปความรู้เอง	30	100
12.	มีการนำเสนอโครงการด้วยวิธีการที่เหมาะสมทั้งด้าน กระบวนการและผลงานที่พบ	30	100

จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่า จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จากแบบ
ตรวจสอบโครงการ เรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ ในส่วนของความสำเร็จในการเรียนรู้
แบบโครงการกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติดมี 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของนักเรียนทั้งหมด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 ความคิดเห็นเพิ่มเติมของนักเรียน เกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนพึงพอใจ และสิ่งที่นักเรียนประสบปัญหา จากการเรียนแบบโครงงาน ในกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด จัดตามลำดับความถี่

ข้อที่	รายการ	ความถี่ / คน
สิ่งที่นักเรียนพึงพอใจ		
1.	ได้ผลงานภาพปะติดตามแผนที่วางไว้	26
2.	โครงงานภาพปะติด	14
3.	ภูมิใจที่ได้ปฏิบัติงานด้วยตนเอง	12
4.	การจัดนิทรรศการ	10
5.	มีความรู้เรื่องภาพปะติดเพิ่มขึ้น	7
6.	เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	6
7.	สนุกสนานในการทำงาน	5
8.	เข้าใจการทำงานมากขึ้น	4
สิ่งที่นักเรียนประสบปัญหา		
1.	หาวัสดุ และเศษวัสดุที่พอใจไม่ได้	13
2.	ทำการปะติดวัสดุผิด	10
3.	ทำงานไม่ทันเวลา	7
4.	การค้นคว้าหาคำตอบ	5
5.	แหล่งข้อมูลที่ค้นคว้า	4
6.	การจัดนิทรรศการ	2
7.	การตั้งคำถาม	1

จากตารางที่ 14 แสดงให้เห็นว่า ในความคิดเห็นของนักเรียนสิ่งที่นักเรียนพึงพอใจ ข้อที่มีความถี่ สูงสุด 26 คน คือ ได้ผลงานภาพปะติดตามแผนที่วางไว้ รองลงมา 14 คน คือ โครงงานภาพปะติด และความถี่ 12 คน คือ ภูมิใจที่ได้ปฏิบัติงานด้วยตนเอง

ในความคิดเห็นของนักเรียนสิ่งที่นักเรียนประสบปัญหาที่มีความถี่สูงสุด 13 คน คือ หาวัสดุและเศษวัสดุที่พอใจไม่ได้ รองลงมาความถี่ 10 คน คือ ทำการปะติดวัสดุผิด และความถี่ 7 คน คือ ทำงานไม่ทันเวลา

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนแบบประเมินผล การเรียนแบบโครงการ ในกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.
ระยะที่ 1 การวางแผนความคิดเข้าสู่โครงการ			
1.	แนวความคิดเบื้องต้น	1.87	0.35
2.	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	1.87	0.03
3.	ความสัมพันธ์ระหว่างชื่อโครงการกับรูปภาพ	1.70	0.47
4.	การนำเสนอโดยการวาดภาพ	1.73	0.50
ระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการ			
5.	วัตถุประสงค์, ประโยชน์ของโครงการ	1.83	0.38
6.	คำถามเป็นคำถามเพื่อการค้นพบ	1.73	0.50
7.	การกำหนดวิธีการศึกษา / แหล่งข้อมูล	1.73	0.50
8.	การวางแผนโครงการ	2.00	0.00
ระยะที่ 3 พัฒนาโครงการ			
9.	การดำเนินงาน	1.87	0.35
10.	ปริมาณงานที่ทำ	1.70	0.47
11.	การรักษาสภาพของวัสดุ	2.00	0.00
12.	ความประณีต / ความสวยงาม	1.73	0.50
ระยะที่ 4 สรุปผลงาน			
13.	การจัดแสดงผลงาน	1.87	0.35
14.	การสรุปโครงการ	1.83	0.38
15.	การประเมินโครงการ	1.83	0.38

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินผล การเรียนแบบโครงการ พบว่า ข้อที่ 8 การวางแผนโครงการ ข้อที่ 11 การรักษาสภาพของวัสดุ มีคะแนนสูงสุด รองลงมา คือข้อที่ 1 แนวคิดเบื้องต้น ข้อที่ 2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ข้อที่ 9 การดำเนินงาน ข้อที่ 13 การจัดแสดงผลงาน และข้อที่ 5 วัตถุประสงค์,ประโยชน์ของโครงการ ข้อที่ 14 การสรุปโครงการ ข้อที่ 15 การประเมินโครงการ อยู่ในอันดับถัดไป

ตารางที่ 16 จำนวน และค่าร้อยละ ของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จากแบบตรวจสอบ
โครงการ ในกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน

ข้อที่	รายการประเมิน	จำนวน นักเรียน	ร้อยละ ของจำนวน นักเรียน
1.	หัวข้อเรื่องมาจากความสนใจของนักเรียน	30	100
2.	เป็นเรื่องที่นักเรียนต้องการหาคำตอบ	30	100
3.	มีการกำหนดขั้นตอนการทำงานไว้อย่างเป็นระบบ	30	100
4.	ดำเนินงานตามแผนที่วางไว้	30	100
5.	มีการบูรณาการความรู้ในด้านต่าง ๆ	30	100
6.	นักเรียนมีโอกาสใช้ความสามารถหลายด้าน	30	100
7.	การเรียนรู้จักโครงการมีความสอดคล้องกับชีวิตจริง	30	100
8.	มีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	30	100
9.	มีการศึกษาข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย	30	100
10.	ศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย	30	100
11.	นักเรียนเป็นผู้สรุปความรู้เอง	30	100
12.	มีการนำเสนอโครงการด้วยวิธีการที่เหมาะสมทั้งด้าน กระบวนการและผลงานที่พบ	30	100

จากตารางที่ 16 แสดงให้เห็นว่าจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จากแบบ
ตรวจสอบโครงการ ในส่วนของความสำเร็จในการเรียนรู้โครงการ การสร้างสรรค์เครื่องแขวนมี
30 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของนักเรียนทั้งหมด

ตารางที่ 17 ความคิดเห็นเพิ่มเติมของนักเรียน เกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนพึงพอใจ และสิ่งที่นักเรียนประสบปัญหา จากการเรียนแบบโครงงาน ในกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน จัดตามลำดับความถี่

ข้อที่	รายการ	ความถี่ / คน
สิ่งที่นักเรียนพึงพอใจ		
1.	ได้เครื่องแขวนไปประดับบ้าน	22
2.	มีความรู้เพิ่มเติมจากการค้นคว้า	15
3.	นำเศษวัสดุมาใช้ให้เกิดประโยชน์	13
4.	ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์	9
5.	ได้ออกแบบและทำงานด้วยตนเอง	6
6.	เกิดความคิดหลากหลาย	5
7.	รู้จักวางแผนในการทำงาน	4
8.	มีแนวทางในการแก้ปัญหา	4
9.	สนุกสนานกับการจัดนิทรรศการกับเพื่อน	2
สิ่งที่นักเรียนประสบปัญหา		
1.	ความไม่สมดุลของเครื่องแขวน	15
2.	ผูกเชือกไม่แน่น	12
3.	เศษวัสดุไม่พอเพียง	9
4.	ทำงานไม่ทันเวลา	3
5.	แหล่งข้อมูลที่ค้นคว้า	4

จากตารางที่ 17 แสดงให้เห็นว่า ในความคิดเห็นของนักเรียนสิ่งที่นักเรียนพึงพอใจ ข้อที่มีความถี่ สูงสุด 22 คน คือ ได้เครื่องแขวนไปประดับบ้าน รองลงมา 15 คน คือ มีความรู้เพิ่มเติมจากการค้นคว้า และความถี่ 13 คน คือ นำวัสดุมาใช้ให้เกิดประโยชน์

ในความคิดเห็นของนักเรียนสิ่งที่นักเรียนประสบปัญหาที่มีความถี่สูงสุด 15 คนคือ ความไม่สมดุลของเครื่องแขวน รองลงมาความถี่ 12 คน คือผูกเชือกไม่แน่น และรองลงมาความถี่ 9 คน คือเศษวัสดุไม่พอเพียง

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน

ตารางที่ 18 ความถี่ และค่าร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมปรากฏในการเรียนตามแผนการสอนที่ 1 ระยะที่ 1 วางแนวคิดเข้าสู่โครงงานภาพปะติด

ข้อที่	รายการประเมิน	ความถี่ / คน	ร้อยละ ของ นักเรียน ทั้งหมด
	สามารถแสดงกระบวนการคิดของตนเองได้		
1.	สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์	24	80.00
2.	ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ	29	96.67
	สามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง		
3.	ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม	25	83.33
4.	ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว	25	83.33
	สามารถแก้ปัญหาได้ว่าเป็นกระบวนการ		
5.	เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้	30	100.00
6.	ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน	30	100.00
7.	ปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์	27	90.00
	เห็นคุณค่าในตนเอง		
8.	กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน	28	93.33
9.	ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ	21	70.00
10.	ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น	30	100.00

จากตารางที่ 18 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมของนักเรียนที่ปรากฏขณะปฏิบัติกิจกรรมในการเรียนตามแผนการสอนที่ 1 พบว่ารายการพฤติกรรมที่มีความถี่สูงสุด ได้แก่รายการพฤติกรรมข้อที่ 5 เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้ ข้อที่ 6 ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน และข้อที่ 10 ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น รายการพฤติกรรมที่มีความถี่น้อยสุดได้แก่รายการพฤติกรรมข้อที่ 9 ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ

ตารางที่ 19 ความถี่ และค่าร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมปรากฏในการเรียน
ตามแผนการสอนที่ 2 ระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการภาพปะติด

ข้อที่	รายการประเมิน	ความถี่ / คน	ร้อยละ ของ นักเรียน ทั้งหมด
	สามารถแสดงกระบวนการคิดของตนเองได้		
1.	สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์	30	100.00
2.	ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ	26	86.67
	สามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง		
3.	ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม	18	60.00
4.	ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว	28	93.33
	สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นกระบวนการ		
5.	เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้	29	96.67
6.	ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน	29	96.67
7.	ปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์	29	96.67
	เห็นคุณค่าในตนเอง		
8.	กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน	30	100.00
9.	ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ	27	90.00
10.	ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น	30	100.00

จากตารางที่ 19 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมของนักเรียนที่ปรากฏขณะปฏิบัติกิจกรรมในการเรียนตามแผนการสอนที่ 2 พบว่ารายการพฤติกรรมที่มีความถี่สูงสุด ได้แก่รายการพฤติกรรมข้อที่ 1 สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ข้อที่ 8 กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน และข้อที่ 10 ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น รายการพฤติกรรมที่มีความถี่น้อยสุดได้แก่รายการพฤติกรรมข้อที่ 3 ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม

ตารางที่ 20 ความถี่ และค่าร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมปรากฏในการเรียน
ตามแผนการสอนที่ 3 ระยะที่ 3 พัฒนาโครงงานภาพปะติด

ข้อที่	รายการประเมิน	ความถี่ / คน	ร้อยละ ของ นักเรียน ทั้งหมด
	สามารถแสดงกระบวนการคิดของตนเองได้		
1.	สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์	16	53.33
2.	ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ	13	43.33
	สามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง		
3.	ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม	30	100.00
4.	ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว	28	93.33
	สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นกระบวนการ		
5.	เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้	29	96.67
6.	ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน	14	46.67
7.	ปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์	30	100.00
	เห็นคุณค่าในตนเอง		
8.	กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน	30	100.00
9.	ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ	30	100.00
10.	ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น	30	100.00

จากตารางที่ 20 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมของนักเรียนที่ปรากฏขณะปฏิบัติกิจกรรมในการเรียนตามแผนการสอนที่ 3 พบว่า รายการพฤติกรรมที่มีความถี่สูงสุด ได้แก่รายการพฤติกรรมข้อที่ 3 ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม ข้อที่ 8 กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน ข้อที่ 7 ปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์ ข้อที่ 9 ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ ข้อที่ 10 ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น และรายการพฤติกรรมที่มีความถี่น้อยสุดได้แก่รายการพฤติกรรมข้อที่ 6 ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน

ตารางที่ 21 ความถี่ และค่าร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมปรากฏในการเรียนตามแผนการสอนที่ 4 ระยะที่ 4 สรุปโครงการภาพปะติด

ข้อที่	รายการประเมิน	ความถี่ / คน	ร้อยละ ของ นักเรียน ทั้งหมด
	สามารถแสดงกระบวนการคิดของตนเองได้		
1.	สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์	24	80.00
2.	ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ	21	70.00
	สามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง		
3.	ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม	28	93.33
4.	ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว	26	86.67
	สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นกระบวนการ		
5.	เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้	28	93.33
6.	ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน	29	96.67
7.	ปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์	30	100.00
	เห็นคุณค่าในตนเอง		
8.	กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน	30	100.00
9.	ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ	28	93.33
10.	ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น	30	100.00

จากตารางที่ 21 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมของนักเรียนที่ปรากฏขณะปฏิบัติกิจกรรมในการเรียนตามแผนการสอนที่ 4 พบว่า รายการพฤติกรรมที่มีความถี่สูงสุด ได้แก่รายการพฤติกรรมข้อที่ 7 ปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์ ข้อที่ 8 กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน ข้อที่ 10 ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น และรายการพฤติกรรมที่มีความถี่น้อยสุดได้แก่รายการพฤติกรรมข้อที่ 2 ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ

ตารางที่ 22 ความถี่ และค่าร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมปรากฏในการเรียน
ตามแผนการสอนที่ 5 ระยะที่ 1 วางแนวคิดเข้าสู่โครงการเครื่องเขน

ข้อที่	รายการประเมิน	ความถี่ / คน	ร้อยละ ของ นักเรียน ทั้งหมด
	สามารถแสดงกระบวนการคิดของตนเองได้		
1.	สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์	22	73.33
2.	ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ	24	80.00
	สามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง		
3.	ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม	28	93.33
4.	ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว	30	100.00
	สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นกระบวนการ		
5.	เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้	30	100.00
6.	ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน	30	100.00
7.	ปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์	30	100.00
	เห็นคุณค่าในตนเอง		
8.	กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน	28	93.33
9.	ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ	29	96.67
10.	ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น	30	100.00

จากตารางที่ 22 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมของนักเรียนที่ปรากฏขณะปฏิบัติกิจกรรมในการเรียนตามแผนการสอนที่ 5 พบว่า รายการพฤติกรรมที่มีความถี่สูงสุด ได้แก่รายการพฤติกรรมข้อที่ 4 ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว ข้อที่ 5 เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้ ข้อที่ 6 ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน ข้อที่ 7 ปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์ข้อที่ 10 ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่นและรายการพฤติกรรมที่มีความถี่น้อยสุดได้แก่รายการพฤติกรรมข้อที่ 1 สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์

ตารางที่ 23 ความถี่ และค่าร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมปรากฏในการเรียนตามแผนการสอนที่ 6 ระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการเครื่องแขวน

ข้อที่	รายการประเมิน	ความถี่ / คน	ร้อยละ ของ นักเรียน ทั้งหมด
สามารถแสดงกระบวนการคิดของตนเองได้			
1.	สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์	26	86.67
2.	ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ	29	96.67
สามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง			
3.	ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม	29	96.67
4.	ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว	30	100.00
สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นกระบวนการ			
5.	เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้	28	93.33
6.	ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน	30	100.00
7.	ปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์	30	100.00
เห็นคุณค่าในตนเอง			
8.	กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน	30	100.00
9.	ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ	30	100.00
10.	ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น	30	100.00

จากตารางที่ 23 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมของนักเรียนที่ปรากฏขณะปฏิบัติกิจกรรมในการเรียนตามแผนการสอนที่ 6 พบว่า รายการพฤติกรรมที่มีความถี่สูงสุด ได้แก่รายการพฤติกรรมข้อที่ 4 ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว ข้อที่ 6 ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน ข้อที่ 7 ปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์ ข้อที่ 8 กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน ข้อที่ 9 ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ ข้อที่ 10 ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น และรายการพฤติกรรมที่มีความถี่น้อยสุดได้แก่รายการพฤติกรรมข้อที่ 1 สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์

ตารางที่ 24 ความถี่ และค่าร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมปรากฏในการเรียน
ตามแผนการสอนที่ 7 ระยะที่ 3 พัฒนาโครงงานภาพปะติด

ข้อที่	รายการประเมิน	ความถี่ / คน	ร้อยละ ของ นักเรียน ทั้งหมด
สามารถแสดงกระบวนการคิดของตนเองได้			
1.	สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์	28	93.33
2.	ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ	27	90.00
สามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง			
3.	ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม	30	100.00
4.	ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว	30	100.00
สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นกระบวนการ			
5.	เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้	30	100.00
6.	ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน	30	100.00
7.	ปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์	30	100.00
เห็นคุณค่าในตนเอง			
8.	กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน	30	100.00
9.	ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ	27	90.00
10.	ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น	30	100.00

จากตารางที่ 24 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมของนักเรียนที่ปรากฏขณะปฏิบัติกิจกรรมในการเรียนตามแผนการสอนที่ 7 พบว่า รายการพฤติกรรมที่มีความถี่สูงสุด ได้แก่ รายการพฤติกรรม ข้อที่ 3 ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม ข้อที่ 4 ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว ข้อที่ 5 เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้ ข้อที่ 6 ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน ข้อที่ 7 ปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์ ข้อที่ 8 กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน ข้อที่ 10 ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น และรายการพฤติกรรมที่มีความถี่น้อยสุด ได้แก่ รายการพฤติกรรม ข้อที่ 2 ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ ข้อที่ 9 ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ

ตารางที่ 25 ความถี่ และค่าร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมปรากฏในการเรียน
ตามแผนการสอนที่ 8 ระยะที่ 4 สรุปโครงการเครื่องแขวน

ข้อที่	รายการประเมิน	ความถี่ / คน	ร้อยละ ของ นักเรียน ทั้งหมด
	สามารถแสดงกระบวนการคิดของตนเองได้		
1.	สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์	27	90.00
2.	ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ	28	93.33
	สามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง		
3.	ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม	29	96.67
4.	ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว	30	100.00
	สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นกระบวนการ		
5.	เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้	30	100.00
6.	ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน	30	100.00
7.	ปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์	30	100.00
	เห็นคุณค่าในตนเอง		
8.	กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน	30	100.00
9.	ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ	21	70.00
10.	ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น	30	100.00

จากตารางที่ 25 แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมของนักเรียนที่ปรากฏขณะปฏิบัติกิจกรรมในการเรียนตามแผนการสอนที่ 8 พบว่า รายการพฤติกรรมที่มีความถี่สูงสุด ได้แก่ รายการพฤติกรรมข้อที่ 4 ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว ข้อที่ 5 เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้ ข้อที่ 6 ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน ข้อที่ 7 ปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์ ข้อที่ 8 กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน ข้อที่ 10 ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น และรายการพฤติกรรมที่มีความถี่น้อยสุด ได้แก่ รายการพฤติกรรม ข้อที่ 1 สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์

ตารางที่ 26 สรุปความถี่ จำนวน และค่าร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมในการเรียนวิชาศิลปศึกษา เรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ (กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด และกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน)

ข้อที่	รายการประเมิน	ความถี่	จำนวน	
			นักเรียน	ร้อยละ
สามารถแสดงกระบวนการคิดของตนเองได้				
1.	สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์	6	16	53.33
		7	10	33.33
		8	4	13.33
รวม			30	100.00
2.	ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ	6	18	60.00
		7	6	20.00
		8	6	20.00
รวม			30	100.00
สามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง				
3.	ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม	6	10	33.33
		7	3	10.00
		8	17	56.67
รวม			30	100.00
4.	ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว	6	-	-
		7	9	30.00
		8	21	70.00
รวม			30	100.00
สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นกระบวนการ				
5.	เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้	6	1	3.33
		7	4	13.33
		8	25	83.33
รวม			30	100.00

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ข้อที่	รายการประเมิน	ความถี่	จำนวน	
			นักเรียน	ร้อยละ
6.	ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง	6	1	3.33
		7	16	53.33
		8	13	43.33
รวม			30	100.00
7.	ปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์	6	-	-
		7	5	16.67
		8	25	83.33
รวม			30	100.00
เห็นคุณค่าในตนเอง				
8.	กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน	6	-	-
		7	2	6.67
		8	28	93.33
รวม			30	100.00
9.	ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ	6	3	10.00
		7	13	43.33
		8	17	56.67
รวม			30	100.00
10.	ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น	6	-	-
		7	-	-
		8	30	100.00
รวม			30	100.00

เกณฑ์ของพฤติกรรม ความถี่ 6 = ปานกลาง , ความถี่ 7 = ดี และความถี่ 8 = ดีมาก

จากตารางที่ 26 แสดงให้เห็นว่า ในการเรียนทั้ง 8 แผนการสอน นักเรียนมีพฤติกรรมผ่านเกณฑ์การประเมินจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ในทุกข้อ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่ 10 ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น มีเกณฑ์ผ่านมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือข้อที่ 8 กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน มีเกณฑ์อยู่ในอันดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 93.33 และข้อที่ 5 เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้ ข้อที่ 7 ปฏิบัติงานถึงความคิดสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 83.33 เป็นอันดับถัดไป

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนวิชา
ศิลปศึกษาโดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงงาน

ตารางที่ 27 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของนักเรียนเกี่ยวกับความคิดเห็น
เรื่องการเรียนการสอนวิชา ศิลปศึกษา โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงงาน

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1.	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนโดยใช้โครงงาน	3.00	0.00	เห็นด้วยมาก
2.	นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน	3.00	0.00	เห็นด้วยมาก
3.	กิจกรรมที่ครูนำเสนอน่าสนใจ	3.00	0.00	เห็นด้วยมาก
4.	ข้อคำถามของครูสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้	2.90	0.31	เห็นด้วยมาก
5.	หนังสือและรูปภาพที่ครูนำเสนอสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ	2.83	0.38	เห็นด้วยมาก
6.	เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมโครงงานมีความเหมาะสม	2.67	0.48	เห็นด้วยมาก
7.	แหล่งความรู้สำหรับการค้นคว้ามีพอเพียง	2.87	0.35	เห็นด้วยมาก
8.	เวลาในการทำแบบทดสอบมีความเหมาะสม	2.80	0.41	เห็นด้วยมาก
9.	ในใบงาน ใช้ภาษาเข้าใจงาน	2.70	0.47	เห็นด้วยมาก
10	นักเรียนจัดหาวัสดุ และเศษวัสดุในท้องถิ่นได้	2.63	0.49	เห็นด้วยมาก
.				

จากตารางที่ 27 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาศิลปศึกษาโดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงงาน อยู่ในระดับเห็นด้วยมากทุกรายการ เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าข้อที่ 1 นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนโดยใช้โครงงาน ข้อที่ 2 นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน และข้อที่ 3 กิจกรรมที่ครูนำเสนอที่น่าสนใจทั้งหมดนี้มีคะแนนสูงสุด รองลงมาคือข้อที่ 4 ข้อคำถามของครูสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ และข้อที่ 5 หนังสือและรูปภาพที่ครูนำเสนอสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจอยู่ในอันดับต่อไป

ตารางที่ 28 ความคิดเห็นเพิ่มเติมของนักเรียนเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการเรียนการสอนวิชา
ศิลปะศึกษา โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงงาน จัดตามลำดับความถี่

ข้อที่	ข้อเสนอแนะ	ความถี่ / คน
1.	ในการปฏิบัติกิจกรรมโครงงานควรให้เวลามากกว่านี้	17
2.	แหล่งความรู้ในการค้นคว้าหาความรู้ควรมีหนังสือให้มาก	10
3.	ศิลปะศึกษาควรจะได้เรียนร่วมกับวิชาอื่น ๆ	9

จากตารางที่ 28 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอน
ศิลปะศึกษา โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงงาน ข้อที่มีความถี่สูงสุด 17 คน คือ ในการปฏิบัติ
กิจกรรมโครงงานควรให้เวลามากกว่านี้ รองลงมาความถี่ 10 คน คือ แหล่งความรู้ในการ
ค้นคว้าหาความรู้ควรมีหนังสือให้มาก และ ความถี่ 9 คน คือ ศิลปะศึกษาควรจะได้เรียน
ร่วมกับวิชาอื่น ๆ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “ ผลการสอนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ ในวิชาศิลปะศึกษา โดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงาน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์”

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการสอนแบบโครงงาน เรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการเรียนวิชาศิลปะศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่เรียนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ ในวิชาศิลปะศึกษา โดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงานจะมีคะแนนการทดสอบหลังเรียน สูงกว่าคะแนนการทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนหาดสนุกราษฎร์บำรุง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 30 คน มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 คน ของโรงเรียนหาดสนุกราษฎร์บำรุง ตั้งอยู่ที่หมู่ 10 ตำบลอ่าวน้อย อำเภอมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
2. ตัวแปรในการวิจัย ประกอบด้วย

- 2.1 ตัวแปรต้น คือ วิธีการสอนแบบโครงงาน และเนื้อหาวิชาศิลปะศึกษา
เรื่องการสร้างสรรคศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ
- 2.2 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพฤติกรรมการเรียนวิชาศิลปะศึกษา
3. เนื้อหาบทเรียนที่นำมาศึกษาผลของการสอนแบบโครงงานในครั้งนี้คือ เรื่องการสร้างสรรคศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ ให้เป็นภาพปะติด และเครื่องแขวน ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างประชากรทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเรื่องการสร้างสรรคภาพปะติด และผู้วิจัยทำการสอนด้วยวิธีการสอนแบบโครงงาน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ๆ ละ 3 คาบ เป็นจำนวน 4 แผนการสอน หลังจากนั้นทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรคภาพปะติด และในสัปดาห์ที่ 5 ให้กลุ่มตัวอย่างประชากรทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนกิจกรรมการสร้างสรรคเครื่องแขวน และผู้วิจัยทำการสอนด้วยวิธีการสอนแบบโครงงาน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ๆ ละ 3 คาบ เป็นจำนวน 4 แผนการสอน หลังจากนั้น ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนกิจกรรมการสร้างสรรคเครื่องแขวน รวมระยะเวลาทำการสอนเรื่องการสร้างสรรคศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ เป็นเวลาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ เสร็จแล้วได้นำคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้ง 2 กิจกรรม มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้ค่าที (t – test) และนำผลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนตลอด 8 สัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่างประชากรมาหาค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าร้อยละ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง คือ

1. แผนการสอน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แบบประเมินผลการเรียนแบบโครงงาน
4. แบบสังเกตพฤติกรรม
5. แบบตรวจสอบโครงงาน

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง ผลการสอนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ ในวิชาศิลปะศึกษา โดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงาน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สรุปได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น หลังจากที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงาน และสรุปเป็นรายด้าน ได้ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยหลังเรียน ($\bar{x} = 30.80$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x} = 22.13$) เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยทดสอบค่าที (t - test) แล้วพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัยหลังเรียน ($\bar{x} = 17.96$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x} = 12.50$) เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยทดสอบค่าที (t - test) แล้วพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านจิตพิสัยหลังเรียน ($\bar{x} = 84.70$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x} = 75.50$) เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยทดสอบค่าที (t - test) แล้วพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาจำแนกตามกิจกรรม พบว่า

กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น หลังจากที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงาน และสรุปผลการวิจัยแต่ละด้านได้ ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยหลังเรียน ($\bar{x} = 14.17$) สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{x} = 9.90$) เมื่อทดสอบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่าที (t - test) แล้วพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยก่อนเรียน พบว่า การวิเคราะห์วัสดุ และเศษวัสดุธรรมชาติที่หาได้ง่าย ($\bar{x} = 0.93$) การวิเคราะห์เศษวัสดุที่นำมาปะติดภาพเรื่อง “สวนดอกไม้” ($\bar{x} = 0.87$) การคัดเลือกวัสดุและเศษวัสดุสังเคราะห์ ($\bar{x} = 0.80$) อยู่ในระดับดี รองลงมา การวิเคราะห์การใช้วัสดุจากภาพตัวอย่าง ($\bar{x} = 0.70$) อธิบายลักษณะของภาพปะติด ($\bar{x} = 0.70$) การคัดเลือกวัสดุ และเศษวัสดุธรรมชาติ ($\bar{x} = 0.70$) การวิเคราะห์การปะติดภาพด้วยลูกปัดกับผ้า ($\bar{x} = 0.70$) การคัดเลือกกระดาษมาสร้างงาน ($\bar{x} = 0.67$) การวิเคราะห์สิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติ ($\bar{x} = 0.60$) การบอกประโยชน์จากการปฏิบัติ กิจกรรม ($\bar{x} = 0.50$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับพอใช้ และ การวิเคราะห์วัสดุและเศษวัสดุที่ไม่เหมาะสม ($\bar{x} = 0.40$) การวิเคราะห์การทำงานจากภาพตัวอย่าง ($\bar{x} = 0.37$) การวิเคราะห์การนำไปใช้ ($\bar{x} = 0.37$) การวิเคราะห์การทำงานในขั้นตอนแรก ($\bar{x} = 0.33$) การวิเคราะห์การทำงานหลังจากการร่างภาพ ($\bar{x} = 0.33$) การคัดเลือกชนิดของสีมาใช้ในงานภาพปะติด ($\bar{x} = 0.23$) การวิเคราะห์ความสวยงามของภาพปะติด ($\bar{x} = 0.20$) การอธิบายขั้นตอนการทำงาน ($\bar{x} = 0.17$) การวิเคราะห์การนำวัสดุมาสร้างสรรค์ภาพปะติด ($\bar{x} = 0.17$) การแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน ($\bar{x} = 0.17$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับต้องปรับปรุงตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยหลังเรียน พบว่า การอธิบายลักษณะของภาพปะติด ($\bar{x} = 0.97$) การคัดเลือกวัสดุและเศษวัสดุสังเคราะห์ ($\bar{x} = 0.97$) การวิเคราะห์การปะติดด้วยลูกปัดกับผ้า ($\bar{x} = 0.97$) การวิเคราะห์วัสดุ และเศษวัสดุธรรมชาติที่หาได้ง่าย ($\bar{x} = 0.93$) การคัดเลือกชนิดของสีมาใช้ในงานภาพปะติด ($\bar{x} = 0.93$) การวิเคราะห์การใช้วัสดุจากภาพตัวอย่าง ($\bar{x} = 0.90$) การคัดเลือกวัสดุ และเศษวัสดุธรรมชาติ ($\bar{x} = 0.90$) การบอกประโยชน์จากการปฏิบัติกิจกรรม ($\bar{x} = 0.90$) การอธิบายขั้นตอนการทำงาน ($\bar{x} = 0.87$) การวิเคราะห์ เศษวัสดุที่นำมาปะติดภาพเรื่อง “สวนดอกไม้” ($\bar{x} = 0.87$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับดี การวิเคราะห์การทำงานในขั้นตอนแรก ($\bar{x} = 0.77$) การวิเคราะห์การทำงานหลังจากการร่างภาพ ($\bar{x} = 0.60$) การวิเคราะห์การทำงานจากภาพตัวอย่าง ($\bar{x} = 0.50$) การวิเคราะห์การนำไปใช้ ($\bar{x} = 0.50$) การวิเคราะห์ความสวยงามจากภาพปะติด ($\bar{x} = 0.50$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับพอใช้ และการคัดเลือกกระดาษ มาสร้างงาน ($\bar{x} = 0.43$) การวิเคราะห์สิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติ ($\bar{x} = 0.40$) การแก้ปัญหาในขณะปฏิบัติงาน ($\bar{x} = 0.37$) การวิเคราะห์การนำวัสดุมา สร้างสรรค์ภาพปะติด ($\bar{x} = 0.30$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับต้องปรับปรุง ตามลำดับ

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัยหลังเรียน ($\bar{x} = 8.33$) สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{x} = 5.33$) เมื่อทดสอบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่าที (t - test) แล้วพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัย ก่อนเรียน พบว่า ความสนใจและความตั้งใจ ($\bar{x} = 1.00$) อยู่ในระดับ ดี รองลงมาการเลือกวัสดุ ($\bar{x} = 0.73$) อยู่ในระดับดี การรักษาสภาพของวัสดุ ($\bar{x} = 0.57$) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ($\bar{x} = 0.53$) การตกแต่งผลงานด้วยความประณีต ($\bar{x} = 0.50$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับพอใช้ และความสมดุลของการออกแบบ ($\bar{x} = 0.47$) ชื่อเรื่องสอดคล้องกับภาพ ($\bar{x} = 0.47$) การเตรียมวัสดุ - อุปกรณ์ ($\bar{x} = 0.47$) การปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน ($\bar{x} = 0.37$) การทำงานเสร็จตามกำหนดเวลา ($\bar{x} = 0.23$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับปรับปรุง ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัย หลังเรียนเรียน พบว่า การปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน ($\bar{x} = 1.00$) ความสนใจและความตั้งใจ ($\bar{x} = 1.00$) และความสมดุลของการออกแบบ ($\bar{x} = 1.00$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับดี รองลงมาการรักษา สภาพของวัสดุ ($\bar{x} = 0.97$) การเลือกวัสดุ ($\bar{x} = 0.90$) การเตรียมวัสดุ - อุปกรณ์ ($\bar{x} = 0.80$) การทำงานเสร็จตามกำหนดเวลา ($\bar{x} = 0.78$) ชื่อเรื่องสอดคล้องกับภาพ ($\bar{x} = 0.77$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับดี และ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ($\bar{x} = 0.54$) การตกแต่งผลงานด้วยความประณีต ($\bar{x} = 0.53$) อยู่ในระดับพอใช้

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านจิตพิสัยหลังเรียน ($\bar{x} = 42.43$) สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{x} = 37.57$) เมื่อทดสอบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่าที (t - test) แล้วพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านจิตพิสัย ก่อนเรียน พบว่า นักเรียนทำงานด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน ($\bar{x} = 4.23$) อยู่ในระดับ เห็นด้วยมาก รองลงมานักเรียนสามารถยอมรับข้อวิจารณ์ผลงานของตนจากผู้อื่น ($\bar{x} = 4.17$) นักเรียนมองเห็นคุณค่าการสร้างสรรค์ภาพปะติดไปใช้ในชีวิตประจำวัน ($\bar{x} = 4.06$) นักเรียนมีความพึงพอใจในผลงานภาพปะติดของตน ($\bar{x} = 4.00$) นักเรียนคิดว่าตนเองได้รับประโยชน์จากการสร้างสรรค์ภาพปะติด ($\bar{x} = 3.93$) นักเรียนมีความมั่นใจในการสร้างสรรค์ภาพปะติด ($\bar{x} = 3.77$) นักเรียนมีความต้องการแสดงผลงานภาพปะติดของตนให้ผู้อื่นชม ($\bar{x} = 3.63$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

ตามลำดับ และ นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ($\bar{x} = 3.47$) นักเรียนหาโอกาสสร้างสรรค์ภาพปะติดในเวลาว่าง ($\bar{x} = 3.33$) นักเรียนหาความรู้เกี่ยวกับการสร้างสรรค์ภาพปะติดนอกเวลาเรียน ($\bar{x} = 2.97$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านจิตพิสัย พิสัย หลังเรียน พบว่า นักเรียนทำงานด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน ($\bar{x} = 4.80$) อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก รองลงมามีนักเรียนมีความพึงพอใจในผลงานภาพปะติดของตน ($\bar{x} = 4.63$) นักเรียนหาโอกาสสร้างสรรค์ภาพปะติดในเวลาว่าง ($\bar{x} = 4.37$) นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ($\bar{x} = 4.33$) นักเรียนหาความรู้เกี่ยวกับการสร้างสรรค์ภาพปะติดนอกเวลาเรียน ($\bar{x} = 4.27$) นักเรียนสามารถยอมรับข้อวิจารณ์ผลงานของตนจากผู้อื่น ($\bar{x} = 4.18$) นักเรียนคิดว่าตนเองได้รับประโยชน์จากการ สร้างสรรค์ภาพปะติด ($\bar{x} = 4.07$) นักเรียนมองเห็นคุณค่าการสร้างสรรค์ภาพปะติดไปใช้ในชีวิตประจำวัน ($\bar{x} = 4.07$) นักเรียนมีความมั่นใจในการสร้างสรรค์ภาพปะติด ($\bar{x} = 4.03$) นักเรียนมีความต้องการแสดงผลงานภาพปะติดของตนให้ผู้อื่นชม ($\bar{x} = 3.64$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับเห็นด้วยมากตามลำดับ

กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น หลังจากที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบโครงการ และสรุปผลการวิจัยแต่ละด้านได้ ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยหลังเรียน ($\bar{x} = 16.63$) สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{x} = 12.23$) เมื่อทดสอบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่าที (t - test) แล้วพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย ก่อนเรียน พบว่า การวิเคราะห์หลักในการสร้างเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.93$) การเลือกชนิดของวัสดุที่นำมาผูกเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.87$) การบอกประโยชน์ของเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.87$) การเลือกสถานที่ติดตั้งเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.80$) ทั้งหมดนี้ อยู่ในระดับดี รองลงมา การบอกลักษณะโดยทั่วไปของเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.77$) การวิเคราะห์ขั้นตอนสุดท้ายในการสร้างเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.77$) การวิเคราะห์สิ่งที่ต้องระวังในการสร้างงาน ($\bar{x} = 0.73$) การวิเคราะห์การเลือกวัสดุธรรมชาติ ($\bar{x} = 0.73$) การวิเคราะห์สิ่งที่ควรปฏิบัติในการสร้างเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.70$) การวิเคราะห์การแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน ($\bar{x} = 0.67$) การบอกลักษณะเฉพาะของเครื่องแขวน ($\bar{x} =$

0.63) การวิเคราะห์ ขั้นตอนแรกในการสร้างเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.60$) การเลือกชนิดของสีมาตกแต่งเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.60$) การวิเคราะห์การแก้ปัญหาในการเลือกวัสดุ ($\bar{x} = 0.57$) การวิเคราะห์การคัดเลือกวัสดุสังเคราะห์ ($\bar{x} = 0.57$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับพอใช้ และการวิเคราะห์การนำวัสดุและเศษวัสดุมาสร้างเครื่องแขวนเป็นรูปยานอวกาศ ($\bar{x} = 0.37$) การบอกลักษณะเครื่องแขวนที่เหมาะสมสำหรับเด็ก ($\bar{x} = 0.33$) การวิเคราะห์ความสวยงามของเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.27$) การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างเครื่องแขวนกับภาพหมุน ($\bar{x} = 0.23$) การวิเคราะห์การเลือกวัสดุที่หาง่ายมาสร้างเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.23$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุงตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย หลังเรียน พบว่า การเลือกชนิดของวัสดุที่นำมาผูกเครื่องแขวน ($\bar{x} = 1.00$) การเลือกสถานที่ติดตั้งเครื่องแขวน ($\bar{x} = 1.00$) บอกประโยชน์ของเครื่องแขวน ($\bar{x} = 1.00$) การวิเคราะห์หลักในการสร้างเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.97$) การวิเคราะห์การแก้ปัญหาในการเลือกวัสดุ ($\bar{x} = 0.93$) การบอกลักษณะเฉพาะของเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.90$) การบอกลักษณะโดยทั่วไปของเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.90$) การวิเคราะห์ขั้นตอนสุดท้ายในการสร้างเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.90$) การเลือกชนิดของสีมาตกแต่งเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.90$) การวิเคราะห์สิ่งที่ต้องระวังในการสร้างเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.83$) การวิเคราะห์สิ่งที่ควรปฏิบัติในการสร้างเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.80$) การวิเคราะห์การเลือกวัสดุสังเคราะห์ ($\bar{x} = 0.80$) การวิเคราะห์การเลือกวัสดุธรรมชาติ ($\bar{x} = 0.80$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับดี รองลงมา การวิเคราะห์การแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน ($\bar{x} = 0.77$) การวิเคราะห์การนำวัสดุและเศษวัสดุเครื่องแขวนเป็นรูปยานอวกาศ ($\bar{x} = 0.77$) การวิเคราะห์ความสวยงามของเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.73$) การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างเครื่องแขวนกับภาพหมุน ($\bar{x} = 0.60$) การบอกลักษณะเครื่องแขวนที่เหมาะสมสำหรับเด็กเล็ก ($\bar{x} = 0.57$) การวิเคราะห์การเลือกวัสดุที่หาได้ง่ายมาสร้างเครื่องแขวน ($\bar{x} = 0.50$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับพอใช้ ตามลำดับ

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัยหลังเรียน ($\bar{x} = 9.63$) สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{x} = 7.17$) เมื่อทดสอบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการใช้ทดสอบค่าที (t-test) แล้วพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัย ก่อนเรียน พบว่า ความสนใจและความตั้งใจ ($\bar{x} = 0.93$) อยู่ในระดับดีมาก รองลงมา การรักษาสภาพของวัสดุ ($\bar{x} = 0.90$) การเตรียมวัสดุ - อุปกรณ์ ($\bar{x} = 0.87$) อยู่ในระดับดีมาก และการปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน ($\bar{x} = 0.77$) การเลือกวัสดุ ($\bar{x} = 0.77$) ชื่อเรื่องสอดคล้องกับภาพ ($\bar{x} = 0.70$) อยู่ในระดับดี ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ($\bar{x} = 0.58$) ความสมดุลของการออกแบบ

($\bar{x} = 0.55$) การทำงานเสร็จตามกำหนดเวลา ($\bar{x} = 0.55$) การตกแต่งผลงานด้วยความประณีต ($\bar{x} = 0.50$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับพอใช้ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัย หลังเรียน พบว่า การเตรียมวัสดุ - อุปกรณ์ ($\bar{x} = 1.00$) การปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน ($\bar{x} = 1.00$) ความสนใจและความตั้งใจ ($\bar{x} = 1.00$) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ($\bar{x} = 1.00$) ชื่อเรื่องสอดคล้องกับภาพ ($\bar{x} = 1.00$) การรักษาสภาพของวัสดุ ($\bar{x} = 1.00$) การทำงานเสร็จตามกำหนดเวลา ($\bar{x} = 1.00$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับดีมากตามลำดับ รองลงมาการเลือกวัสดุ ($\bar{x} = 0.90$) การตกแต่งผลงานด้วยความประณีต ($\bar{x} = 0.88$) และความสมดุลของการออกแบบ ($\bar{x} = 0.85$) อยู่ในระดับดีมาก ตามลำดับ

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านจิตพิสัยหลังเรียน ($\bar{x} = 42.27$) สูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{x} = 37.93$) เมื่อทดสอบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่าที (t - test) แล้วพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านจิตพิสัยก่อนเรียน พบว่า นักเรียนทำงานด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน ($\bar{x} = 4.37$) อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก รองลงมานักเรียนมีความพึงพอใจในผลงานเครื่องแขวนของตนเอง ($\bar{x} = 4.03$) นักเรียนสามารถยอมรับข้อวิจารณ์ผลงานของตนจากผู้อื่น ($\bar{x} = 3.97$) นักเรียนคิดว่าตนเองได้รับประโยชน์จากการสร้างสรรค์เครื่องแขวน ($\bar{x} = 3.97$) นักเรียนมองเห็นคุณค่าการสร้างสรรค์เครื่องแขวนไปใช้ในชีวิตประจำวัน ($\bar{x} = 3.87$) นักเรียนมีความมั่นใจในการสร้างสรรค์เครื่องแขวน ($\bar{x} = 3.77$) นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ($\bar{x} = 3.57$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับเห็นด้วยมากตามลำดับ และนักเรียนมีความต้องการแสดงผลงานเครื่องแขวนของตนให้ผู้อื่นชม ($\bar{x} = 3.37$) นักเรียนหาโอกาสสร้างสรรค์เครื่องแขวนในเวลาว่าง ($\bar{x} = 3.33$) นักเรียนหาความรู้เกี่ยวกับการสร้างสรรค์เครื่องแขวนนอกเวลาเรียน ($\bar{x} = 3.07$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลางตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านจิตพิสัยหลังเรียน พบว่า นักเรียนทำงานด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน ($\bar{x} = 4.77$) อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด รองลงมานักเรียนมีความพึงพอใจในผลงานเครื่องแขวนของตนเอง ($\bar{x} = 4.63$) นักเรียนมองเห็นคุณค่าการสร้างสรรค์เครื่องแขวนไปใช้ในชีวิตประจำวัน ($\bar{x} = 4.60$) อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ตามลำดับ และนักเรียนคิดว่าตนเองได้รับประโยชน์จากการสร้างสรรค์เครื่องแขวน

($\bar{x} = 4.37$) นักเรียนมีความมั่นใจในการสร้างสรรค์เครื่องแขวน ($\bar{x} = 4.33$) นักเรียนสามารถยอมรับข้อวิจารณ์ผลงานของตนจากผู้อื่น ($\bar{x} = 4.10$) นักเรียนมีความต้องการแสดงผลงานเครื่องแขวนของตนให้ผู้อื่นชม ($\bar{x} = 4.00$) นักเรียนหาโอกาสสร้างสรรค์เครื่องแขวนในเวลาว่าง ($\bar{x} = 4.00$) นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ($\bar{x} = 3.83$) นักเรียนหาความรู้เกี่ยวกับการสร้างสรรค์เครื่องแขวนนอกเวลาเรียน ($\bar{x} = 3.63$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับเห็นด้วยมากตามลำดับ

2. ผลการสังเกตพฤติกรรม

ผลการสังเกตพฤติกรรมที่ปรากฏในระหว่างขณะปฏิบัติกิจกรรมตามแผนการสอนที่ 1 ถึงแผนการสอนที่ 8 สรุปผล ได้ดังนี้

แผนการสอนที่ 1 ระยะที่ 1 วางแผนเข้าสู่โครงการภาพปะติด เมื่อพิจารณาเรียงลำดับรายการพฤติกรรมที่ปรากฏ จัดเรียงความถี่จากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้ (30 คน) ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน (30 คน) ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น (30 คน) ชักถามเพื่อทำความเข้าใจ (29 คน) กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน (28 คน) ปฏิบัติงานถึงความคิดสร้างสรรค์ (27 คน) ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม (25 คน) ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว (25 คน) สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (24 คน) และปฏิบัติงานด้วยความสนใจ (21 คน)

แผนการสอนที่ 2 ระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการภาพปะติด เมื่อพิจารณาเรียงลำดับรายการพฤติกรรมที่ปรากฏ จัดเรียงความถี่จากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (30 คน) กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน (30 คน) ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น (30 คน) เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้ (29 คน) ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน (29 คน) ปฏิบัติงานถึงความคิดสร้างสรรค์ (29 คน) ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว (28 คน) ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ (27 คน) ชักถามเพื่อทำความเข้าใจ (26 คน) และทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม (18 คน)

แผนการสอนที่ 3 ระยะที่ 3 พัฒนาโครงการภาพปะติด เมื่อพิจารณาเรียงลำดับรายการพฤติกรรมที่ปรากฏ จัดเรียงความถี่จากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม (30 คน) ปฏิบัติงานถึงความคิดสร้างสรรค์ (30 คน) กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน (30 คน) ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ (30 คน) ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น (30 คน) เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้ (29 คน) ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว (28 คน) สนทนาแลกเปลี่ยน

ประสบการณ์ (16 คน) ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน (14 คน) ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ (13 คน)

แผนการสอนที่ 3 ระยะที่ 3 พัฒนาโครงงานภาพปะติด เมื่อพิจารณาเรียงลำดับรายการพฤติกรรมที่ปรากฏ จัดเรียงความถี่จากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม (30 คน) ปฏิบัติงานถึงความคิดสร้างสรรค์ (30 คน) กระจือหรือร้อนที่จะปฏิบัติงาน (30 คน) ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ (30 คน) ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น (30 คน) เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้ (29 คน) ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว (28 คน) สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (16 คน) ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน (14 คน) ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ (13 คน)

แผนการสอนที่ 4 ระยะที่ 3 สรุปผลงานโครงงานภาพปะติด เมื่อพิจารณาเรียงลำดับรายการพฤติกรรมที่ปรากฏ จัดเรียงความถี่จากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ปฏิบัติงานถึงความคิดสร้างสรรค์ (30 คน) กระจือหรือร้อนที่จะปฏิบัติงาน (30 คน) ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น (30 คน) ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน (29 คน) ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม (28 คน) เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้ (28 คน) ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ (28 คน) ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว (26 คน) สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (24 คน) ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ (21 คน)

แผนการสอนที่ 5 ระยะที่ 1 วางแผนเข้าสู่โครงงานเครื่องแขวน เมื่อพิจารณาเรียงลำดับรายการพฤติกรรมที่ปรากฏ จัดเรียงความถี่จากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว (30 คน) เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้ (30 คน) ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน (30 คน) ปฏิบัติงานถึงความคิดสร้างสรรค์ (30 คน) ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น (30 คน) ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ (29 คน) ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม (28 คน) กระจือหรือร้อนที่จะปฏิบัติงาน (28 คน) ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ (24 คน) สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (22 คน)

แผนการสอนที่ 6 ระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงงานเครื่องแขวน เมื่อพิจารณาเรียงลำดับรายการพฤติกรรมที่ปรากฏ จัดเรียงความถี่จากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว (30 คน) ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน (30 คน) ปฏิบัติงานถึงความคิดสร้างสรรค์ (30 คน) กระจือหรือร้อนที่จะปฏิบัติงาน (30 คน) ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ (30 คน) ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น (30 คน) ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ (29 คน) ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม (29 คน)

เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้ (28 คน) สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (26 คน)

แผนการสอนที่ 7 ระยะที่ 3 พัฒนาโครงงานเครื่องแขวน เมื่อพิจารณาเรียงลำดับรายการพฤติกรรมที่ปรากฏ จัดเรียงความถี่จากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม (30 คน) ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว (30คน) เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้ (28 คน) ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน (30 คน) ปฏิบัติงานถึงความคิดสร้างสรรค์ (30 คน) กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน (30 คน) ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น (30 คน)

สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (28 คน) ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ (27 คน) ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ (27 คน)

แผนการสอนที่ 8 ระยะที่ 4 สรุปลงงานโครงงานเครื่องแขวน เมื่อพิจารณาเรียงลำดับรายการพฤติกรรมที่ปรากฏ จัดเรียงความถี่จากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว (30คน)เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้ (30 คน) ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน (30 คน) ปฏิบัติงานถึงความคิดสร้างสรรค์ (30 คน) กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน (30 คน) ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น (30 คน) ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม (29 คน) ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ (28 คน) สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (27คน) ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ (21 คน)

เมื่อพิจารณารายการพฤติกรรมที่มี ความถี่ จำนวน และค่าร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งหมด 8 แผนการสอน พบว่าพฤติกรรมที่ปรากฏจัดเรียงรายการพฤติกรรมตามลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น ปรากฏพฤติกรรมความถี่ 8 จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ลำดับที่ 2 กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน ปรากฏพฤติกรรมความถี่ 8 จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 93.33 รองลงมาปรากฏพฤติกรรมความถี่ 7 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67

ลำดับที่ 3 เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้ ปรากฏพฤติกรรมความถี่ 8 จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 รองลงมาปรากฏพฤติกรรมความถี่ 7 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 และ ปรากฏพฤติกรรมความถี่ 6 จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33

ลำดับที่ 4 ปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์ ปรากฏพฤติกรรมความถี่ 8 จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 รองลงมาปรากฏพฤติกรรมความถี่ 7 จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67

ลำดับที่ 5 ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว ปรากฏพฤติกรรมความถี่ 8 จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมาปรากฏพฤติกรรมความถี่ 7 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00

ลำดับที่ 6 ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ ปรากฏพฤติกรรมความถี่ 8 จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 รองลงมาปรากฏพฤติกรรมความถี่ 7 จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 43.33 และ ปรากฏพฤติกรรมความถี่ 6 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00

ลำดับที่ 7 ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม ปรากฏพฤติกรรมความถี่ 8 จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 รองลงมาปรากฏพฤติกรรมความถี่ 7 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 และ ปรากฏพฤติกรรมความถี่ 6 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33

ลำดับที่ 8 ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน ปรากฏพฤติกรรมความถี่ 8 จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมาปรากฏพฤติกรรมความถี่ 7 จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 43.33 และ ปรากฏพฤติกรรมความถี่ 6 จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33

ลำดับที่ 9 ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ ปรากฏพฤติกรรมความถี่ 8 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 รองลงมาปรากฏพฤติกรรมความถี่ 7 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และ ปรากฏพฤติกรรมความถี่ 6 จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00

ลำดับที่ 10 สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปรากฏพฤติกรรมความถี่ 8 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 รองลงมาปรากฏพฤติกรรมความถี่ 7 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และปรากฏพฤติกรรมความถี่ 6 จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33

3. ผลการประเมินผลงานตามระยะการเรียนรู้ของโครงการ

กิจกรรมภาพปะติด

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการประเมินผลการเรียนโครงการภาพปะติด พบว่า รายการประเมินที่นักเรียนได้คะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 1.97$) อยู่ในระดับดี คือ การวางแผนโครงการ การรักษาสภาพของวัสดุ และรายการประเมินที่นักเรียนได้คะแนนค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{x} = 1.13$) อยู่ในระดับพอใช้ คือ ความประณีตและความสวยงาม

สรุปผลการวิจัยตามระยะการเรียนรู้ของโครงการได้ดังนี้

ระยะที่ 1 การวางแผนเข้าสู่โครงการ แนวความคิดเบื้องต้น ($\bar{x} = 1.77$) และความสัมพันธ์ระหว่างชื่อโครงการกับรูปภาพ ($\bar{x} = 1.77$) อยู่ในระดับดี รองลงมาการนำเสนอโดยการวาดภาพ ($\bar{x} = 1.70$) และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสัมพันธ์ระหว่างชื่อโครงการกับรูปภาพ ($\bar{x} = 1.67$) อยู่ในระดับดี ตามลำดับ

ระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการ การวางแผนโครงการ ($\bar{x} = 1.97$) อยู่ในระดับดี รองลงมาวัตถุประสงค์, ประโยชน์ของโครงการ ($\bar{x} = 1.67$) คำถามเป็นคำถามเพื่อการค้นพบ ($\bar{x} = 1.60$) และการกำหนดวิธีการศึกษา แหล่งข้อมูล ($\bar{x} = 1.50$) ทั้งหมดอยู่ในระดับดี ตามลำดับ

ระยะที่ 3 พัฒนาโครงการ การรักษาสภาพของวัสดุ ($\bar{x} = 1.97$) อยู่ในระดับดี รองลงมาปริมาณงานที่ทำ ($\bar{x} = 1.63$) การดำเนินงาน ($\bar{x} = 1.57$) อยู่ในระดับดีเรียงตามลำดับ และความประณีต ความสวยงาม ($\bar{x} = 1.13$) อยู่ในระดับพอใช้

ระยะที่ 4 สรุปโครงการ การจัดแสดงผลงาน ($\bar{x} = 1.83$) อยู่ในระดับดี รองลงมาการสรุปโครงการ ($\bar{x} = 1.37$) และการประเมินโครงการ ($\bar{x} = 1.17$) อยู่ในระดับพอใช้ ตามลำดับ

กิจกรรมเครื่องแขวน

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการประเมินผลการเรียนโครงการเครื่องแขวน พบว่า รายการประเมินที่นักเรียนได้คะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 20.00$) อยู่ในระดับดี คือ การวางแผนโครงการ การรักษาสภาพของวัสดุ และรายการประเมินที่นักเรียนได้คะแนนค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{x} = 1.73$) อยู่ในระดับดี คือ ความสัมพันธ์ระหว่างชื่อโครงการกับรูปภาพ และปริมาณงานที่ทำ

สรุปผลการวิจัยตามระยะการเรียนรู้ของโครงการนี้ได้ดังนี้

ระยะที่ 1 การวางแผนเข้าสู่โครงการ แนวความคิดเบื้องต้น ($\bar{x} = 1.87$) และ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ($\bar{x} = 1.87$) อยู่ในระดับดี รองลงมาการนำเสนอโดยการวาดภาพ ($\bar{x} = 1.73$) และ ความสัมพันธ์ระหว่างชื่อโครงการกับรูปภาพ ($\bar{x} = 1.70$) อยู่ในระดับดี ตามลำดับ

ระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการ การวางแผนโครงการ ($\bar{x} = 2.00$) อยู่ในระดับดี รองลงมา วัตถุประสงค์, ประโยชน์ของโครงการ ($\bar{x} = 1.83$) คำถามเป็นคำถามเพื่อการค้นพบ ($\bar{x} = 1.73$) และการกำหนดวิธีการศึกษา แหล่งข้อมูล ($\bar{x} = 1.73$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับดี ตามลำดับ

ระยะที่ 3 พัฒนาโครงการ การรักษาสภาพของวัสดุ ($\bar{x} = 2.00$) อยู่ในระดับดี รองลงมาการดำเนินงาน ($\bar{x} = 1.87$) ความประณีต ความสวยงาม ($\bar{x} = 1.73$) และปริมาณงานที่ทำ ($\bar{x} = 1.70$) ทั้งหมดนี้อยู่ในระดับดี ตามลำดับ

ระยะที่ 4 สรุปโครงการ การจัดแสดงผลงาน ($\bar{x} = 1.87$) อยู่ในระดับดี รองลงมา การสรุปโครงการ ($\bar{x} = 1.83$) และการประเมินโครงการ ($\bar{x} = 1.83$) อยู่ในระดับดี

4. ผลการวิจัยในส่วนอื่นๆ

แบบตรวจสอบโครงการภาพปะติด

เมื่อพิจารณาจำนวน และค่าร้อยละ จากแบบตรวจสอบโครงการภาพปะติด ของนักเรียน หลังจากที่ได้รับการสอนแบบโครงการ ในส่วนของความสำเร็จในการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่า นักเรียนจำนวน 30 คน ประเมินตนเองผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 100 ของ นักเรียนทั้งหมด

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเพิ่มเติมของนักเรียนเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนพึงพอใจ โดยเรียงตามความถี่ได้ ดังนี้ คือ ได้ผลงานภาพปะติดตามแผนที่วางไว้ (26 คน) โครงการภาพปะติด (14 คน) ภูมิใจที่ได้ปฏิบัติงานด้วยตนเอง (12 คน) การจัดนิทรรศการ (10 คน) มีความรู้เรื่องภาพปะติดเพิ่มขึ้น (7 คน) เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (6 คน) สนุกสนานในการทำงาน (5 คน) เข้าใจการทำงานมากขึ้น (4 คน)

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเพิ่มเติมของนักเรียนเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนประสบปัญหา โดยเรียงตามความถี่ได้ ดังนี้ คือ หาววัสดุและเศษวัสดุที่พอใจไม่ได้ (10 คน) ทำการปะติดวัสดุผิด (10 คน)

ทำงานไม่ทันเวลา (7 คน) การค้นคว้าหาคำตอบ (5 คน) แหล่งข้อมูลที่ค้นคว้า (4 คน) การจัดนิทรรศการ (2 คน) การตั้งคำถาม (1 คน)

แบบตรวจสอบโครงการเครื่องแขวน

เมื่อพิจารณาจำนวน และคำร้อยละ จากแบบตรวจสอบโครงการเครื่องแขวน ของนักเรียน หลังจากที่ได้รับ การสอนแบบโครงการ ในส่วนของความสำเร็จในการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่า นักเรียนจำนวน 30 คน ประเมินตนเองผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 100 ของ นักเรียนทั้งหมด

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเพิ่มเติมของนักเรียนเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนพึงพอใจ โดยเรียงตามความถี่ได้ ดังนี้ คือ ได้เครื่องแขวนไปประดับบ้าน (22 คน) มีความรู้เพิ่มเติมจากการค้นคว้า (15 คน) นำเศษวัสดุมาใช้ให้เกิดประโยชน์ (13 คน) ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ (9 คน) ได้ออกแบบ และทำงานด้วยตนเอง (6 คน) เกิดความคิดหลากหลาย (5 คน) รู้จักการวางแผนในการทำงาน (4 คน) มีแนวทางในการแก้ปัญหา (4 คน) สนุกสนานกับการจัดนิทรรศการกับเพื่อน (2 คน)

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเพิ่มเติมของนักเรียนเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนประสบปัญหา โดยเรียงตามความถี่ได้ ดังนี้ คือ ความไม่สมดุลของเครื่องแขวน (15 คน) ผูกเชือกไม่แน่น (12 คน) เศษวัสดุไม่พอเพียง (9 คน) ทำงานไม่ทันเวลา (3 คน) แหล่งข้อมูลที่ค้นคว้า (2 คน)

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนศิลปศึกษาโดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงการ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนศิลปศึกษาโดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงการ พบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนโดยใช้โครงการ ($\bar{x} = 3.00$) นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการ ($\bar{x} = 3.00$) กิจกรรมที่ครูนำเสนอน่าสนใจ ($\bar{x} = 3.00$) ทั้งหมดอยู่ในระดับดีมาก รองลงมา ข้อคำถามของครูสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ ($\bar{x} = 2.90$) แหล่งความรู้สำหรับการค้นคว้ามีพอเพียง ($\bar{x} = 2.87$) หนังสือและรูปภาพที่ครูนำเสนอสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ ($\bar{x} = 2.83$) เวลาในการทำแบบทดสอบมีความเหมาะสม ($\bar{x} = 8.80$) ใบงานใช้ภาษาเข้าใจง่าย ($\bar{x} = 2.70$) เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมโครงการมีความเหมาะสม ($\bar{x} = 2.67$) นักเรียนจัดหาวัสดุ และเศษวัสดุในท้องถิ่นได้ ($\bar{x} = 2.63$) ทั้งหมดอยู่ในระดับดี ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเพิ่มเติมของนักเรียนเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปศึกษา โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงการ โดยเรียงตามความถี่ ดังนี้ คือ ในการปฏิบัติกิจกรรมโครงการควรให้เวลามากกว่านี้ (17 คน) แหล่งความรู้ในการค้นคว้าหาความรู้ควรมีหนังสือให้มาก (10 คน) ศิลปศึกษาควรจะได้เรียนร่วมกับวิชาอื่น ๆ (9 คน)

อภิปรายผลการวิจัย

ในส่วนของการอภิปรายผลนั้นผู้วิจัยได้นำเสนอตามลำดับดังนี้ คือ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ
2. ผลการวิจัยในรายละเอียดแต่ละกิจกรรม
3. ผลการวิจัยพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน
4. ผลการวิจัยในแต่ละระยะของการสอนแบบโครงงาน

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ

จากผลการวิจัย พบว่า ผลการสอนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ ในวิชาศิลปะศึกษา โดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การใช้วิธีการสอนแบบโครงงานช่วยในการเรียนการสอนสนับสนุนให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดและแก้ปัญหาจนพบคำตอบที่ต้องการ สร้างองค์ความรู้ขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมที่เป็นแหล่งเรียนรู้เบื้องต้น(วัฒนา มัคคสมัค, 2542) และโครงงานเป็นการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือหลาย ๆ สิ่งที่ยากระู้คำตอบให้ลึกซึ้ง หรือเรียนรู้ในเรื่องนั้นให้มากยิ่งขึ้น โดยใช้กระบวนการ วิธีการที่ศึกษาอย่างมีระบบเป็นขั้นตอนมีการวางแผนในการศึกษาอย่างละเอียด ปฏิบัติตามแผนที่ได้วางไว้ จนได้ข้อสรุป หรือผลสรุปที่เป็นคำตอบในเรื่องนั้น ๆ (ถัดดา ภูเกียรติ, 2542) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงงาน ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการคิดอย่างเป็นระบบ เริ่มจากการที่นักเรียนรู้จักการตั้งคำถาม และค้นหาคำตอบที่ต้องการ ด้วยตนเอง และนักเรียนได้บอกความรู้ความเข้าใจของตนเองซึ่งเป็นความรู้ที่ นักเรียนได้รับจากการพบเห็น หรือการบอกเล่าจากบุคคลอื่น ทำให้ นักเรียนได้ข้อค้นพบด้วยตนเอง และจากการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลอื่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget (อ้างถึงใน พรณี ช. เจนจิต, 2528) ซึ่งกล่าวว่า ในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย เด็กจะเปลี่ยนจากขั้นปฏิบัติการรูปธรรมมาอยู่ในขั้นนามธรรมแต่อาจจะไม่ใช่เด็กทุกคน ดังนั้น ครูควรจัดการเรียนการสอนให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงเป็นรูปธรรม เพราะเด็กจะได้มีประสบการณ์ทาง กายภาพและสมอง ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี ในการสอนนั้นครูควรให้เด็กเก็บรวบรวมข้อมูล และการค้นคว้าหาความรู้และสรุปเป็นหลักการได้ ทำให้เด็กเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน ได้ดีกว่าที่นักเรียนได้รับการบอกเล่าของครู จึงทำให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยความเข้าใจในเนื้อหา นั้น ๆ ได้ดีขึ้น เป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนของ นักเรียนดีขึ้นด้วย และผลการวิจัยของ Collings

(1923 อ้างถึงใน Koll, 1996) ได้ทำการวิจัยโดยใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงงานในระยะแรกของการพัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์แบบโครงงานขึ้น พบว่าเด็กในกลุ่มทดลอง ที่ใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงงาน สามารถทำคะแนนการสอบแบบทดสอบมาตรฐานที่เน้น การอ่านเขียนโดยตรง และมีทักษะทางสังคม มีทัศนคติที่ดี และมีพฤติกรรมเอื้อสังคมช่วยเหลือซึ่งกันและกันมากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งผลการวิจัยครั้งนั้นนำไปสู่แนวคิดในการปฏิรูปการศึกษาโดยเน้นการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2. ผลการวิจัยในรายละเอียดแต่ละกิจกรรม สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด

จากผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติดหลังเรียน สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน ในรายการประเมินที่พบว่า นักเรียนอธิบายลักษณะของภาพปะติด ถัดเลือกวัสดุและเศษวัสดุสังเคราะห์ และวิเคราะห์การปะติดภาพด้วยวัสดุต่างๆ ได้ดี อาจจะเป็นเนื่องมาจากกิจกรรมโครงงานเป็นกิจกรรมที่ช่วยชักนำให้ผู้เรียนพร้อมที่จะเรียนรู้ ในสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ และเรียนรู้อย่างมีกระบวนการ ซึ่งจะเป็นการเรียนรู้ที่ยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2542) กิจกรรมที่เชิญชวนให้ผู้เรียนเกิดความต้องการเรียนรู้ คือ กิจกรรมเร้าความสนใจ เช่น การสนทนา ชักถาม เล่าเรื่อง ทายปัญหา ตลอดจนใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นสื่อเพื่อให้เกิดความสนุกสนาน เป็นการเร้าความสนใจเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น อยากเรียนรู้ (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2540) ซึ่งมีความสอดคล้องกับการเรียนการสอนแบบโครงงาน ในระยะที่ 1 ระยะวางแผนเข้าสู่โครงงาน

ในด้านทักษะพิสัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัยกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติดของนักเรียน หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน อาจจะเป็นเพราะเด็กได้เลือกที่จะเรียนรู้และปฏิบัติฝึกทักษะตามความสนใจของตนเอง ซึ่งการสอนแบบโครงงานนี้เด็กจะให้ความสนใจ มีความตั้งใจ และมีความรับผิดชอบที่จะปฏิบัติงานเนื่องจากเป็นเรื่องที่เด็กเลือกเองตามความสมัครใจ จะสังเกตได้ว่าคะแนนในการประเมินผลงานด้านทักษะของนักเรียน เรื่องของความสนใจและตั้งใจ จะมีคะแนนสูง เพราะเด็กได้รับการส่งเสริมให้เลือกปฏิบัติงานตามความสนใจและ ถัดดา ภูเกียรติ (2542) กล่าวว่า การเรียนรู้ในรูปแบบของโครงงานเป็นการจัดโอกาสให้นักเรียนสามารถใช้ความรู้ ความชำนาญ ทักษะที่มีอยู่รวมทั้งจุดเด่นของตนเองที่อาจไม่มีโอกาสได้แสดงออกในที่ใดมาก่อน นำมาประยุกต์ใช้ได้เต็มที่ ส่งเสริมให้เด็กได้ตัดสินใจด้วยตนเอง มีส่วนร่วมใน การคิดกิจกรรม โดยเป็นผู้สร้างความรู้อย่าง

ในด้านจิตพิสัย พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน อาจจะเป็นด้วยเหตุผลดังนี้ คือ การเรียนการสอนแบบโครงงานผู้เรียนได้ฝึก หรือปฏิบัติตามความเหมาะสม และได้รับการกระตุ้นจากครูส่งเสริมการกระทำในสิ่งที่ถูก และส่ง อูทรานันท์ (2529) กล่าวว่าวิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนได้อย่างกระจ่างแจ้ง ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ได้คิด ได้ทดลอง ได้แสดงออก สิ่งเหล่านี้มีส่วนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีได้

กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน

จากผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัย กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวนหลังเรียน สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน และมีคะแนนสูงกว่ากิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เรียนเป็นกิจกรรมแรก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการนำวัสดุ หรือเศษวัสดุ มาสร้างผลงานทางศิลปะ นักเรียนได้สะสมความรู้มาแล้วจากกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด เมื่อได้ทดสอบความรู้ในกิจกรรมเครื่องแขวนจึงทำให้คะแนนสูงขึ้น ทั้งนี้การเรียนกิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน ที่เป็นการเรียนกิจกรรมที่ 2 นี้ เป็นการให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนเพื่อสร้างความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนมาแล้วยิ่งขึ้น และทำให้ผู้เรียนเกิดความจดจำได้ดียิ่งขึ้น

ในด้านทักษะพิสัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะพิสัย กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวนหลังเรียน สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน เนื่องจาก การเรียนแบบโครงงานเป็นการฝึกทักษะ และกระบวนการทำงานด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักการแก้ปัญหา (คณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2542) จึงส่งผลทำให้นักเรียนมีทักษะในกระบวนการทำงาน และทำงานอย่างมีแบบแผน มีครูเป็นผู้ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก กระตุ้นให้คิดและเป็นผู้ร่วมงาน โดยเด็กจะสามารถคิด ตัดสินใจเลือก และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงงานร่วมกันอันเป็นผลมาจากความสนใจและความท้าทายของโครงงาน (กันทิมา เอมประเสริฐ, 2542)

ด้านจิตพิสัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านจิตพิสัย กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวนหลังเรียน สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ กิจกรรมที่จัดขึ้นจึงต้องตอบสนองความต้องการของนักเรียน จากการจัดกิจกรรมที่เร้าใจให้ผู้เรียนเกิดการยอมรับ ผู้เรียนจะเปลี่ยนเจตคติได้ การได้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรง ผู้เรียนได้พบ ได้สัมผัสด้วยตนเอง ย่อมเปลี่ยน เจตคติ หรือยอมรับเจตคติใหม่ (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2540) ซึ่งประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรมโครงงานนี้นักเรียนจะมีนิสัยรักการทำงาน มีความขยัน และ รับผิดชอบในการทำงาน (Katz and Chard, 1994) ด้วยการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นการจัดการเรียนรู้ อีกรูปแบบหนึ่งเป็นการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และเป็นการเรียนรู้ที่เสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้แต่ละคน ให้ได้รับการพัฒนาได้เต็มขีดความสามารถที่มีอยู่อย่างแท้จริง ทำให้

ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ สามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองรวมทั้งปลูกฝังนิสัยรักการเรียนรู้อันจะนำไปสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ในที่สุด (สุชาติ วงษ์สุวรรณ, 2542)

3. ผลการวิจัยพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน พบว่า

1. นักเรียนชั้นชมผู้มีผลงานดีเด่น จากกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของตน ในแต่ละระยะของโครงงาน นักเรียนจะช่วยกันนำผลงานของนักเรียนจัดเป็นนิทรรศการ โดยครูให้แสดงความคิดเห็นเพื่อหาวิธีการร่วมกัน เพื่อให้ นักเรียนได้พูดแสดงความคิดเห็นใหม่ ๆ เสนอวิธีการใหม่ ๆ ยอมรับฟังคนอื่นได้ สอดคล้องกับ บันลือ พุกกะวัน (2525) ที่ว่าการได้รับการยอมรับ นับเป็นหัวใจสำคัญของประชาธิปไตยในการดำรงชีวิต ซึ่งจะต้องเคารพในศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ การที่เด็กจะได้รับการยอมรับนับถือนั้น ครูจะต้องให้โอกาสเด็กได้แสดงออก ได้แสดงความสำเร็จของผลงานที่ทำ ในการส่งเสริมเด็กให้ประสบความสำเร็จ ให้เพื่อน ๆ ได้เห็นความสามารถของเขา ก็จะเป็นการช่วยให้เด็กได้รับการยอมรับ

2. นักเรียนกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน ลักษณะของการจัดกิจกรรมแบบโครงงาน เป็นกิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความสนใจของนักเรียนเป็นสำคัญ และใช้กิจกรรมที่หลากหลายเปิดกว้างสำหรับเด็กในการเลือกทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจ (จิรภรณ์ วสุวัต, 2540) จึงทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียน หรือเข้าร่วมกิจกรรมแต่ละครั้งที่ทำการสอน

3. นักเรียนปฏิบัติงานปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากกิจกรรมโครงงานแบ่งเป็น 4 ระยะซึ่งแต่ละระยะ นักเรียนต้องแสดงออกถึงความคิดที่หลากหลายในเชิงสร้างสรรค์ ในสิ่งที่นักเรียนสนใจศึกษา แต่ละระยะที่เรียนมีการนำเสนอเพื่อหาข้อแก้ไข ร่วมกันระหว่างเพื่อนและครูผู้สอน เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณค่า เจโรม เอส บรูมเนอร์ (กิด้า รานี ลอลและเบอร์นาร์ด เอ็ม ลอล, 2534) กล่าวว่า ครูต้องมีบทบาทสำคัญ ในอันที่จะกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการเรียน และการคิดของนักเรียนเอง ครูต้องพยายามจัดบทเรียนให้สนุก และเป็นความสำเร็จในการเรียนรู้ของนักเรียน

4. ผลการวิจัยในแต่ละระยะของการสอนแบบโครงงาน อภิปรายผลได้ ดังนี้

จากผลการวิจัย พบว่า การประเมินผลงานโครงงานภาพปะติดและโครงงานเครื่องแขวนของนักเรียนผลงานทั้งหมดอยู่ในระดับ ดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้เรียนผ่านกิจกรรมการเรียนการสอน

แบบโครงการตามระยะการเรียนรู้ทั้ง 4 ระยะ ซึ่ง Edwards, Gandini and Foman (1993) Collings (1996) Gardner (1989) และ Rabitti (1992) (อ้างถึงใน จิรภรณ์ วสุวัต 2540) ได้วิเคราะห์การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ส่งเสริมให้เด็ก ๆ ได้เรียนรู้และพัฒนาการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือกันและกัน สามารถส่งเสริมให้เด็กแสดงออกและพัฒนาศักยภาพของเด็กที่มีอยู่อย่างน่าสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัฒนา มัคคสมัน (2539) ที่กล่าวว่า บทบาทของครู คือ ยอมรับความคิด และการแสดงออกตลอดจนช่วยเหลือสนับสนุนให้นักเรียนประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เมื่อพิจารณาตามระยะการเรียนรู้โครงการ

1. ผลการวิจัยที่ได้จากการสอนแบบโครงการ ระยะที่ 1 วางแผนเข้าสู่โครงการ
กิจกรรมการเรียนการสอนระยะนี้ เป็นระยะที่นักเรียนเลือกเรื่องที่น่าสนใจด้วยตนเอง เรื่องนั้นอาจจะมาจากเหตุการณ์ปัจจุบัน ชุมชน หรือมาจากการกระตุ้นของครู

ผลการประเมินผลงานโครงการของนักเรียน ทั้ง 2 กิจกรรม คือ สร้างสรรค์ภาพปะติดและเครื่องแขวน พบว่า นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับ ดี ทุกรายข้อ ดังนั้นแนวความคิดเบื้องต้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสัมพันธ์ระหว่างชื่อโครงการกับรูปภาพ และการนำเสนอโดยการวาดภาพ จึงอาจสรุปได้ว่า การสอนแบบโครงการ ระยะที่ 1 วางแผนเข้าสู่โครงการจะเกิดขึ้นเมื่อ มีการสนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ครูกระตุ้นให้เด็กอยากรู้ และกระตุ้นให้เด็กตั้งคำถาม ซาตรี สารานู (2543) กล่าวว่า ในช่วงต้น ๆ เด็กจะไม่รู้ว่าเขาควรจะสงสัยใคร่รู้ในเรื่องใดบ้าง ที่เขาถามว่า “ทำไม” นั้นเป็นการสงสัยสั้น ๆ ตอบก็ได้ไม่ตอบก็ได้ เพราะฉะนั้นครูควรถือโอกาสดึงความสงสัยสั้น ๆ เหล่านั้น มาฝึกให้นักเรียนค้นหาคำตอบด้วยตัวเองในรูปแบบโครงการบ้างครั้งเด็กไม่สงสัย ครูก็จุดประกายขึ้นชวนสนทนา จนเด็กสงสัยแล้วร่วมกันไปหาคำตอบและจินตนาการ ลิมปิเจริญ(2526) กล่าวว่า การกระตุ้นผู้เรียนรักษาความสนใจในบทเรียนอยู่ตลอดเวลา โดยอาจใช้การถามช่วยๆ กระตุ้นให้ตอบ มีการเสริมกำลังใจทั้งทางบวกและทางลบ ทำให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จนถึงเป้าหมายที่วางไว้

2. ผลการวิจัยที่ได้จากการสอนแบบโครงการ ระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการ
กิจกรรมการเรียนการสอนระยะนี้เป็นระยะที่นักเรียนกำหนดวัตถุประสงค์ ระบุประโยชน์ของโครงการ กำหนดวิธีการศึกษาที่หลากหลาย เลือกแนวทางในการศึกษา และเก็บรวบรวมผลที่ได้จากการศึกษา

ผลการประเมินโครงการของนักเรียน ทั้ง 2 เรื่อง คือสร้างสรรค์ภาพปะติด และ เครื่องแขวน พบว่า นักเรียนเกิดการเรียนรู้อยู่ในระดับดี ทุกรายข้อ ดังนี้ วัตถุประสงค์ของ โครงการ คำถามเป็นคำถามเพื่อการค้นพบ การกำหนดวิธีการศึกษาและแหล่งข้อมูล การวางแผน โครงการ จึงอาจสรุปได้ว่า การสอนในระยาะที่ 2 เริ่มต้นโครงการ จะเกิดขึ้นเมื่อมีการสนทนา แลกเปลี่ยนประสบการณ์ นำเสนอผังความคิดการไปหาคำตอบ ลงมือหาคำตอบ และนำเสนอ ข้อมูลความรู้ที่ไปหาคำตอบมา Chard (1992) ได้เสนอกิจกรรมที่สำคัญในระยาะนี้ไว้ คือ กิจกรรมการค้นคว้า เป็นกิจกรรมที่เด็กได้แสวงหาความรู้อย่างหลากหลายจาก แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ เช่น ของจริง และทุติยภูมิ เช่นหนังสือ สื่อการเรียนรู้อื่นต่าง ๆ กิจกรรมการค้นคว้าจะทำให้เด็กได้ พัฒนาความรู้ทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัหัวข้อ และสนับสนุนการทำงานในโครงการให้ บรรลุเป้าหมาย จึงทำให้นักเรียนสามารถบอกวัตถุประสงค์ ประโยชน์ วางแผนงานที่จะไปค้นหา คำตอบ และค้นพบคำตอบได้ในที่สุดได้

3. ผลการวิจัยที่ได้จากการสอนแบบโครงการ ระยาะที่ 3 พัฒนาโครงการ

กิจกรรมการเรียนการสอนระยาะนี้เป็นระยาะที่ นักเรียนลงมือปฏิบัติงานผลงานศิลปะ และ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

ผลการประเมินโครงการของนักเรียน การสร้างสรรค์ภาพปะติด พบว่า การดำเนินงาน ปริมาณที่ทำได้ การรักษาสภาพของวัสดุ อยู่ในระดับดี และความประณีต ความสวยงาม อยู่ใน ระดับพอใช้ การสร้างสรรค์เครื่องแขวน พบว่าอยู่ในระดับดีในทุกการ การ จึงอาจสรุปได้ว่า การสอนในระยาะที่ 3 พัฒนาโครงการ จะเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนได้แสวงหาความรู้ ความเข้าใจ และ ประสบการณ์เกี่ยวกับหัวข้อ แล้วนำมาปฏิบัติงานศิลปะ โดยนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การวาด การปั้น การประดิษฐ์ (Chard ,1992) การสร้างสรรค์ภาพปะติด ในส่วนของความประณีต ความสวยงาม นักเรียนทำคะแนนได้น้อยกว่าเครื่องแขวน อาจจะเนื่องมาจาก นักเรียนยังไม่มี ประสบการณ์ในการเรียนศิลปะ แบบโครงการมาก่อน จึงวางแผนในเรื่องเวลาในการปฏิบัติงานได้ ไม่ดี ผลงานที่ปรากฏออกมาจึงขาดความประณีต สวยงาม Edwards, Gandini, and Foman (1993) กล่าวว่า ระยาะนี้เด็กมักจะใช้เวลาทำโครงการยาวนานกว่าทุกระยาะ

4. ผลการวิจัยที่ได้จากการสอนแบบโครงการ ระยาะที่ 4 สรุปผลโครงการ

กิจกรรมการเรียนการสอนระยาะนี้เป็นระยาะที่ นักเรียนสนทนาอภิปรายสรุป ประเมินผล โครงการ นำเสนอ เผยแพร่ และจัดนิทรรศการ

ผลการประเมินโครงงานของนักเรียน การสร้างสรรค์ภาพปะติด พบว่า การจัดแสดงผลงาน อยู่ในระดับ ดี การสรุปโครงงาน การประเมินโครงงาน อยู่ในระดับพอใช้ และการสร้างสรรค์เครื่องแขวน อยู่ในระดับ ดี ในทุกรายการ จึงอาจสรุปได้ว่า การสอนในระยะที่ 4 สรุปผลโครงงาน จะเกิดขึ้นเมื่อเด็กได้นำเสนอผลงานที่ทำโครงงานออกเผยแพร่ และทำให้บุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ปกครอง ครู เพื่อน และผู้สนใจได้เข้าใจการเรียนรู้ในโครงงานเพิ่มขึ้น และเป็น การนำเสนอความสำเร็จ และความภาคภูมิใจของเด็กในโครงงาน (Chard 1998 , Katz and Chard 1994) ผลการประเมินการสร้างสรรค์ภาพปะติดของนักเรียนมีคะแนนน้อยกว่าการสร้างสรรค์เครื่องแขวน แสดงให้เห็นว่า เมื่อนักเรียนได้รับประสบการณ์ การเรียนการสอนแบบโครงงาน นักเรียนจะมีการพัฒนาตนเองขึ้นตามลำดับ

ข้อสังเกตที่พบจากการวิจัย

จากการศึกษาผลการสอนผลการสอนเรื่องการสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ ในวิชา ศิลปะศึกษาโดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงาน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 มีประเด็นน่าสนใจที่พบจากการศึกษา ดังนี้

การตรวจสอบโครงงาน

เป็นการตรวจสอบความสามารถของตนเอง เป็นการตรวจความสำเร็จในการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ตามระยะของโครงงาน และผลงาน เช่น หัวข้อเรื่องมาจากความสนใจของนักเรียน เป็นเรื่องที่นักเรียนต้องการหาคำตอบ มีการกำหนดขั้นตอนไว้อย่างเป็นระบบ ดำเนินการตามแผนที่วางไว้ มีการบูรณาการการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ นักเรียนมีโอกาสใช้ความรู้หลายด้าน การเรียนรู้จากโครงงานมีความสอดคล้องกับชีวิตจริง มีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีการศึกษาข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย นักเรียนเป็นผู้สรุปความรู้เอง และมีการนำเสนอโครงงานด้วยวิธีการที่เหมาะสม เป็นต้น กล่าวได้ว่าเป็นการตรวจสอบทั้งจุดประสงค์การเรียนรู้ และคุณลักษณะของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียน ได้สำรวจตนเอง ถ้าพบว่ารายการใดยังมีได้ปฏิบัติก็จะปรับปรุงแก้ไขได้อย่างถูกต้อง

ความคิดเห็นของนักเรียน

ความคิดเห็นของนักเรียน ต่อการเรียนการสอนแบบโครงงาน พบว่า มีผลสะท้อนกลับของข้อมูลดังนี้

1. นักเรียนพึงพอใจมาก คือ ผลงานสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่าง ๆ ความภูมิใจของเด็กเกิดขึ้นจากการที่เด็กได้สร้างผลงานขึ้นมา แล้วได้รับการชมเชย และการให้กำลังใจจากครู ความภูมิใจจะเป็นแรงกระตุ้นให้เด็กสร้างงานชิ้นต่อ ๆ ไปขึ้นมาอีก เด็กมีความภูมิใจในงานทุกชิ้นที่ตนสร้างขึ้น ไม่ว่าใครจะเห็นว่างานของเด็กจะดีเลวเพียงใด (ประเทิน มหาจันทร์, 2531) ทั้งนี้มีความสอดคล้องกับผลงานที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยโครงงานซึ่งนักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติเอง ในลักษณะของการศึกษา สํารวจ ค้นคว้า ทดลอง ประดิษฐ์คิดค้น โดยมีครูเป็นผู้คอยกระตุ้น แนะนำให้คำปรึกษา(สุชาติ วงศ์สุวรรณ, 2542)

2. สิ่งที่นักเรียนประสบปัญหา คือ การหาวัสดุ และเศษวัสดุที่พอใจไม่ได้ และการผูกเครื่องแขวน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักเรียนมิได้มีการสำรวจและเลือกสรรวัสดุ ว่าที่ใดมีวัสดุประเภทใดที่จะหาง่าย ในราคาถูกหรือได้เปล่า หรือเมื่อได้มาแล้วก็ควร เลือกสรรว่าจะใช้งานได้ ตามแผนที่วางไว้หรือไม่ (เกษร ธิตะจารี, 2543) และความสวยงามของเครื่องแขวนขึ้นอยู่กับความสมดุล เป็นสำคัญ ถ้าหากเครื่องแขวนขาดความ สมดุลย่อมทำให้นักเรียน หรือเจ้าของผลงานไม่พึง ประสงค์ ในผลงานนั้น ๆ

3. นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน และกิจกรรมที่ครูนำเสนอ น่าสนใจ มาก ซึ่ง จันทิกา ลิ้มปิเจริญ (2526) ได้กล่าวว่า การสอนที่ดี และเหมาะสมจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่ครูสอน มีทักษะ หรือเกิดความชำนาญในสิ่งที่เรียน และเกิดเจตคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียนรู้นั้น ตลอดจนเป็นแนวทางที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ และศึกษาเพิ่มเติม ในด้านข้อเสนอแนะในการเรียนการสอนศิลปศึกษา โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงงาน นักเรียนได้เสนอแนะว่า ในการปฏิบัติกิจกรรมโครงงานควรให้เวลามากกว่านี้ แหล่งความรู้ในการค้นคว้าหาความรู้ควรมีหนังสือให้มาก และศิลปศึกษาควรได้เรียนร่วมกันวิชาอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การวางแผนดำเนิน จัดเตรียมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงาน ครูผู้สอนต้องมีการวางแผนล่วงหน้า เช่น

- 1.1 การจัดเตรียมสื่อภาพ เพื่อกระตุ้นความสนใจนักเรียนให้มาก สื่อควรมีความชัดเจน มีขนาดใหญ่พอสมควรที่จะให้นักเรียนเห็นได้ทั้งชั้น
- 1.2 สื่อที่เป็นเอกสาร หนังสือ ควรมีให้พอเพียงกับจำนวนนักเรียนและครอบคลุมเนื้อหาในบทเรียน

- 1.3 ตำราแหล่งข้อมูลในโรงเรียนและบริเวณใกล้เคียงโรงเรียนก่อนว่า มีผู้รู้หรือสถานที่ใดบ้างที่นักเรียนจะไปค้นหาหาความรู้เพิ่มเติมได้
2. ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบโครงงาน จะได้ผลดีเมื่อจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน โดยเฉพาะแหล่งศึกษาค้นคว้าข้อมูล และครูต้องสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
3. ครูควรมีการอธิบายขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เด็กเข้าใจก่อน เพื่อกำหนดกิจกรรมต่อเนื่องไปด้วยดี
4. การใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละระยะ ควรให้เวลาในแต่ละระยะไม่เท่ากัน ทั้งนี้ต้องให้สอดคล้องกับ เนื้อหา และกิจกรรมเพื่อนักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมครบกระบวนการในการจัดการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการสอนแบบโครงงานกับประชากรกลุ่มอื่น ๆ
2. ควรมีการศึกษาผลการสอนวิชาศิลปะศึกษา ด้วยวิธีการสอนแบบโครงงานกับตัวแปรอื่น ๆ เช่น แรงจูงใจ การนำความรู้ไปใช้
3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการสอนศิลปะศึกษา ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้โครงงาน กับเรียนโดยปกติ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กัณฑ์มา เอมประเสริฐ. การพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรู้โดยโครงการในระดับชั้นประถมศึกษา.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543.

กัญญา สุวรรณแสง. จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรพิทยา, 2538.

กีตานานี ลอด และเบอร์นาร์ด เอ็ม ลอด. วิธีการเรียนรู้ของเด็ก ในทรรศนะของผู้เชี่ยวชาญ. แปลโดย บุษงา วัฒนะ. กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายเอกสารตำราวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา, 2435.

เกษร ชิตะจारी. กิจกรรมศิลปะสำหรับเด็ก. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้. เอกสารปฏิรูปการเรียนรู้ ลำดับที่ 12. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว, 2542 .

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. โครงการการเรียนรู้ที่ลุ่มลึก. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว, 2542.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. จุดประกายการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ เอกสารปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ อันดับที่ 6. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว, 2542.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. การเรียนรู้สู่ทักษะชีวิต. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว, 2542.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. ปฏิรูปการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว, 2539.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. การเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้อย่างแท้จริงตามแนวปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว, 2539.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. ผู้เรียนสำคัญที่สุด. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พริกหวานกราฟฟิก จำกัด, 2543.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว, 2543.

- คำรณ หล้าเจริญสุข. ความคิดเห็นของครูศิลปศึกษาเกี่ยวกับการสอนศิลปศึกษาในโรงเรียน
ประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ ภาควิชา
ศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- จันทิกา ลิมป์เจริญ. ทักษะและเทคนิคการสอน. กรุงเทพมหานคร. (มปป.)
- จิราภรณ์ ศิริทวี. โครงการทางเลือกใหม่ของการสร้างปัญญาชน. วารสารวิชาการ. 2, 8
(สิงหาคม 2542): 33-38.
- จิราภรณ์ วสุวัต. การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมจริยธรรมท้าวสังคมของเด็กวัยอนุบาลตามแนว
คิดคอนสตรัคติวิสต์โดยใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท
บริหารศึกษาศาสตร์ สาขาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- ชนาธิป พรกุล. คลีพระราชบัญญัติการศึกษา จัดการศึกษาการสร้างความรู้ด้วยตนเอง. วารสาร
วิชาการ. 4, 10 (ตุลาคม 2544): 15 – 18.
- ชนาธิป พรกุล. คลีพระราชบัญญัติการศึกษา จัดการเรียนการสอนผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. วารสาร
วิชาการ. 4, 9 (กันยายน 2544): 2 - 7
- ชลอ พงษ์สามารถ. ศิลปะสำหรับครูมัธยม. กรุงเทพมหานคร : เจริญวิทย์การพิมพ์, 2526.
- ชาตรี สาราณ. สอนอย่างไรให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิ
สดศรี – สฤษดิ์, 2542.
- ชาตรี สาราณ. หลากหลายวิธีสอนที่ไม่หลอกหลอนวิธีเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
คุรุสภา, 2538.
- ชาตรี สาราณ. ครูรู้ได้อย่างไรว่าเด็กเกิดการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิ
สดศรี – สฤษดิ์, 2542.
- ชาตรี สาราณ. เสวนาชีวิต กับชีวิตเสวนา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิสดศรี – สฤษดิ์,
2543.
- โชคก เก่งเขตรกิจ. ทฤษฎีและศิลปะปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์กล่องพัฒนา, 2530.
- ทิตนา แคมณี. การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง : โมเดลชิปปา. วารสาร
วิชาการ. 5 (พฤษภาคม 2542) : 6-7.
- เทียนชัย เสาจินดารัตน์. สภาพและความต้องการของครูประจำชั้นในการสอนศิลปศึกษาใน
โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
แม่ฮ่องสอน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ ภาควิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534 .

- นภคล สายทองยนต์. ปัญหาการสอนวิชาศิลปะศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามการรับรู้ของครูศิลปะศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 9. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปะศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- นฤมล บุตุาคม. การเรียนรู้โดยการทำโครงการ. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 15, 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม 2542): 35-46.
- บรรจง บุญกาวี. สภาพและปัญหาการสอนศิลปะศึกษาของครูประถมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปะศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- บันลือ พดุกะวัน. หลักสูตรกับการบูรณาการทางการสอน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชจำกัด, 2531.
- บันลือ พดุกะวัน. ยุทธศาสตร์การสอนตามแนวหลักสูตรใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชจำกัด, 2534.
- บุญชม ศรีสะอาด. การพัฒนาการสอน. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์นการพิมพ์, 2537.
- บุรชัย ศิริมหาสาร. จากหลักสูตรสู่แผนการสอน. วารสารพัฒนาหลักสูตร. 15, 124 (มกราคม-มีนาคม 2539) : 32-36.
- ประคอง กรรณสูต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. ปทุมธานี : บริษัทศูนย์หนังสือ ดร. ศรีสง่า, 2535.
- ประคอง กรรณสูต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3 (ฉบับปรับปรุงแก้ไข). กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542 .
- ประจวบศิริจันทร์, สำนักงาน. การปฏิรูปการศึกษา, 2539 (เอกสารอัดสำเนา).
- ประเทิน มหาจันทร์. ศิลปะในโรงเรียนประถม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์โอเดียน สโตร์, 2531.
- ปรียาพร วงศ์นุตรโรจน์. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สหมิตรออฟเซต, 2534.
- พรรณี ช. เจนจิต. จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : ดันอ้อแกรมมี, 2540.
- พิภพ ปิติ. ปัญหาและความต้องการการพัฒนาสมรรถภาพด้านการสอนศิลปะศึกษาของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเขตการศึกษา 4. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปะศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- พิสมัย มิ่งฉาย. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สู่โครงการวิทยาศาสตร์. ชลบุรี : โรงพิมพ์งามช่าง , 2543.

- พิระศักดิ์ เทพไตรรัตน์. การศึกษาสภาพและปัญหาการสอนศิลปศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดกองการศึกษา เทศบาลเมืองนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.
 ปรียญานุพันธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร,
 2534.
- มาลินี จุฑารพ. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร : บริษัทอักษราพิพัฒน์ จำกัด, 2537.
 มัณฑรา ชรรมนุศย์. รูปแบบการเรียนรู้. วารสารวิชาการ. 4 , 10 (ตุลาคม 2544) : 9-14.
- ลลิตพรรณ ทองงาม. การเสริมสร้างศักยภาพด้านศิลปศึกษาของนักเรียนกรุงเทพมหานคร.
 นนทบุรี : โรงพิมพ์เอส อาร์ พรินติ้ง ลิมิตเตด พาร์เนอร์ชิป, 2540.
- ลัดดา ภู่เกียรติ. การสอนโดยการใช้โครงงาน เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. หน้า 1-12. ภาควิชา
 หลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศิลปากร, 2542.
- ลัดดา ภู่เกียรติ. กิจกรรมการเรียนการสอน แบบโครงงาน. ประมวลบทความนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา. หน้า 45-76. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- เลิศ อานันท์. เทคนิควิธีการสอนศิลปะเด็ก. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
 2535.
- วรสุดา ขวัญสุวรรณ. สภาพและปัญหาการสอนศิลปศึกษาของครูศิลปศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา
ศึกษาจังหวัดชายแดนภาคใต้. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- วิรัตน์ บัวขาว. โครงงานกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. วารสารวิชาการ. 4 , 9
 (กันยายน 2544) : 8 - 11
- วิชัย วงศ์ใหญ่. พลังการเรียนรู้ในกระบวนการค้นคว้าใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
 SR. printing limited partnership, 2542.
- วิชัย วงศ์ใหญ่. การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการศึกษาขั้นพื้นฐานการพัฒนาหลักสูตรในศตวรรษที่
21. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร,
 2543.
- วิชาการ, กรม. คู่มือหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533). กรุงเทพมหานคร :
 โรงพิมพ์ศาสนา, 2535.
- วิชาการ, กรม. ศิลปศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ครุสภาลาดพร้าว, 2527.
- วิชาการ, กรม. แนวการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างคุณลักษณะดี เก่ง มีสุข. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
 ศาสนา, 2535.

- วิชาการ, กรม. เอกสารแนะนำหลักสูตรฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2535.
- วิชาการ, กรม. ครูผู้เปลี่ยนโฉมการเรียนรู้. เอกสารลำดับที่ 2 ชุดนวัตกรรมช่วยการเรียนการสอน
พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, 2540.
- วิชาการ, กรม. การวัดและประเมินผลในชั้นเรียนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ศิลปศึกษา.
พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2534.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. ทัศนศิลปศึกษาไทย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แสงศิลปการพิมพ์, 2532.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. ศิลปศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิมลเวลาอาร์ต, 2526.
- วิรัตน์ พิชญ์ไพพูลย์. ศิลปะในโรงเรียนประถม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช,
2529.
- วิรัตน์ พิชญ์ไพพูลย์. ศิลปนิยม. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2527.
- วิลาวัณย์ โชติเบญจมาภรณ์. แนวทางแก้ปัญหาการศึกษาไทย. วารสารวิชาการ. 4, 3
(มีนาคม 2544) : 2 – 10.
- วิเศษ ชินวงศ์ลาวัณย์. การศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารวิชาการ. 4, 9 (กันยายน 2544) :
33 – 36.
- วัฒนา มัคคสมัน. การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การจัดประสบการณ์แบบโครงการส่งเสริม
การเห็นคุณค่าในตนเองของเด็กอนุบาล. คุรุศาสตร์ดุสิตมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตร
และการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- วัฒนา มัคคสมัน. รูปแบบการสอนแบบโครงการ. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง
การพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หน้า1-9. ภาควิชา
หลักสูตรและ วิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2542.
- วัฒนา มัคคสมัน. รูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงการสำหรับเด็ก. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2544.
- วัฒนา มัคคสมัน. ตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนแบบโครงการ
สำหรับเด็ก. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2544.
- วัฒนาพร ระจับทุกข์. แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์
ธนพร, 2542.
- ศิริชัย กาญจนวสี. บทสรุปรายงานการวิจัยการประเมินการเรียนรู้ : ข้อเสนอแนะเชิงบรรยาย.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อมรินทร์พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง , 2543.
- ศิริชัย กาญจนวสี และคณะ. การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS สำหรับงานวิจัย : การวิเคราะห์
ข้อมูลและแปลความหมาย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

- ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533)
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2534 .
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2542.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. (เอกสารอัดสำเนา)
ศึกษานิเทศก์, หน่วย. เอกสารชุดพัฒนาการนิเทศก์เครื่องมือตรวจสอบคุณภาพการศึกษา กลุ่ม
สร้างเสริมลักษณะนิสัย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2542.
- ศึกษานิเทศก์, หน่วย. แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยโครงการ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
คุรุสภาลาดพร้าว, 2542.
- สมประสงค์ น่วมบุญลือ. โครงการนักเรียน. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการ
พัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. หน้า 1-8. ภาควิชา
หลักสูตรและวิธีสอน. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2542.
- สังัด อุทรานันท์. เทคนิคการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ. พิมพ์ครั้งที่ 6.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2532.
- ลีปนันท์ เกตุทัต. การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการศึกษาขั้นพื้นฐานการพัฒนาหลักสูตรใน
ศตวรรษที่ 21. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศิลปากร, 2543.
- สุชาติ วงษ์สุวรรณ. การเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 โครงการ. ศูนย์พัฒนาหลักสูตรกรมวิชาการ
กระทรวงศึกษาธิการ, 2542 .
- สุพล วังสินธ์. โครงการการเรียนรู้สู่ปี 2000. วารสารวิชาการ. 3, 6 (มิถุนายน 2543) : 9 - 15.
- สุพล วังสินธ์. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สู่โครงการ. วารสารวิชาการ. 3, 9 (กันยายน 2543) : 11-15.
- สุพิน ดิษฐสกุล. การเรียนรู้ด้วยวิธีการทำโครงการ. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 15 ,3 (กันยายน
-ธันวาคม 2543) : 49-55.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2533.
- สุวัฒน์ มุททเมธา. การเรียนการสอนปัจจุบัน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2523.
- สุวิมล ว่องวานิช. การวัดทักษะการปฏิบัติ จุลสารการทดสอบอันดับที่ 4. กรุงเทพมหานคร :
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2540.
- อารี สุทธิพันธ์. ศึกษาศิลปะและศิลปะศึกษา. 60 ปี อารี สุทธิพันธ์. กรุงเทพมหานคร : ภาพพิมพ์
, 2535.

อุดมศักดิ์ ชนะกิจรุ่งเรือง และคณะ. โครงการงาน. วารสารวิชาการ. 3 , 6 (มิถุนายน 2543) :

17-24.

อุทุมพร จามรมาน. การตีความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน เพื่อการปฏิรูปการศึกษา.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พันธ์พิบูลย์, 2540.

อุบล ตูจันดา. การสอนศิลปะศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2527.

อุบล ตูจันดา. หลักและวิธีสอนศิลปะ. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2532.

อุษณี เย็นสบาย. จิตวิทยาแนะแนว. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไอ. เอส พรินติ้ง เฮาส์, 2533.

ภาษาอังกฤษ

Bates, J. K. Becoming an art teacher. Wadsworth. United States. 2000.

Berk , L. E. Vyagotaky 's theory : The importance of make believe play. Young Children

50 (November 1994) : 30-38.

Bebeteidoh , E. O. Status of art in elementary schools in Bendel State of Nigeria.

University of Missouri – Columbia. Diddertation Abstracts Internationl, 1986.

Booth , D.L. F. Project Work . Oxford University Press. 1988.

Chapman , L.H. Approach to Art in Education. New York : Harcourt Brace Javanovich, 1978.

Chard, S. C. The Project Approach : A Second Practical Guide for Teachers. Alberta, Canada,

1992.

Chard ,S.C. The Project Approach Praticce Giude 1, USA. : Scholatic Inc.,1998.

Chen , C. H. Conceptions of art of young children and adolescents : A developmental

Study. University of Illinois at Urbana – Champaign, 1996.

DuCharme, C.C. Historical roots of the project approach in the United States : 1850-1930.

Abstract from : Paper presnted at the annual convention of the NAEYC. Item :

ED368459, 1993

Edwards , C. ; Gandini , L. ; and Forman , G. The hundred languages of children : The Reggio

Emilia approach to early childhood education . Norwood, NJ : Abiex , 1993.

Efland, A. Conceptions in teaching art education. Art Education 32 (April 1979) : 21-33.

Gibney, T. J. Expanding our perspective on learning in context: How students experience

project-based learning . University of Missouri-Columbis(0133) Degree : Ph.D.

Date : 1997 pp : 159.

Greenberg, P. Promoting excellence in early childhood education. Principal 74 (May 1995) : 11-14.

- Hartman, A.J. Project work : Supporting children 's need for inquiry. Association for Children Education International 7 (March 1995) : 1-4.
- Hartman, A.J. , Eckerty,C. Project in eary year. Children Education 71 (March1995) : 141-147.
- Judith, S. Constructivism and Connection Making in Art Education. Art Education. 49 , 1 (January 1996) : 53-59.
- Katz, L.G., and Chard, S.C. Engaging children 's minds : The project approach. Norwood , NJ: Ablex , 1944.
- Klein , S. R. What ' s funny about art ? Children 's responses to humor in art . Indiana University (0093) Degree : PhD : 1996 : 230 .
- Koster , J. B . Bringing Art into the Elementary Classroom , Wadsworth , United States , 2001.
- Leekeenan,D. , and Edwards, C. Using the project approach with toddlers. Young children. 47 (March 1992) : 31-35.
- Leskiw , L F. A study of the engagement of children's minds in the Project Approach. University of Alberta (Canada)(3051) Degree : MED, 1999.
- McLean , L.D., Cooperative learing : Theory to practice in the young chill's classroom. Abstract from : Tennessee Item : ED 343667, 1992 .
- Moss , D. , and Van D. Project – Based Learning for Adult English Language Learners. ERIC Digest ED 427556 .
- Pica, R. Beyond physical development: Why young children need to move. Yough Children 52 (June 1997) : 4-11.
- Ramon ,R . ,and Nuria ,V. Project Work. Scotland : Thomson Litho Ltd, 1993.
- Rogers, C.R. , and Freiberg, H.J. Freedom to Learn. Third Edition. Columbus, OH : Charles E. Merrill, 1994.
- Schiller M. An emergent art curriculum that fosters understanding. Young Children 50 (March 1995) : 33-37.
- Selman , R.L., and Byrne .D.F. A structural –development analysis of level of role taking in middle childhood. Child Development 45 (February 1974) : 803-806.
- Sloane , M. W. All kids of projects for your classroom. Young Children . 54 , 4 (July 1999) : 17 –20.
- Trepanier, S. M . What 's so new about the project approach ? Young Children 70 (January 1993) : 25-28.

- Van Ausdal, S. William Heard Kilpatrick : Philosopher and teacher. Childhood Education 68 (March 1988) : 164 –168.
- Wolk, S. Project-based learnings : Pursuits with a purpose. Educational Leadership 52 (March 1944) : 42-44.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

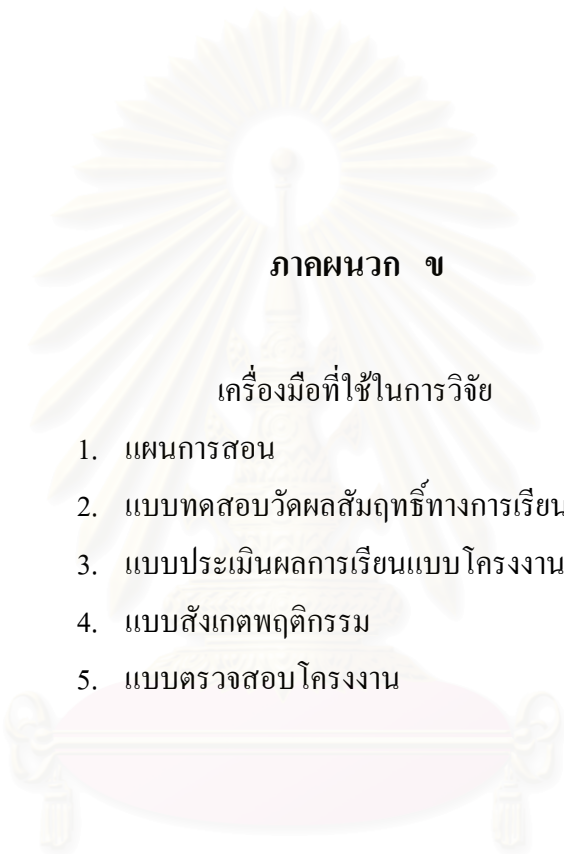
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร. ปุณณรัตน์ พิษณุไพบูลย์
 อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 นักวิชาการทางศิลปศึกษาที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเรื่องศิลปศึกษา และการใช้หลักสูตร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริลักษณ์ ศรีกมล
 อาจารย์ประจำโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม)
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 นักวิชาการทางศิลปศึกษาที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเรื่องศิลปศึกษา และการใช้หลักสูตร
3. ดร. วัฒนา มัคคสมัก
 ศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
 นักวิชาการทางการศึกษาที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในรูปแบบการสอนแบบโครงการ
4. ดร. ศิริกาญจน์ โกสุม
 ศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
 ศึกษานิเทศก์ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องการพัฒนาการเรียนการสอน
5. อาจารย์วราธร มลรัฐ
 อาจารย์ประจำโรงเรียนอนุบาลประจวบคีรีขันธ์
 ครูศิลปศึกษาที่สอนในระดับประถมศึกษาที่มีประสบการณ์ในการสอนศิลปศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการสอน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แบบประเมินผลการเรียนแบบ โครงงาน
4. แบบสังเกตพฤติกรรม
5. แบบตรวจสอบโครงงาน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการสอน 1

กิจกรรม	การสร้างสรรค์ภาพปะติด	ชั้น	ประถมศึกษาปีที่ 6
ระยะที่ 1	วางแผนคิดเข้าสู่โครงงาน	เวลา	3 คาบ

สาระสำคัญ

ร่างภาพปะติดจากวัสดุ และเศษวัสดุต่าง ๆ ที่มีในท้องถิ่นช่วยส่งเสริมให้นักเรียน เรียนรู้คุณค่าของวัสดุและเศษวัสดุเหล่านั้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถร่างภาพแสดงแนวความคิดที่มีความแปลกใหม่ได้
2. นักเรียนเลือกเรื่องที่จะศึกษาได้ คนละ 1 เรื่อง
3. นักเรียนสามารถร่างภาพในเรื่องที่จะปฏิบัติได้

เนื้อหา

ร่างภาพโดยการใช้เทคนิคต่าง ๆ จากวัสดุที่สะสมไว้ ให้เป็นภาพปะติดจากวัสดุต่าง ๆ ตามความนึกคิดของตนเองอย่างสร้างสรรค์

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูสนทนาร่วมกับนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบโครงงาน และแนะนำให้นักเรียนรู้จักโครงงานในศิลปศึกษา มีระยะการเรียน 4 ขั้น คือ
 1. ระยะวางแผนคิดเข้าสู่โครงงาน
 2. ระยะเริ่มต้นโครงงาน
 3. ระยะพัฒนาโครงงาน
 4. ระยะรวบรวมสรุปโครงงาน
2. นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาทบทวนกิจกรรมทางศิลปศึกษา
 - นักเรียนเคยปฏิบัติกิจกรรมศิลปะอะไรบ้าง
 - กิจกรรมที่นักเรียนชื่นชอบคืออะไร
3. ครูสร้างสภาพแวดล้อมโดยให้นักเรียนพบกับวัสดุ เศษวัสดุต่าง ๆ รูปภาพผลงานภาพปะติดของศิลปิน เช่น Picasso หนังสือและวารสารเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานศิลปะด้วยเศษวัสดุ ต่าง ๆ ที่สามารถนำมาสร้างสรรค์ภาพปะติดได้

ขั้นสอน

4. ครูกระตุ้นให้นักเรียนสนใจ ที่จะศึกษาการสร้างสรรค์ภาพปะติดด้วยตนเอง

- นักเรียนคิดว่าวัสดุ และเศษวัสดุเหล่านี้นำมาสร้างสรรค์งานศิลปะอะไรได้บ้าง
 - นักเรียนเคยปฏิบัติกิจกรรมภาพปะติดมาแล้วเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไรบ้าง
5. นักเรียนร่วมกันสนทนา แลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติกิจกรรมภาพปะติด
 6. ครูซักถามนักเรียนด้วยคำถามดังนี้ เช่น
 - ถ้านักเรียนจะปฏิบัติกิจกรรมภาพปะติดอีกครั้ง นักเรียนสนใจจะทำเรื่องอะไร
 - นักเรียนต้องการที่จะศึกษาเรื่องอะไรอย่างละเอียดบ้าง เช่น ท้องฟ้า นอกจากจะนำกระดาษสีฟ้ามาปะติดให้ภาพสวยงามแล้วยังมีวัสดุอื่น ๆ อีกหรือไม่ ที่จะทำให้ภาพดูน่าสนใจมากขึ้น
 7. ครูกระตุ้นให้นักเรียนตั้งคำถามในสิ่งที่อยากรู้ และกระตุ้นให้นักเรียนค้นหาคำตอบการที่ครูสนทนาร่วมกับนักเรียนต้องพยายามให้นักเรียนมีข้อคำถามในสิ่งที่อยากรู้ ออกมาให้มากที่สุด
 8. นักเรียนและครูสนทนาร่วมกันถึงแนวทางที่จะได้มาซึ่งคำตอบที่นักเรียนสงสัย เช่น
 - หนังสืออะไรบ้างที่นักเรียนควรไปศึกษาเพิ่มเติม หาความรู้ในการสร้างสรรค์ด้วยวัสดุต่าง ๆ ให้เป็นภาพปะติด
 - นอกจากหนังสือแล้วนักเรียนควรจะไปปรึกษาใคร ผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญทั้งนี้ นักเรียนต้องระบุชื่อบุคคล และสถานที่ ที่ผู้นั้นอยู่ได้อย่างชัดเจน
 9. นักเรียนเลือกหัวข้อเรื่องของโครงการด้วยตนเองว่าอยากจะศึกษาเรื่องอะไร ซึ่งหัวข้อของโครงการมักจะได้มาจากปัญหา คำถาม หรือความอยากรู้ อยากรู้อื่นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ของนักเรียนเอง

ขั้นสรุป

10. นักเรียนแต่ละคนนำเสนอเรื่องที่สนใจศึกษา
11. ครูแจกใบงานที่ 1 ระยะเวลาแนวคิดเข้าสู่โครงการให้นักเรียนปฏิบัติงานตามความสนใจ
12. ครูเก็บผลงานของนักเรียน และชื่นชมการปฏิบัติงาน

สื่อการเรียนการสอน และแหล่งเรียนรู้

1. วัสดุและเศษวัสดุชนิดต่างๆที่ได้จากธรรมชาติ และวัสดุสังเคราะห์ เช่น ฝ้าย กระดาษ กระดุม เมล็ดพืช เปลือกหอก ฯลฯ
2. หนังสือการประดิษฐ์เศษวัสดุ หนังสืองานประดิษฐ์จากเศษวัสดุ หนังสือวัสดุเหลือใช้ได้ประโยชน์ และหนังสือนิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ
3. รูปภาพต่างๆ จากหนังสือวารสาร และนิตยสารต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ
4. ใบงานระยะที่ 1 วางแนวคิดเข้าสู่โครงการ

การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมกระบวนการเรียนรู้การทำงาน (แบบสังเกตพฤติกรรม)
2. ประเมินผลการเรียนรู้ในระยะที่ 1 วางแนวคิดเข้าสู่โครงการ (แบบประเมินผล
การเรียนรู้แบบโครงการ)

เอกสารประกอบการเรียนการสอน

หนังสือ

1. เกษร ธิตะจारी. การประดิษฐ์เศษวัสดุ. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท., 2544. ที่ระลึก
เนื่องในวันเกษียณอายุราชการ.
2. ศิริลักษณ์ ศรีกมล และคณะ. งานประดิษฐ์จากเศษวัสดุระดับประถมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
3. สมจินต์ มนุษย์ศิลป์. วัสดุเหลือใช้ได้ประโยชน์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร:
พิมพ์ที่อักษรพิทยา, 2543.
4. นิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ.

รูปภาพ

1. บาร์ทแล็ค, แนนซี เลวิส. คู่มือการสอนศิลปะเด็ก. แปลโดย บุราณี สุวรรณภรณ์.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แสงดาว, ม.ป.ป.
2. Sahllcross, G., and Pilla, A. D. Pictorial Quilt. School Arts. 100 (January
2001): 42.
3. Skophammer, K. Zipping Along: Action Figure Self - Portraits. School Arts.
99 (May / June 2000): 28.
4. Sturgis, A. . Understanding Paintings Themes in art explored and explained.
United States, 2000.
5. Wright, T. Music to our eyes. School Arts. 97 (May / June 1998): 34.
6. นิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ. ปีที่ 10 ฉบับที่ 116 ประจำเดือน มกราคม 2537
7. นิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ. ปีที่ 10 ฉบับที่ 119 ประจำเดือน เมษายน 2537

ใบงาน ระยะที่ 1 วางแนวคิดเข้าสู่โครงการ

กิจกรรม การสร้างสรรค์ภาพปะติด วิชาศิลปะศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชื่อ - สกุล..... เลขที่

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1 นักเรียนสามารถร่างภาพแสดงแนวความคิดที่แปลกใหม่ได้

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 2 นักเรียนเลือกเรื่องที่จะศึกษาได้ คนละ 1 เรื่อง

คำชี้แจง

ให้นักเรียนบอกแนวความคิดเบื้องต้นในการปฏิบัติกิจกรรมภาพปะติด

1. นักเรียนสนใจปฏิบัติกิจกรรมภาพปะติดเรื่องใดบ้าง

1.
2.
3.
4.
5.

เรื่องที่นักเรียนสนใจมากที่สุดคือเรื่องอะไร

.....

เพราะเหตุใด

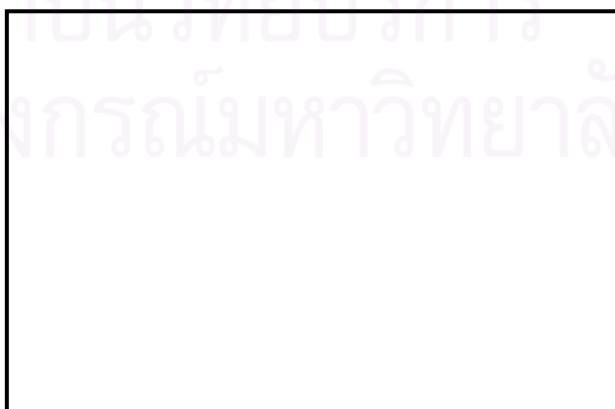
.....

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 3 นักเรียนสามารถร่างภาพในเรื่องที่จะปฏิบัติได้

คำชี้แจง

ให้นักเรียนร่างภาพตามแนวความคิดในเรื่องที่สนใจปฏิบัติลงในกรอบสี่เหลี่ยม

2. นักเรียนร่างภาพต่าง ๆ ให้มีความสอดคล้องกับเรื่องที่สนใจ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการสอน 2

กิจกรรม การสร้างสรรค์ภาพปะติด
 ระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการ

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6
 เวลา 3 คาบ

สาระสำคัญ

การวางแผน และกำหนดกระบวนการปฏิบัติงานสร้างสรรค์ภาพปะติดจากวัสดุ และเศษวัสดุต่าง ๆ ที่มีในท้องถิ่น ช่วยปลูกฝังส่งเสริมให้นักเรียน เกิดการเรียนรู้ว่าการปฏิบัติงานทุกครั้ง ต้องมีการวางแผนและกำหนดกระบวนการปฏิบัติงานเพื่อได้มาซึ่งผลงานที่มีคุณค่า

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถวางแผนการทำโครงการ โดยการเขียนเค้าโครงของโครงการได้

เนื้อหา

โครงการภาพปะติด ตามความสนใจของนักเรียนที่ต้องศึกษาด้วยตนเอง อย่างมีขั้นตอน และกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ

1. ร่างภาพ
2. คัดเลือกวัสดุ และเตรียมอุปกรณ์
3. ปะติดวัสดุหรือเศษวัสดุ
4. ตกแต่งผลงานให้สวยงาม

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาทบทวนหัวข้อโครงการภาพปะติดตามความสนใจของนักเรียน ด้วยคำถามต่อไปนี้
 - สิ่งที่นักเรียนสนใจศึกษาคือเรื่องอะไรบ้าง
 - ทำไมจึงต้องการศึกษา

ขั้นสอน

2. ครูสนทนาซักถามนักเรียนถึงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ภาพปะติดของนักเรียน
 - นักเรียนมีวัตถุประสงค์อย่างไรบ้างในการศึกษาโครงการภาพปะติดของตน
 - นักเรียนคิดว่าภาพปะติดของนักเรียนนี้มีประโยชน์ต่อใครบ้าง และอย่างไร
3. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมภาพปะติดซึ่งอาจสรุปขั้นตอนได้ดังนี้
 1. ร่างภาพ
 2. คัดเลือกวัสดุ และเตรียมอุปกรณ์
 3. ปะติดวัสดุหรือเศษวัสดุ และ 4. ตกแต่งผลงานให้สวยงาม

4. นักเรียนและครูอภิปรายร่วมกันเขียนผังความคิด และการวางแผนไปหาคำตอบตามเรื่องที่น่าสนใจ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และครูเสนอแนะปรับปรุงวิธีการไปหาคำตอบ เช่น
 - นักเรียนคิดว่าแหล่งความรู้ในโรงเรียนอยู่ที่ไหนบ้าง ที่สามารถหาคำตอบแก่นักเรียนได้
5. ครูแจกใบงานระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการ ให้นักเรียนปฏิบัติงานในการไปหาคำตอบในเรื่องที่น่าสนใจ สงสัย เช่น
 - ทำไมจึงไม่นำใบไม้ หรือดอกไม้สดมาปะติด
 - ทำไมแมลงถึงเจริญงอกงามได้ง่ายเมื่อติดกับกระดาษ
6. นักเรียนลงมือเขียนข้อคำถาม แหล่งความรู้ และข้อสรุปที่ได้ ทั้งนี้แหล่งความรู้จะมีอยู่ที่ไหน และนอกห้องเรียน เช่น
 - หนังสือ เอกสารต่าง ๆ ที่ครูเตรียมมา เช่น หนังสือการประดิษฐ์เศษวัสดุ หนังสืองานประดิษฐ์จากเศษวัสดุ หนังสือวัสดุเหลือใช้ที่ได้ประโยชน์ และหนังสือนิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากพอเพียงกับจำนวนนักเรียน
 - ห้องสมุดโรงเรียน
 - ผู้รู้ (ครูในโรงเรียน นักการภารโรง และบุคคลที่นักเรียนได้ไปสอบถามมาแล้วจากที่บ้านหรือในชุมชน)

ขั้นสรุป

7. ครูเก็บผลงานนักเรียนและให้กำลังใจชื่นชมในการปฏิบัติงานของนักเรียน
- สื่อการเรียนการสอน และแหล่งเรียนรู้**
1. ใบงานระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการ
 2. ห้องสมุดโรงเรียน
 3. หนังสือการประดิษฐ์เศษวัสดุ หนังสืองานประดิษฐ์จากเศษวัสดุระดับประถม
 4. หนังสือวัสดุเหลือใช้ที่ได้ประโยชน์ และหนังสือนิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ
 5. ผู้รู้ หรือผู้เชี่ยวชาญ

การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมกระบวนการเรียนรู้การทำงาน (แบบสังเกตพฤติกรรม)
2. ประเมินผลการเรียนรู้ในระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการ (แบบประเมินผลการเรียนแบบโครงการ)

เอกสารประกอบการเรียนการสอน

หนังสือ

1. เกษร ชิตะจारी. การประดิษฐ์เศษวัสดุ. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท., 2544. ที่ระลึกเนื่องในวันเกษียณอายุราชการ.
2. ศิริลักษณ์ ศรีกมล และคณะ. งานประดิษฐ์จากเศษวัสดุระดับประถมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
3. สมจินต์ มนุษยศิลป์. วัสดุเหลือใช้ได้ประโยชน์. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ที่อักษรพิทยา, 2543.
4. นิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบงาน ระยะเวลาที่ 2 เริ่มต้นโครงการ

กิจกรรม การสร้างสรรค์ภาพปะติด วิชาศิลปะศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชื่อ - สกุล เลขที่

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1 นักเรียนสามารถวางแผนการทำโครงการโดยการเขียนเค้าโครง
ของโครงการได้

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามเหล่านี้ ตามเรื่องที่นักเรียนสนใจศึกษา

1. นักเรียนวางแผนโครงการงานการสร้างสรรค์ภาพปะติดดังนี้

โครงการเรื่อง

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1.
2.
3.
4.
5.

ประโยชน์ที่ได้รับ

1.
2.
3.
4.
5.

นักเรียนมีคำถามอะไรบ้างที่ต้องการศึกษา และหาคำตอบ

คำถาม	วิธี / แหล่งศึกษา	สรุปผลการศึกษา
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

โครงการภาพปะติดของนักเรียนมีวัสดุ - อุปกรณ์ และขั้นตอนการดำเนินงานวางแผนล่วงหน้า
ดังนี้

วัสดุ หรือเศษวัสดุจากธรรมชาติ

- | | |
|---------|----------|
| 1. | 6. |
| 2. | 7. |
| 3. | 8. |
| 4. | 9. |
| 5. | 10. |

วัสดุ หรือเศษวัสดุสังเคราะห์

- | | |
|---------|----------|
| 1. | 6. |
| 2. | 7. |
| 3. | 8. |
| 4. | 9. |
| 5. | 10. |

อุปกรณ์ที่จะใช้

- | | |
|---------|----------|
| 1. | 6. |
| 2. | 7. |
| 3. | 8. |
| 4. | 9. |
| 5. | 10. |

ขั้นตอนการสร้างสรรค์ภาพปะติด ที่คาดว่าจะดำเนินการ

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

แผนการสอน 3

กิจกรรม	การสร้างสรรค์ภาพปะติด	ชั้น	ประถมศึกษาปีที่ 6
ระยะที่ 3	พัฒนาโครงงาน	เวลา	3 คาบ

สาระสำคัญ

การดำเนินงานตามขั้นตอนของการสร้างสรรค์ภาพปะติดจากวัสดุ และเศษวัสดุต่าง ๆ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนรู้คุณค่าของการปฏิบัติงานอย่างมีกระบวนการ หรือขั้นตอน

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถปฏิบัติงานตามแผนตอนที่ระบุไว้ได้

เนื้อหา

โครงงานภาพปะติด ตามความสนใจของนักเรียนที่ต้องศึกษาด้วยตนเองอย่างมีขั้นตอนและปฏิบัติงานโดยการนำวัสดุ และเศษวัสดุต่าง ๆ ที่มีในท้องถิ่นมาสร้างสรรค์ภาพปะติดให้เกิดความงาม

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาทบทวนความรู้ในเรื่อง โครงงานภาพปะติด ด้วยคำถาม ดังนี้
 - นักเรียนวางแผนการทำโครงงานภาพปะติดไว้อย่างไรบ้าง
 - สิ่งที่นักเรียนต้องการศึกษาคืออะไร
 - แหล่งความรู้ที่นักเรียนใช้ศึกษาเพิ่มเติมคือที่ใดบ้าง

ขั้นสอน

2. ครูซักถามนักเรียนในเรื่องการเลือกวัสดุ และเศษวัสดุที่ได้จากธรรมชาติและวัสดุสังเคราะห์ที่มีในท้องถิ่นมาสร้างสร้งงานภาพปะติด ดังนี้
 - วัสดุ และเศษวัสดุที่นักเรียนนำมาจัดเป็นวัสดุประเภทใดบ้าง
 - มีวัสดุ และเศษวัสดุชนิดใดบ้างที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้
3. ครูกระตุ้นให้นักเรียนเห็นคุณค่าของวัสดุ และเศษวัสดุในท้องถิ่น
 - การนำวัสดุ และเศษวัสดุในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์มีผลดีอย่างไร
4. นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมโครงงานภาพปะติดตามขั้นตอน

ขั้นสรุป

5. นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรมโครงการภาพปะติด
6. ครูชื่นชมผลงาน และให้กำลังใจในการปฏิบัติงานของนักเรียน

สื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้

1. หนังสือการประดิษฐ์เศษวัสดุ หนังสืองานประดิษฐ์จากเศษวัสดุระดับประถมศึกษา หนังสือวัสดุเหลือใช้ที่ได้ประโยชน์ และหนังสือนิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ
2. วัสดุและเศษวัสดุจากธรรมชาติ เช่น เปลือกหอย เมล็ดพืช กิ่งไม้ ใบไม้ และดอกไม้แห้ง ฯลฯ
3. วัสดุและเศษวัสดุสังเคราะห์ เช่น กระดาษสีต่าง ๆ ถูพลาสติก ผ้า กระสอบ ลูกปัด ไหมพรม ฯลฯ
4. วัสดุที่ใช้ในการปะติดวัสดุ และเศษวัสดุ เช่น กาว ด้าย เชือก ฯลฯ
5. วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการตกแต่งผลงาน เช่น สีไม้ สีเมจิก เข็ม กรรไกร มีดคัตเตอร์ ไม้บรรทัด ฯลฯ

การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมกระบวนการเรียนรู้การทำงาน (แบบสังเกตพฤติกรรม)
2. ประเมินผลงานการเรียนรู้ในระยะที่ 3 พัฒนาโครงการ (แบบประเมินผลการเรียน แบบโครงการ)

เอกสารประกอบการเรียนการสอน

หนังสือ

1. เกษร ธิตะจारी. การประดิษฐ์เศษวัสดุ. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท., 2544. ที่ระลึกเนื่องในวันเกษียณอายุราชการ.
2. ศิริลักษณ์ ศรีกมล และคณะ. งานประดิษฐ์จากเศษวัสดุระดับประถมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
3. สมจินต์ มนุษย์ศิลป์. วัสดุเหลือใช้ที่ได้ประโยชน์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ที่อักษรพิทยา, 2543.
4. นิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ.

รูปภาพ

1. บาร์ทแล็ค, แนนซี เลวิส. คู่มือการสอนศิลปะเด็ก. แปลโดย บุราณี สุวรรณภิมย์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แสงดาว, ม.ป.ป.

2. Sahllcross, G., and Pilla, A. D. Pictorial Quilt. School Arts. 100 (January 2001): 42.
3. Skophammer, K. Zipping Along: Action Figure Self - Portraits. School Arts. 99 (May / June 2000): 28.
4. Wright, T. Music to our eyes. School Arts. 97 (May / June 1998): 34.
5. นิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ. ปีที่ 10 ฉบับที่ 116 ประจำเดือน มกราคม 2537.
6. นิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ. ปีที่ 10 ฉบับที่ 119 ประจำเดือน เมษายน 2537.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการสอน 4

กิจกรรม	การสร้างสรรค์ภาพปะติด	ชั้น	ประถมศึกษาปีที่ 6
ระยะที่ 4	รวบรวมสรุปโครงงาน	เวลา	3 คาบ

สาระสำคัญ

การรวบรวมโครงงานภาพปะติดมาจัดแสดงเพื่อให้เห็นถึง คุณค่าความงามของวัสดุและ
เศษวัสดุในงานศิลปะ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถสรุปความรู้ หรือคำตอบที่พบได้
2. นักเรียนบอกประโยชน์ของการจัดนิทรรศการได้
3. นักเรียนสามารถร่วมกันจัดแสดงผลงานเผยแพร่โครงงานภาพปะติดได้

เนื้อหา

สรุปความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับ และการจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงาน โครงงานภาพปะติด

- ประโยชน์ของการจัดนิทรรศการ
- การนำเสนอโครงงาน

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องโครงงานซึ่งกันและกัน เช่น
 - นักเรียนสรุปความรู้ และคำตอบที่พบได้ อย่างไรบ้าง

ขั้นสอน

2. ครูกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการรวบรวม สรุปโครงงานและกระตุ้นให้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ด้วยคำถามเหล่านี้
 - นักเรียนคิดว่าการปฏิบัติกิจกรรมครั้งนี้ยังมีปัญหาในเรื่องใดบ้าง
 - นักเรียนมีวิธีการแก้ไขปัญหานั้นหรือไม่
3. ครูซักถามนักเรียนถึงประสบการณ์ในการจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงาน เช่น
 - นักเรียนเคยจัดนิทรรศการอะไรมาแล้วบ้าง
 - รูปแบบการจัดมีลักษณะอย่างไร
 - ประโยชน์ที่ได้รับในแต่ละครั้งเป็นอย่างไร

- นักเรียนคิดว่าการจัดนิทรรศการ โครงการมีความแตกต่างกับนิทรรศการอื่น ๆ หรือไม่ อย่างไร

4. ครูจัดเวทีให้นักเรียนแสดงผลงาน
5. นักเรียนร่วมกันจัดนิทรรศการแสดงผลงาน โดยโดยแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ เน้นการนำเสนอโครงการตามใบงานระยะการเรียนรู้ และผลงาน
6. นักเรียนที่ช่วยมนิทรรศการ สนทนาแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นซึ่งกันและกัน
ขั้นสรุป
7. ครูแจกใบงานระยะที่ 4 รวบรวมสรุปโครงการ เพื่อให้ให้นักเรียนเขียนสรุปความรู้
8. ครูแจกแบบตรวจสอบโครงการ ให้นักเรียนตรวจสอบโครงการภาพปะติดที่ได้ศึกษามา
9. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปการปฏิบัติงานโครงการภาพปะติด
 - ประโยชน์ที่ได้รับ
 - อุปสรรค ปัญหาที่พบ และแนวทางแก้ไข

สื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้

1. เวทีจัดแสดงผลงาน
2. วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น สีไม้ สีเมจิก กระดาษสีต่างๆ กรรไกร มีดคัตเตอร์ ฯ
3. ใบงานระยะที่ 4 รวบรวมสรุปโครงการ
4. แบบตรวจสอบโครงการ

การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมกระบวนการเรียนรู้การทำงาน (แบบสังเกตพฤติกรรม)
2. ประเมินผลการเรียนรู้ในระยะที่ 4 รวบรวมสรุปโครงการ (แบบประเมินผลการเรียนแบบโครงการ)
3. แบบตรวจสอบโครงการ

ใบงาน ระยะเวลาที่ 4 รวบรวมสรุปโครงการ

กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด วิชาศิลปะศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชื่อ - สกุล	เลขที่
-------------------	--------------

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1 นักเรียนสามารถสรุปความรู้ หรือคำตอบที่พบได้

คำชี้แจง

ให้นักเรียนตอบคำถามนี้ ตามความคิดเห็นของนักเรียนที่ได้จากการปฏิบัติ

กิจกรรมโครงการภาพปะติด

1. นักเรียนสรุปการปฏิบัติกิจกรรมโครงการได้ดังนี้

1.1 สรุปผลการศึกษาจากข้อคำถามที่สนใจ หรือสงสัย

.....

.....

.....

1.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนแบบโครงการสร้างสรรค์ภาพปะติด

.....

.....

.....

1.3 อุปสรรค , ปัญหาที่พบขณะปฏิบัติงาน

.....

.....

.....

1.4 แนวทางการแก้ปัญหา

.....

.....

.....

แผนการสอน 5

กิจกรรม	การสร้างสรรค์เครื่องแขวน	ชั้น	ประถมศึกษาปีที่ 6
ระยะ ที่ 1	วางแผนความคิดเข้าสู่โครงการ	เวลา	3 คาบ

สาระสำคัญ

ร่างภาพเครื่องแขวนจากวัสดุ และเศษวัสดุต่าง ๆ ที่มีในท้องถิ่นช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้คุณค่าของวัสดุและเศษวัสดุเหล่านั้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถร่างภาพแสดงแนวความคิดที่มีความแปลกใหม่ได้
2. นักเรียนเลือกเรื่องที่จะศึกษาได้ คนละ 1 เรื่อง
3. นักเรียนสามารถร่างภาพในเรื่องที่จะปฏิบัติได้

เนื้อหา

การร่างภาพโดยการใช้เทคนิคต่างๆ จากวัสดุที่สะสมไว้ ให้เป็นเครื่องแขวนจากวัสดุต่างๆ ตามความนึกคิดของตนเองอย่างสร้างสรรค์

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาทบทวนกิจกรรมโครงการศิลปะศึกษาที่นักเรียนปฏิบัติมา
 - ถ้านักเรียนมีโอกาสทำโครงการศิลปะอีกนักเรียนจะทำโครงการอะไร
2. ครูสร้างสภาพแวดล้อมโดยให้นักเรียนพบกับวัสดุ เศษวัสดุต่าง ๆ รูปภาพผลงานเครื่องแขวนของศิลปิน เช่น Alexander Calder หนังสือและวารสารเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานศิลปะด้วยเศษวัสดุต่าง ๆ ที่สามารถนำมาสร้างสรรค์เครื่องแขวนได้

ขั้นสอน

3. ครูกระตุ้นให้นักเรียนสนใจ ที่จะศึกษาการสร้างสรรค์เครื่องแขวนด้วยตนเอง
 - นักเรียนเคยทำเครื่องแขวน อะไรบ้าง
 - นักเรียนคิดว่าวัสดุ และเศษวัสดุเหล่านี้นำมาสร้างสรรค์เครื่องแขวนอะไรได้บ้าง
4. นักเรียนร่วมกันสนทนา แลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติกิจกรรมเครื่องแขวน
5. ครูซักถามนักเรียนด้วยคำถามดังนี้ เช่น
 - ถ้านักเรียนจะปฏิบัติกิจกรรมเครื่องแขวนนักเรียนสนใจจะทำเรื่องอะไรบ้าง เพราะเหตุใด

- นักเรียนต้องการ หรือ สนใจศึกษาเรื่องอะไรอย่างละเอียดบ้าง เช่น วัสดุอะไรที่มีความเหมาะสมกับการทำเครื่องแขวนให้เกิดการเคลื่อนไหวได้ดีที่สุด
6. ครูกระตุ้นให้นักเรียนตั้งคำถามในสิ่งที่อยากรู้ และกระตุ้นให้นักเรียนค้นหาคำตอบ
- นักเรียนเคยพบปัญหา และอุปสรรคในการสร้างสรรค์เครื่องแขวนอย่างไรบ้าง
 - นักเรียนแก้ไขปัญหานั้นอย่างไร
 - ถ้านักเรียนแก้ปัญหที่เกิดขึ้นไม่ได้ นักเรียนจะทำอย่างไร
7. นักเรียนและครูสนทนาร่วมกันถึงแนวทางที่จะได้มาซึ่งคำตอบที่นักเรียนสงสัย
- หนังสืออะไรที่นักเรียนควรจะไปศึกษาเพิ่มเติมความรู้ในการสร้างสรรค์ด้วยวัสดุต่าง ๆ ให้เป็นเครื่องแขวน
 - นอกจากหนังสือแล้วนักเรียนควรไปปรึกษาใครได้บ้าง
8. นักเรียนเลือกหัวเรื่องของโครงการด้วยตนเองว่าอยากจะศึกษาเรื่องอะไรซึ่งหัวเรื่องโครงการมักจะได้มาจากปัญหา คำถาม หรือความอยากรู้ อยากเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ของนักเรียนเอง

ขั้นสรุป

9. นักเรียนแต่ละคนนำเสนอเรื่องที่สนใจศึกษาโดยการนำเสนอที่ละคน
10. ครูแจกใบงานที่ 1 ระยะเวลาแนวคิดเข้าสู่โครงการให้นักเรียนปฏิบัติงานตามความสนใจ
11. ครูชื่นชมการปฏิบัติงานของนักเรียน

สื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้

1. วัสดุและเศษวัสดุชนิดต่างๆ เช่น ก่อองกระดาษ ผ้า กระดาษสี ด้าย กิ่งไม้ลวด สายเอ็น ฯลฯ
2. หนังสือการประดิษฐ์เศษวัสดุ หนังสืองานประดิษฐ์จากเศษวัสดุ หนังสือวัสดุเหลือใช้ได้ประโยชน์ และนิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ
3. รูปภาพต่างๆ จากหนังสือวารสาร และนิตยสารต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ
4. ใบงานระยะที่ 1 วางแนวคิดเข้าสู่โครงการ

การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมกระบวนการเรียนรู้การทำงาน (แบบสังเกตพฤติกรรม)
2. ประเมินผลงานการเรียนรู้ในระยะที่ 1 วางแนวคิดเข้าสู่โครงการ (แบบประเมินผล การเรียนแบบโครงการ)

เอกสารประกอบการเรียนการสอน

หนังสือ

1. เกษร ชิตะจารี. การประดิษฐ์เศษวัสดุ. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท., 2544. ที่ระลึกเนื่องในวันเกษียณอายุราชการ.
2. สิริลักษณ์ ศรีกมล และคณะ. งานประดิษฐ์จากเศษวัสดุระดับประถมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
3. สมจินต์ มนุษุศิลป์. วัสดุเหลือใช้ได้ประโยชน์. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ที่อักษรพิทยา, 2543.
4. นิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ.

รูปภาพ

1. “MOBILE” ของ Alexander Calder
2. Van, Z. E. More crafts for fun. Printed in the United States of America, 1974. pp. 93, 96.
3. Vieth, K. Only Birds. School Arts. 100 (October 2000): 27.
4. Lanzer, H. The new craft collectio. Printed and bound in Singapore. 1994. pp. 26, 104, 193, 202.
4. นิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ. ปีที่ 12 ฉบับที่ 139 ประจำเดือนมกราคม 2538.
5. นิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ. ปีที่ 12 ฉบับที่ 144 ประจำเดือน มิถุนายน 2538.
6. นิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ. ปีที่ 12 ฉบับที่ 148 ประจำเดือน ตุลาคม 2538.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบงาน ระยะที่ 1 วางแผนเข้าสู่โครงการ

กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน วิชาศิลปะศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชื่อ - สกุล..... เลขที่

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1 นักเรียนสามารถร่างภาพแสดงแนวความคิดที่มีความแปลกใหม่ได้

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 2 นักเรียนเลือกเรื่องที่จะศึกษาได้ คนละ 1 เรื่อง

คำชี้แจง

ให้นักเรียนบอกแนวความคิดเบื้องต้นในการปฏิบัติกิจกรรมเครื่องแขวน

1. นักเรียนสนใจปฏิบัติกิจกรรมเครื่องแขวนเรื่องใดบ้าง

1.
2.
3.
4.
5.

เรื่องที่นักเรียนสนใจที่มากที่สุดคือเรื่องอะไร

.....

.....

เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 2 นักเรียนสามารถร่างภาพในเรื่องที่จะปฏิบัติได้

คำชี้แจง

ให้นักเรียนร่างภาพตามแนวความคิดในเรื่องที่สนใจปฏิบัติลงในกรอบสี่เหลี่ยม

2. นักเรียนร่างภาพต่าง ๆ ให้มีความสอดคล้องกับเรื่องที่สนใจ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนการสอน 6

กิจกรรม	การสร้างสรรค์เครื่องแขวน	ชั้น	ประถมศึกษาปีที่ 6
ระยะที่ 2	เริ่มต้นเข้าสู่โครงการ	เวลา	3 คาบ

สาระสำคัญ

การวางแผน และกำหนดกระบวนการปฏิบัติงานสร้างสรรค์เครื่องแขวนจากวัสดุ และเศษวัสดุต่าง ๆ ที่มีในท้องถิ่น ช่วยปลูกฝังส่งเสริมให้นักเรียน เกิดการเรียนรู้ว่าการปฏิบัติงานทุกครั้ง ต้องมีการวางแผนและกำหนดกระบวนการปฏิบัติงานเพื่อได้มาซึ่งผลงานที่มีคุณค่า

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถวางแผนการทำโครงการโดยการเขียนแผนงานได้

เนื้อหา

โครงการเครื่องแขวน ตามความสนใจของนักเรียนที่ต้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างลุ่มลึก อย่างมีขั้นตอนและกระบวนการ 4 ขั้น คือ

1. ออกแบบหรือร่างภาพ
2. คัดเลือกวัสดุ และเตรียมอุปกรณ์
3. นำวัสดุมาผูกประกอบเป็นเครื่องแขวน
4. ตกแต่งให้สวยงาม

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำ

1. นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาทบทวนหัวข้อโครงการเครื่องแขวนตามความสนใจของนักเรียน
 - สิ่งที่นักเรียนสนใจศึกษาคือเรื่องอะไรบ้าง
 - ทำไมจึงต้องการศึกษา

ขั้นสอน

2. ครูสนทนาซักถามนักเรียนถึงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของเครื่องแขวน
 - นักเรียนมีวัตถุประสงค์อย่างไรบ้างในการศึกษาโครงการเครื่องแขวน
 - นักเรียนคิดว่าเครื่องแขวนนี้มีประโยชน์ต่อใครบ้าง และอย่างไร
3. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมภาพปะติดซึ่งอาจสรุปขั้นตอนได้ดังนี้
 1. ออกแบบ หรือร่างภาพ
 2. คัดเลือกวัสดุ และเตรียมอุปกรณ์

3. นำวัสดุมาผูกประกอบเป็นเครื่องแขวน
4. ตกแต่งให้สวยงาม
4. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายเขียนผังความคิด และการวางแผนไปหาคำตอบตามเรื่องที่น่าสนใจเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และครูเสนอแนะปรับปรุงวิธีการไปหาคำตอบ เช่น
 - นักเรียนคิดว่าแหล่งความรู้ในโรงเรียนอยู่ที่ไหนบ้าง ที่สามารถให้คำตอบแก่นักเรียนได้
5. ครูแจกใบงานระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการ ให้นักเรียนปฏิบัติงานในการหา คำตอบในเรื่องที่นักเรียนสนใจ หรือ สงสัย เช่น
 - ทำอย่างไรจะได้เครื่องแขวนที่มีเสียงไพเราะ
 - ทำไม้เดັกเล็ก ๆ จึงชอบเครื่องแขวนที่มีสีสดใส
6. นักเรียนลงมือเขียนข้อคำถาม แหล่งความรู้ และข้อสรุปที่ได้ทั้งนี้แหล่งความรู้จะมีอยู่ทั้งใน และนอกห้องเรียน เช่น
 - หนังสือ เอกสารต่าง ๆ ที่ครูเตรียมมา เช่น หนังสือการประดิษฐ์เศษวัสดุ
 - หนังสืองานประดิษฐ์จากเศษวัสดุ หนังสือวัสดุเหลือใช้ที่ได้ประโยชน์ และ หนังสือนิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือซึ่งมีจำนวนเพียงพอกับจำนวน นักเรียน
 - ห้องสมุดโรงเรียน
 - ผู้รู้ (ครูในโรงเรียน นักการภารโรง และบุคคลที่นักเรียนได้ไปสอบถามมาแล้วจากที่บ้าน หรือชุมชน)

ขั้นสรุป

7. ครูเก็บผลงานนักเรียน และให้กำลังใจชื่นชมในการปฏิบัติงานของนักเรียน
- สื่อการเรียนการสอน และแหล่งเรียนรู้**
1. ใบงานระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการ
 2. ห้องสมุดโรงเรียน
 3. หนังสือการประดิษฐ์เศษวัสดุ หนังสืองานประดิษฐ์จากเศษวัสดุระดับประถม หนังสือวัสดุเหลือใช้ที่ได้ประโยชน์ และนิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ

การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมกระบวนการเรียนรู้การทำงาน (แบบสังเกตพฤติกรรม)
2. ประเมินผลการเรียนรู้ในระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการ (แบบประเมินผลการเรียนแบบโครงการ)

เอกสารประกอบการเรียนการสอน

หนังสือ

1. เกษร ชิตะจारी. การประดิษฐ์เศษวัสดุ. ที่ระลึกเนื่องในวันเกษียณอายุราชการ กรุงเทพมหานคร, 2544.
2. ศิริลักษณ์ ศรีกมล และคณะ. งานประดิษฐ์จากเศษวัสดุระดับประถมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
3. สมจินต์ มนุษยศิลป์. วัสดุเหลือใช้ได้ประโยชน์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร:พิมพ์ที่อักษรพิทยา, 2543.
4. นิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบงาน ระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการ

กิจกรรม การสร้างเครื่องแขวน วิชาศิลปะศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชื่อ - สกุล เลขที่

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1 นักเรียนสามารถวางแผนการทำโครงการโดยการเขียนแผนงานได้

คำชี้แจง

ให้นักเรียนตอบคำถามเหล่านี้ ตามเรื่องที่นักเรียนสนใจศึกษา

1. นักเรียนวางแผนโครงการดังนี้

โครงการเรื่อง.....

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

1.
2.
3.
4.
5.

ประโยชน์ที่ได้รับ

1.
2.
3.
4.
5.

นักเรียนมีคำถามอะไรบ้างที่ต้องการค้นหาคำตอบ

คำถาม	วิธี / แหล่งศึกษา	สรุปผลการศึกษา
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

โครงการภาพแขวนของนักเรียนมีวัสดุ - อุปกรณ์ และขั้นตอนการดำเนินงานวางแผนล่วงหน้าดังนี้
วัสดุ หรือเศษวัสดุจากธรรมชาติ

- | | |
|---------|----------|
| 1. | 6. |
| 2. | 7. |
| 3. | 8. |
| 4. | 9. |
| 5. | 10. |

วัสดุ หรือเศษวัสดุสังเคราะห์

- | | |
|---------|----------|
| 1. | 6. |
| 2. | 7. |
| 3. | 8. |
| 4. | 9. |
| 5. | 10. |

อุปกรณ์ที่จะใช้

- | | |
|---------|----------|
| 1. | 6. |
| 2. | 7. |
| 3. | 8. |
| 4. | 9. |
| 5. | 10. |

ขั้นตอนการสร้างสรรค์เครื่องแขวนที่คาดว่าจะดำเนินการ

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

แผนการสอน 7

กิจกรรม การสร้างสรรค์เครื่องแขวน
ระยะที่ 3 พัฒนาโครงงาน

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6
เวลา 3 คาบ

สาระสำคัญ

การดำเนินงานตามขั้นตอนของการสร้างสรรค์เครื่องแขวนจากวัสดุ และเศษวัสดุต่าง ๆ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนรู้คุณค่าของการปฏิบัติงานอย่างมีกระบวนการ หรือขั้นตอน

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถปฏิบัติงานตามแผนตอนที่ระบุไว้ได้

เนื้อหา

โครงงานของเครื่องแขวน ตามความสนใจของนักเรียนที่ต้องศึกษาด้วยตนเองอย่างมีขั้นตอนและปฏิบัติ โดยการนำวัสดุ และเศษวัสดุต่าง ๆ ที่มีในท้องถิ่นมาสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์และความงาม

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาทบทวนความรู้ในเรื่องโครงงานเครื่องแขวนด้วยคำถามดังนี้
 - นักเรียนวางแผนการทำโครงงานเครื่องแขวนไว้อย่างไรบ้าง
 - สิ่งที่นักเรียนต้องการศึกษาคืออะไร
 - แหล่งความรู้ที่นักเรียนใช้ศึกษาเพิ่มเติมคือที่ใดบ้าง

ขั้นสอน

2. ครูซักถามนักเรียนในเรื่องการเลือกวัสดุ และเศษวัสดุที่ได้จากธรรมชาติ และวัสดุสังเคราะห์ที่มีในท้องถิ่นมาสร้างสร้งงานเครื่องแขวน ดังนี้
 - วัสดุ และเศษวัสดุที่นักเรียนนำมาจัดเป็นวัสดุประเภทใดบ้าง
 - มีวัสดุ และเศษวัสดุชนิดใดบ้างที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้
3. ครูกระตุ้นให้นักเรียนเห็นคุณค่าของวัสดุ และเศษวัสดุในท้องถิ่น
 - การนำวัสดุ และเศษวัสดุในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์มีผลดีอย่างไร
4. นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมโครงงานของเครื่องแขวนตามขั้นตอน

ขั้นสรุป

5. นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรม
โครงการเครื่องแขวน
6. ครูชื่นชมผลงาน และให้กำลังใจในการปฏิบัติงานของนักเรียน

สื่อการเรียนการสอน และแหล่งเรียนรู้

1. หนังสือการประดิษฐ์เศษวัสดุ หนังสืองานประดิษฐ์จากเศษวัสดุระดับประถม
หนังสือวัสดุเหลือใช้ที่ได้ประโยชน์ และหนังสือนิตยสารขวัญเรือนฉบับ
งานฝีมือ
2. วัสดุและเศษวัสดุจากธรรมชาติ เช่น เปลือกหอย เมล็ดพืช กิ่งไม้ ฯลฯ
3. วัสดุ และเศษวัสดุสังเคราะห์ เช่น กระดาษสีต่าง ๆ ถุงพลาสติก ฟ้าย
กระสอบ ลูกปัด ไหมพรม ฯลฯ
4. วัสดุ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ เช่น สีไม้ สีเมจิก เข็ม กรรไกร มีดคัตเตอร์
ไม้บรรทัด เส้นเอ็น ฯลฯ

การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมกระบวนการเรียนรู้การทำงาน (แบบสังเกตพฤติกรรม)
2. ประเมินผลงานการเรียนรู้ในระยะที่ 3 พัฒนาโครงการโครงการ
(แบบประเมิน ผลการเรียนรู้แบบโครงการ)

เอกสารประกอบการเรียนการสอน

หนังสือ

1. เกษร ธิตะจारी. การประดิษฐ์เศษวัสดุ. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท., 2544. ที่
ระลึกเนื่องในวันเกษียณอายุราชการ.
2. สิริลักษณ์ ศรีกมล และคณะ. งานประดิษฐ์จากเศษวัสดุระดับประถมศึกษา.
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
3. สมจินต์ มนุษยศิลป์. วัสดุเหลือใช้ที่ได้ประโยชน์. พิมพ์ครั้งที่ 4.
กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ที่อักษรพิทยา, 2543.
4. นิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ.

รูปภาพ

1. Van, Z. E. More crafts for fun. Printed in the United States of
America, 1974. pp. 93, 96.
2. Vieth, K. Only Birds. School Arts. 100 (October 2000): 27.

3. Lanzer, H. The new craft collectio. Printed and bound in Singapore. 1994. pp. 26, 104, 193, 202.
4. นิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ.ปีที่ 12 ฉบับที่ 139 ประจำเดือนมกราคม 2538.
5. นิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ.ปีที่ 12 ฉบับที่ 144 ประจำเดือน มิถุนายน 2538.
6. นิตยสารขวัญเรือนฉบับงานฝีมือ.ปีที่ 12 ฉบับที่ 148 ประจำเดือน ตุลาคม 2538.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการสอน 8

กิจกรรม การสร้างสรรค์เครื่องแขวน
 ระยะที่ 4 รวบรวมสรุปโครงการ

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6
 เวลา 3 คาบ

สาระสำคัญ

การรวบรวมโครงการเครื่องแขวนมาจัดแสดงเพื่อให้เห็นถึง คุณค่าประโยชน์ของวัสดุ และเศษวัสดุในงานศิลปะ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถสรุปความรู้ หรือคำตอบที่พบได้
2. นักเรียนบอกประโยชน์ของการจัดนิทรรศการได้
3. นักเรียนสามารถร่วมกันจัดแสดงผลงานเผยแพร่โครงการเครื่องแขวนได้

เนื้อหา

สรุปความรู้ ประสบการณ์ที่ได้รับ และการจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงาน โครงการเครื่องแขวน

- ประโยชน์ของการจัดนิทรรศการ
- การนำเสนอโครงการ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องโครงการซึ่งกันและกัน
 - นักเรียนสรุปความรู้ และคำตอบที่พบได้ อย่างไรบ้าง

ขั้นสอน

2. ครูกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการรวบรวม สรุปโครงการและกระตุ้นให้เรียนรู้

อย่างต่อเนื่อง ด้วยคำถามเหล่านี้

 - นักเรียนคิดว่าการปฏิบัติกิจกรรมครั้งนี้ยังมีปัญหาในเรื่องใดบ้าง
 - นักเรียนมีวิธีการแก้ไขปัญหาเหล่านี้หรือไม่
3. ครูซักถามนักเรียนถึงประสบการณ์ในการจัดนิทรรศการ การเผยแพร่ผลงาน

เช่น

 - นักเรียนเคยจัดนิทรรศการอะไรมาแล้วบ้าง
 - รูปแบบการจัดนิทรรศการมีอย่างไร
 - ประโยชน์ที่ได้รับในแต่ละครั้งเป็นอย่างไร
 - นักเรียนคิดว่าการจัดนิทรรศการ โครงการมีความแตกต่างกับนิทรรศการอื่น ๆ หรือไม่ อย่างไร

4. ครูจัดเวทีให้นักเรียนแสดงผลงาน
5. นักเรียนร่วมกันจัดนิทรรศการแสดงผลงาน โดยแบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ เน้นการนำเสนอโครงการตามใบงานระยะการเรียนรู้ และผลงาน
6. นักเรียนที่ช่วยมนิทรรศการ สนทนาแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นซึ่งกันและกัน

ขั้นสรุป

7. ครูแจกใบงานระยะที่ 4 รวบรวมสรุปโครงการ เพื่อให้นักเรียนเขียนสรุปความรู้
8. ครูแจกแบบประเมินตนเอง ให้นักเรียนประเมินโครงการเครื่องแขวนที่ได้ศึกษามา
9. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปการปฏิบัติงาน โครงการเครื่องแขวน
 - ประโยชน์ที่ได้รับ
 - อุปสรรค ปัญหาที่พบและแนวทางแก้ปัญหา

สื่อการเรียนการสอน และแหล่งเรียนรู้

1. เวทีจัดแสดงผลงาน
2. วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น สีไม้ สีเมจิก กระดาษสีต่าง ๆ กรรไกร มีดคัตเตอร์ ฯลฯ
3. ใบงานระยะที่ 4 รวบรวมสรุปโครงการ
4. แบบตรวจสอบโครงการ

การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมกระบวนการเรียนรู้การทำงาน (แบบสังเกตพฤติกรรม)
2. ประเมินผลงานการเรียนรู้ในระยะที่ 4 รวบรวมสรุปโครงการ (แบบประเมินผลการเรียนแบบโครงการ)
3. แบบตรวจสอบโครงการ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบงาน ระยะเวลาที่ 4 รวบรวมสรุปโครงการงาน

กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน วิชาศิลปะศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชื่อ - สกุล	เลขที่
-------------------	--------------

จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1 นักเรียนสามารถสรุปความรู้ หรือคำตอบที่พบได้

คำชี้แจง

ให้นักเรียนตอบคำถามนี้ ตามความคิดเห็นของนักเรียนที่ได้จากการปฏิบัติ

กิจกรรมโครงการเครื่องแขวน

1. นักเรียนสรุปการปฏิบัติกิจกรรมโครงการนี้ได้ดังนี้

1.1 สรุปผลการศึกษาจากข้อคำถามที่สนใจ หรือสงสัย

.....

.....

.....

1.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนแบบโครงการสร้างสรรค์เครื่องแขวน

.....

.....

.....

1.3 อุปสรรค , ปัญหาที่พบขณะปฏิบัติงาน

.....

.....

.....

1.4 แนวทางการแก้ปัญหา

.....

.....

.....

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชา ศิลปศึกษา เรื่อง การสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ
กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชื่อ - สกุล เลขที่

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้มีทั้งหมด 3 ตอน
2. ตอนที่ 1 ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านพุทธิพิสัย เป็นข้อสอบอัตนัย และปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยการตอบคำถามลงในช่องว่าง และ ✕ ทับตัวเลือกที่ถูกต้อง เวลา 20 นาที 20 คะแนน
3. ตอนที่ 2 ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะพิสัย เป็นข้อสอบแบบปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อ โดยการสร้างสรรค์ภาพปะติด เวลา 1 ชั่วโมง 10 คะแนน
4. ตอนที่ 3 เป็นแบบประเมินตนเองทางด้านจิตพิสัย แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับมากที่สุดตามความเป็นจริง เวลา 10 นาที
5. เมื่อทำแบบทดสอบนี้เสร็จแล้วให้นำส่งคืนครูผู้สอน

ตอนที่ 1 ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านพุทธิพิสัย
 “ ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด ”
 เวลา 20 นาที 20 คะแนน

1.1 คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามลงในช่องว่าง (ข้อละ 1 คะแนน)



รูปภาพนี้ใช้ตอบคำถามข้อที่ 1 และ 2

1. จากภาพนักเรียนคิดว่ามีวิธีการทำอย่างไร

2. จากภาพนักเรียนคิดว่าใช้วัสดุอะไรบ้าง.....

3. หากนักเรียนทำภาพปะติด “ รูปผลไม้ ” แล้วควรนำไปประดับตกแต่งบริเวณใดของบ้าน

 เพราะเหตุใด
4. หลังจากที่ นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมภาพปะติดเสร็จแล้ว นักเรียนจะอธิบายขั้นตอนการทำภาพปะติดให้เพื่อนได้รับรู้ ดังนี้
 1.
 2.
 3.
 4.

- 1.2 คำชี้แจง ให้เลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว โดย **X** ทับตัวเลือกที่ต้องการ
(ข้อละ 1 คะแนน)
5. ข้อใดคือ ภาพปะติด
- การนำวัสดุมาแขวนให้เกิดสมดุล
 - การนำวัสดุเหลือใช้ติดบนกระดาษ
 - การนำวัสดุเหลือใช้ติดบนดินน้ำมัน
 - การนำวัสดุมาประกอบต่อกันให้มีความสูง
6. กระบวนการสร้างสรรค์วัสดุให้เป็นภาพปะติดขั้นตอนแรกคือข้อใด
- นิดา ร่างภาพสัตว์ด้วยดินสอ
 - นิดา นำกระดาษมาปะติดภาพ
 - นิภา นำเศษผ้ามาตัดตกแต่งภาพให้สวยงาม
 - นิสา จัดหาเศษวัสดุให้เหมาะสมกับภาพที่จะปฏิบัติ
7. ในการสร้างภาพปะติดด้วยวัสดุ หลังจากร่างภาพบนกระดาษแล้ว ควรทำอย่างไรต่อไป
- ฉีกหรือตัดกระดาษสีเป็นชิ้นเล็กๆ
 - นำกระดาษมาปะติดบนภาพที่ร่างไว้
 - เลือกกระดาษสีให้เหมาะสมกับภาพปะติด
 - ตกแต่งเพิ่มเติมโดยใช้วัสดุ หรือเศษวัสดุชิ้นเล็กๆ
8. ข้อใด **ไม่ควร** ปฏิบัติในการสร้างภาพปะติดด้วยวัสดุ หรือเศษวัสดุ
- ออกแบบภาพปะติด
 - เลือกเศษวัสดุที่มีรูปทรงแข็งแรง
 - ตกแต่งเพิ่มเติมโดยใช้เศษวัสดุชิ้นเล็กๆ
 - หากาวติดเศษวัสดุกับกระดาษพื้นรองโดยไม่ต้องทดลองจัด
9. วัสดุในข้อใดนำมาสร้างสรรค์ภาพปะติดได้ **ไม่เหมาะสม** ที่สุด
- มาลินำเศษผ้ามาสร้างสรรค์เป็นภาพทิวทัศน์
 - นัสดานำลูกปัดมาสร้างสรรค์เป็นภาพนกบิน
 - จารีนำเมล็ดถั่วเขียวมาสร้างสรรค์เป็นภาพรังผึ้ง
 - วิดานำเศษกระดาษมาสร้างสรรค์เป็นภาพชายทะเล

10. การสร้างสรรค์ภาพปะติด ด้วยกระดาษควรเป็นกระดาษในข้อใด
- | | |
|------------------|-----------------------|
| ก. กระดาษโรเนียว | ค. กระดาษหนังสือพิมพ์ |
| ข. กระดาษสี | ง. กระดาษแข็ง |
11. วัสดุ หรือเศษวัสดุในข้อใดคือวัสดุธรรมชาติ
- | | |
|------------------------|----------------|
| ก. กระดาษ กระจกพลาสติก | ค. ใบไม้ เชือก |
| ข. เปลือกหอย ทราย | ง. ด้าย ผ้าไหม |
12. วัสดุ หรือเศษวัสดุในข้อใดที่ได้จากวัสดุสังเคราะห์
- | | |
|----------------------|-------------------------|
| ก. โฟม ด้าย | ค. ก่อกระดาษ ใบตอง |
| ข. กระสอบ เชือกกล้วย | ง. เปลือกไข่ ข้าวเปลือก |
13. วัสดุในข้อใด ไม่เหมาะ ในการนำมาสร้างสรรค์ภาพปะติด
- | | |
|-------------|-------------|
| ก. แก้วคปลา | ค. ดอกหญ้า |
| ข. กิ่งไม้ | ง. หยวกล้วย |
14. วัสดุที่ได้จากธรรมชาติ และหาได้ง่ายที่สุด ในการทำภาพปะติด คือ
- | | |
|--------------|--------------|
| ก. แก้วคปลา | ค. ดอกหญ้า |
| ข. ดินเหนียว | ง. ดอกกุหลาบ |
15. นักเรียนจะใช้วัสดุในข้อใดที่จะปะติดลูกปัด กับผ้า
- | | |
|----------|---------|
| ก. กาว | ค. ลวด |
| ข. เชือก | ง. ด้าย |
16. เศษวัสดุที่นำมาใช้สร้างสรรค์ภาพปะติด เรื่อง “สวนดอกไม้” ควรเป็นเศษวัสดุในข้อใด
- | | |
|-------------|-----------------|
| ก. กระดาษสี | ค. เปลือกไข่ไก่ |
| ข. กระสอบ | ง. กระจกพลาสติก |
17. สีที่นำมาใช้สร้างสรรค์ร่วมกับงาน ภาพปะติด เป็นสีในข้อใด
- | | |
|------------|-------------|
| ก. สีเทียน | ค. สีน้ำมัน |
| ข. สีเมจิก | ง. สีน้ำ |

18. นักเรียนพบปัญหาในขณะที่ปฏิบัติงานสร้างสรรค์ภาพปะติด นักเรียนมีวิธีแก้ไขอย่างไร
- ก. ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือ
 - ข. พักงานชิ้นนั้นไว้แล้วทดลองทำชิ้นใหม่
 - ค. สอบถามเพื่อน ๆ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่จะแก้ไข
 - ง. หากสามารถทำต่อได้โดยไม่ต้องแก้ปัญหาก็จะทำต่อเลย
19. ความสวยงามของภาพปะติด ขึ้นอยู่กับสิ่งใดเป็นอันดับแรก
- ก. ความสะอาด
 - ข. การตกแต่ง
 - ค. ความเรียบร้อย
 - ง. การออกแบบ
20. นักเรียนได้ประโยชน์อะไรมากที่สุด จากการปฏิบัติกิจกรรมภาพปะติด
- ก. ได้แสดงความคิดสร้างสรรค์
 - ข. ได้ปฏิบัติงานตามความสนใจ
 - ค. ได้สนทนาพูดคุย กับเพื่อน
 - ง. ได้เห็นคุณค่าของวัสดุ และเศษวัสดุ

ตอนที่ 2 ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะพิสัย
เวลา 1 ชั่วโมง 10 คะแนน

คำชี้แจง ให้นักเรียนสร้างภาพปะติดจากวัสดุต่างๆ ภายในเวลา 1 ชั่วโมง

เรื่อง

เกณฑ์การให้คะแนน

1. ด้านกระบวนการ

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน	
		1	0
1.	การเตรียมวัสดุ – อุปกรณ์		
2.	การปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน		
3.	ความสนใจและความตั้งใจ		
รวมคะแนน			

2. ด้านผลงาน

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		2	1	0
4.	การเลือกวัสดุ			
5.	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์			
6.	ชื่อเรื่องสอดคล้องกับภาพ			
7.	การรักษาสภาพของวัสดุ			
8.	ความสมดุลของการออกแบบ			
9.	การตกแต่งผลงานด้วยความประณีต			
10.	การทำงานเสร็จตามกำหนดเวลา			
รวมคะแนน				

ตอนที่ 3 การประเมินตนเองด้านจิตพิสัย

เวลา 10 นาที

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับ
มากน้อยตามความเป็นจริง

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. นักเรียนทำงานด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน					
2. นักเรียนมีความพึงพอใจในผลงานภาพปะติดของตนเอง					
3. นักเรียนหาโอกาสสร้างสรรค์ภาพปะติดในเวลาว่าง					
4. นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ภาพปะติด					
5. นักเรียนหาความรู้เกี่ยวกับการสร้างสรรค์ภาพปะติดนอกเวลาเรียน					
6. นักเรียนมีความต้องการแสดงผลงานภาพปะติดของตนให้ผู้อื่นชม					
7. นักเรียนสามารถยอมรับข้อวิจารณ์ผลงานของตนจากผู้อื่น					
8. นักเรียนมีความมั่นใจในการสร้างสรรค์ภาพปะติด					
9. นักเรียนคิดว่าตนเองได้รับประโยชน์จากการสร้างสรรค์ภาพปะติด					
10. นักเรียนมองเห็นคุณค่าการสร้างสรรค์ภาพปะติดไปใช้ในชีวิตประจำวัน					
รวมคะแนน (คะแนนเต็ม 10)					

เกณฑ์

5	หมายถึง	มากที่สุด	4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง	2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด			

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชา ศิลปศึกษา เรื่อง การสร้างสรรค์ศิลปะด้วยวัสดุต่างๆ
กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชื่อ - สกุล เลขที่

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้มีทั้งหมด 3 ตอน
2. ตอนที่ 1 ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านพุทธิพิสัย เป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก
จำนวน 20 ข้อ โดยการ ✕ ทับตัวเลือกที่ถูกต้อง
เวลา 20 นาที 20 คะแนน
3. ตอนที่ 2 ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะพิสัย เป็นข้อสอบแบบปฏิบัติ
จำนวน 1 ข้อ โดยการสร้างสรรค์เครื่องแขวน
เวลา 1 ชั่วโมง 10 คะแนน
4. ตอนที่ 3 เป็นแบบประเมินตนเองด้านจิตพิสัย แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
จำนวน 10 ข้อโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับมากที่สุดตามความเป็นจริง
เวลา 10 นาที
5. เมื่อทำแบบทดสอบนี้เสร็จแล้วให้นำส่งคืนครูผู้สอน

ตอนที่ 1 ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านพุทธิพิสัย “ ความรู้เกี่ยวกับการสร้างสรรค์เครื่องแขวน”
เวลา 20 นาที 20 คะแนน

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียวโดย **X** บนตัวเลือกที่ต้องการ

1. ข้อใดเป็นลักษณะเฉพาะของเครื่องแขวน

ก. ใช้ติดข้างฝา	ค. มีความสวยงาม
ข. เคลื่อนไหวได้อิสระ	ง. ไม่ต้องมีฐานรองรับ

2. ข้อใดหมายถึงลักษณะของเครื่องแขวน

ก. เครื่องแขวนจะมีคานเป็นเส้นตรง 2 คาน	ค. ภาพแขวนจะมีคานโค้งอย่างอิสระ
ข. ภาพแขวนจะมีคานเป็นเส้นตรง 1 คาน	ง. ถูกทุกข้อ

3. การสร้างเครื่องแขวน ต้องคำนึงถึงสิ่งใดเป็นสำคัญ

ก. ความมีระเบียบ	ค. ความสมดุลของเครื่องแขวน
ข. ความตั้งใจ	ง. ความรวดเร็วในการทำ

4. เครื่องแขวนและภาพหมุน ต่างกัน ในเรื่องใด

ก. ฐานรองรับน้ำหนัก	ค. ชนิดของวัสดุ
ข. ขนาดของวัสดุ	ง. รูปร่างของวัสดุ

5. ข้อความใด **ไม่** เกี่ยวข้องกับการทำเครื่องแขวน

ก. ความสมดุล	ค. การเลือกวัสดุ
ข. การออกแบบ	ง. การแกะสลัก

6. การทำเครื่องแขวนข้อใดปฏิบัติ **ไม่ถูกต้อง**
 - ก. หาวัสดุที่มีน้ำหนักมาก ๆ มาทำเครื่องแขวน
 - ข. เลือกสถานที่ติดตั้งเครื่องแขวน
 - ค. เลือกเชือกที่มีความเหนียวมาผูก
 - ง. พยายามให้เครื่องแขวนเกิดความสมดุล

ตอนที่ 2 ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะพิสัย
เวลา 1 ชั่วโมง 10 คะแนน

คำชี้แจง 1. ให้นักเรียนสร้างเครื่องแขวนจากวัสดุต่าง ๆ ภายในเวลา 1 ชั่วโมง

ชื่อเรื่อง

เกณฑ์การให้คะแนน

1. ด้านกระบวนการ

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน	
		1	0
1.	การเตรียมวัสดุ – อุปกรณ์		
2.	การปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน		
3.	ความสนใจและความตั้งใจ		
รวมคะแนน			

2. ด้านผลงาน

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		2	1	0
4.	การเลือกวัสดุ			
5.	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์			
6.	ชื่อเรื่องสอดคล้องกับภาพ			
7.	การรักษาสภาพของวัสดุ			
8.	ความสมดุลของการออกแบบ			
9.	การตกแต่งผลงานด้วยความประณีต			
10.	การทำงานเสร็จตามกำหนดเวลา			
รวมคะแนน				

ตอนที่ 3 การประเมินตนเองด้านจิตพิสัย

เวลา 10 นาที

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับ
มากน้อยตามความเป็นจริง

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. นักเรียนทำงานด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน					
2. นักเรียนมีความพึงพอใจในผลงานเครื่องแขวนของตนเอง					
3. นักเรียนหาโอกาสสร้างสรรค์เครื่องแขวนในเวลาว่าง					
4. นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเกี่ยวกับการสร้างสรรค์เครื่องแขวน					
5. นักเรียนหาความรู้เกี่ยวกับการสร้างสรรค์เครื่องแขวนนอกเวลาเรียน					
6. นักเรียนมีความต้องการแสดงผลงานเครื่องแขวนของตนให้ผู้อื่นชม					
7. นักเรียนสามารถยอมรับข้อวิจารณ์ผลงานของตนจากผู้อื่น					
8. นักเรียนมีความมั่นใจในการสร้างสรรค์เครื่องแขวน					
9. นักเรียนคิดว่าตนเองได้รับประโยชน์จากการสร้างสรรค์เครื่องแขวน					
10. นักเรียนมองเห็นคุณค่าการสร้างสรรค์เครื่องแขวนไปใช้ในชีวิตประจำวัน					
รวมคะแนน (คะแนนเต็ม 10)					

เกณฑ์

5	หมายถึง	มากที่สุด	4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง	2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด			

เกณฑ์ในการให้คะแนนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านพุทธิพิสัย
กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด

ข้อที่	หัวข้อที่พิจารณา	แต่ละระดับคะแนนหมายถึง	
		1	0
1.	จากภาพนักเรียนคิดว่ามีวิธีการทำอย่างไร	นำวัสดุหรือเศษวัสดุมาปะติดกับรองเท้าและตกแต่งให้สวยงาม / ระบุเป็นข้อ ๆ ของขั้นตอนการทำภาพปะติดได้ถูกต้อง	ไม่สามารถระบุขั้นตอนในการทำภาพปะติดได้
2.	จากภาพนักเรียนคิดว่าใช้วัสดุอะไรบ้าง	ระบุวัสดุถูกต้องตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป เช่น รองเท้า, กระจอกแป้นซี่, ฉลากสินค้า	ระบุวัสดุถูกต้องเพียง 1 ชนิด หรือไม่ระบุ
3.	หากนักเรียนทำภาพปะติด “รูปผลไม้” แล้วควรนำไปประดับตกแต่งบริเวณใดของบ้าน เพราะเหตุใด	สามารถระบุทั้งบริเวณและเหตุผลที่จะนำภาพไปตกแต่งได้	ไม่สามารถระบุบริเวณและเหตุผลที่จะนำภาพไปตกแต่งได้ / ระบุได้เพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง
4.	หลังจากที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมภาพปะติดเสร็จแล้ว นักเรียนจะอธิบายขั้นตอนการทำภาพปะติดให้เพื่อนได้รับรู้ ดังนี้	สามารถบอกขั้นตอนการทำภาพปะติดได้ ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่ถูกต้องด้วย คือ 1. ร่างภาพ 2. เลือกวัสดุ 3. นำวัสดุมาปะติด 4. ตกแต่งให้สวยงาม	ไม่สามารถระบุขั้นตอนการทำภาพปะติดได้ / ระบุได้แต่ไม่ตรงกับขั้นตอนการทำภาพปะติด / ระบุได้แต่ไม่ครบทั้ง 4 ขั้นตอน

เกณฑ์ในการให้คะแนนข้อสอบในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะพิสัย
กิจกรรมการสร้างสรรค์ภาพปะติด

ด้านกระบวนการ

ข้อที่	หัวข้อที่พิจารณา	แต่ละระดับหมายถึง	
		1	0
1.	การเตรียมวัสดุอุปกรณ์	-เตรียมวัสดุได้ตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป -เตรียมอุปกรณ์ได้ครบ 3 อย่างคือดินสอ ยางลบ กรรไกร	-เตรียมวัสดุได้ 1 ชนิด -เตรียมอุปกรณ์ได้ 1 หรือ 2 ใน 3 อย่างคือดินสอ ยางลบ กรรไกร
2.	การปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน	ปฏิบัติงานลำดับขั้นตอนคือ 1. ออกแบบหรือร่างภาพ 2. เลือกวัสดุ 3. นำวัสดุมาปะติด 4. ตกแต่งให้สวยงาม	ปฏิบัติงานไม่เป็นไปตาม ขั้นตอน
3.	ความสนใจและความตั้งใจ	นั่งหรือยืนปฏิบัติงานอย่างมีสมาธิและ กระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน	ไม่มีสมาธิและขาดความกระตือรือร้น ในการปฏิบัติงาน

ด้านผลงาน

ข้อที่	หัวข้อที่พิจารณา	แต่ละระดับหมายถึง		
		2	1	0
4.	การเลือกวัสดุได้หลากหลาย	นำวัสดุมากกว่า 2 ชนิดมา ปฏิบัติงาน	นำวัสดุ 2 ชนิดมาปฏิบัติงาน	นำวัสดุ 1 ชนิด มาปฏิบัติงาน
5.	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	มีรูปแบบที่แปลกใหม่ ชัดเจนทั้งหมด	มีบ้างส่วนที่แปลกใหม่	เลียนแบบผู้อื่น
6.	ชื่อเรื่องสอดคล้องกับภาพ	มีความสัมพันธ์สอดคล้อง กันมาก	มีความสัมพันธ์กันบ้าง	ไม่มีความสัมพันธ์ กันเลย
7.	การรักษาสภาพของวัสดุ	นำวัสดุต่าง ๆ มาใช้ยัง คงรักษาสภาพเดิมไว้อย่าง ชัดเจน	นำวัสดุต่าง ๆ มาใช้ยัง คงรักษาสภาพเดิมไว้บ้าง	ไม่มีการรักษาสภาพเดิมของ วัสดุต่าง ๆ ไว้เลย
8.	ความสมดุลของการออกแบบ	มีความสมดุลมากและ สวยงาม	มีความสมดุลบ้าง	ไม่มีความสมดุล
9.	การตกแต่งผลงานด้วยความ ประณีต	มีความประณีตและสวยงาม อย่างชัดเจนน่าสนใจมาก	มีความประณีตและสวยงาม ปานกลาง	ไม่มีความประณีตและ สวยงาม
10.	การทำงานเสร็จตามกำหนดเวลา	ผลงานเสร็จในเวลา อย่างถูกต้องและเรียบร้อย	ผลงานเสร็จในเวลา	ผลงานยังไม่เสร็จ

เกณฑ์ในการให้คะแนนข้อสอบในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะพิสัย
กิจกรรมการสร้างสรรค์เครื่องแขวน

ด้านกระบวนการ

ข้อที่	หัวข้อที่พิจารณา	แต่ละระดับหมายถึง	
		1	0
1.	การเตรียมวัสดุอุปกรณ์	-เตรียมวัสดุได้ตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป -เตรียมอุปกรณ์ได้ครบ 3 อย่างคือดินสอ ยางลบ กรรไกร	-เตรียมวัสดุได้ 1 ชนิด -เตรียมอุปกรณ์ได้ 1 หรือ 2 ใน 3 อย่างคือดินสอ ยางลบ กรรไกร
2.	การปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน	ปฏิบัติงานลำดับขั้นตอนคือ 1.ออกแบบหรือร่างภาพ 2.เลือกวัสดุ 3.นำวัสดุมาผูกเป็นเครื่องแขวน 4. ตกแต่งให้สวยงาม	ปฏิบัติงานไม่เป็นไปตาม ขั้นตอน
3.	ความสนใจและความตั้งใจ	นั่งหรือยืนปฏิบัติงานอย่างมีสมาธิและ กระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน	ไม่มีสมาธิและขาดความกระตือรือร้น ในการปฏิบัติงาน

ด้านผลงาน

ข้อที่	หัวข้อที่พิจารณา	แต่ละระดับหมายถึง		
		2	1	0
4.	การเลือกวัสดุได้หลากหลาย	นำวัสดุมากกว่า 2 ชนิดมา ปฏิบัติงาน	นำวัสดุ 2 ชนิดมาปฏิบัติงาน	นำวัสดุ 1 ชนิดมา ปฏิบัติงาน
5.	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	มีรูปแบบที่แปลกใหม่ ชัดเจนทั้งหมด	มีบ้างส่วนที่แปลกใหม่	เลียนแบบผู้อื่น
6.	ชื่อเรื่องสอดคล้องกับภาพ	มีความสัมพันธ์สอดคล้อง กันมาก	มีความสัมพันธ์กันบ้าง	ไม่มีความสัมพันธ์กัน เลย
7.	การรักษาสภาพของวัสดุ	นำวัสดุต่าง ๆ มาใช้ยัง คงรักษาสภาพเดิมไว้อย่าง ชัดเจน	นำวัสดุต่าง ๆ มาใช้ยัง คงรักษาสภาพเดิมไว้บ้าง	ไม่มีการรักษาสภาพเดิมของ วัสดุต่าง ๆ ไว้เลย
8.	ความสมดุลของการออกแบบ	มีความสมดุลมากและ สวยงาม	มีความสมดุลบ้าง	ไม่มีความสมดุล
9.	การตกแต่งผลงานด้วยความ ประณีต	มีความประณีตและสวยงาม อย่างชัดเจนน่าสนใจมาก	มีความประณีตและสวยงาม ปานกลาง	ไม่มีความประณีตและ สวยงาม
10.	การทำงานเสร็จตามกำหนดเวลา	ผลงานเสร็จในเวลา อย่างถูกต้องและเรียบร้อย	ผลงานเสร็จในเวลา	ผลงานยังไม่เสร็จ

แบบประเมินผลการเรียนแบบโครงการ

ชื่อโครงการ
ชื่อเด็กชาย / เด็กหญิง
นามสกุล

ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามระดับความมากน้อย

รายการ	ระดับ		
	2	1	0
ระยะที่ 1 วางแนวคิดเข้าสู่โครงการ			
1. แนวความคิดเบื้องต้น			
2. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์			
3. ความสัมพันธ์ระหว่างชื่อโครงการกับรูปภาพ			
4. การนำเสนอโดยการวาดภาพ			
ระยะที่ 2 เริ่มต้นโครงการ			
5. วัตถุประสงค์, ประโยชน์ของโครงการ			
6. คำถามเป็นคำถามเพื่อการค้นพบ			
7. การกำหนดวิธีการศึกษา / แหล่งข้อมูล			
8. การวางแผนโครงการ			
ระยะที่ 3 พัฒนาโครงการ			
9. การดำเนินงาน			
10. ปริมาณงานที่ทำได้			
11. การรักษาสภาพของวัสดุ			
12. ความประณีต / ความสวยงาม			
ระยะที่ 4 สรุปผลโครงการ			
13. การจัดแสดงผลงาน			
14. การสรุปโครงการ			
15. การประเมินโครงการ			
รวมคะแนน (คะแนนเต็ม 30)			

เกณฑ์ในการให้คะแนนแบบประเมินผลการเรียนแบบโครงการ

ข้อที่	หัวข้อที่พิจารณา	แต่ละระดับคะแนนหมายถึง		
		2	1	0
1.	แนวความคิดเบื้องต้น	มีแนวความคิดที่หลากหลายมาก	มีแนวความคิดบ้าง	ไม่มีแนวความคิด
2.	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	มีรูปแบบที่แปลกใหม่ชัดเจนและหลากหลาย	มีรูปแบบที่แปลกใหม่ชัดเจน	เลียนแบบผู้อื่น
3.	ความสัมพันธ์ของชื่อโครงการกับรูปภาพ	มีความสัมพันธ์เหมาะสมมาก	มีความสัมพันธ์กันบ้าง	ไม่มีความสัมพันธ์เลย
4.	การนำเสนอโดยการวาดภาพ	วาดภาพได้มากกว่า 2 รูปขึ้นไป	วาดภาพได้ 1 รูป	วาดภาพไม่ได้เลย
5.	วัตถุประสงค์ , ประโยชน์ของโครงการ	ระบุวัตถุประสงค์และประโยชน์ของโครงการได้	ระบุวัตถุประสงค์และประโยชน์ของโครงการได้อย่างใดอย่างหนึ่ง	ไม่สามารถระบุวัตถุประสงค์และประโยชน์ของโครงการได้
6.	คำถามเป็นคำถามเพื่อการค้นพบ	เป็นคำถามเพื่อหาคำตอบได้เหมาะสมสอดคล้องกับโครงการ	มีความเหมาะสมอยู่บ้าง	ไม่มีความเหมาะสมสอดคล้อง
7.	การกำหนดวิธีการศึกษา / แหล่งข้อมูล	มีความชัดเจนมากเข้าใจได้ง่าย	มีความชัดเจนน้อย	ไม่มีความชัดเจน
8.	การวางแผนโครงการ	มีการวางแผนอย่างเป็นระบบเหมาะสม	มีความเหมาะสมอยู่บ้าง	ไม่มีการวางแผน
9.	การดำเนินการ	มีการดำเนินการตามแผนที่วางไว้และปรับปรุงให้ดีขึ้น	มีการดำเนินการตามแผน	ไม่ดำเนินการตามแผน
10.	ปริมาณงานที่ทำได้	ผลงานเสร็จในเวลาอย่างถูกต้องและเรียบร้อย	ผลงานเสร็จในเวลา	ผลงานยังไม่เสร็จ
11.	การรักษาสภาพของวัสดุ	การนำวัสดุต่างๆมาใช้ยังคงรักษาสภาพเดิมไว้อย่างชัดเจน	การนำวัสดุต่างๆมาใช้ยังคงรักษาสภาพเดิมไว้บ้าง	ไม่มีการรักษาสภาพเดิมของวัสดุต่างๆไว้เลย
12.	ความประณีต / ความสวยงาม	มีความประณีตและสวยงามอย่างชัดเจน น่าสนใจ	มีความประณีตและสวยงามปานกลาง	ไม่มีความประณีตและสวยงาม
13.	การจัดแสดงผลงาน	จัดแสดงผลงาน ง่ายต่อการเข้าชมมีการใช้วัสดุได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์	จัดแสดงผลงานง่ายต่อการเข้าชม	ผลงานที่จัดแสดงขาดระบบ
14.	การสรุปโครงการ	มีความชัดเจน เข้าใจได้ง่าย	มีความชัดเจนน้อย	ไม่มีความชัดเจน เข้าใจยาก
15.	การประเมินโครงการ	ประเมินและเสนอแนะ	ประเมินโครงการไว้	ไม่มีการประเมิน

		วิธีการปรับปรุงแก้ไขไว้ อย่างชัดเจน	ชัดเจนไม่มีการ เสนอแนะวิธีการ ปรับปรุงแก้ไข
--	--	--	---

แบบสังเกตพฤติกรรม

ชื่อโครงการ.....	ระยะที่.....
ชื่อเด็กชาย / เด็กหญิง.....	นามสกุล.....

คำชี้แจง ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงตามความคิดเห็นที่เป็นจริง

ลำดับ ที่	รายการ	ปรากฏ	ไม่ ปรากฏ
1.	สามารถแสดงกระบวนการคิดของตนเองได้		
2.	สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์		
3.	ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ		
4.	สามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง		
5.	ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม		
6.	ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว		
7.	สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นกระบวนการ		
8.	เมื่อเกิดข้อผิดพลาดสามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้		
9.	ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน		
10.	ปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์		
11.	เห็นคุณค่าในตนเอง		
12.	กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงาน		
13.	ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ		
14.	ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น		

ข้อสังเกตอื่น ๆ ที่พบ

.....

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมนักเรียน

ลำดับที่	รายการ	พฤติกรรมที่ปรากฏ
1.	สนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์	พูดคุยกับครู หรือเพื่อน ๆ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียน
2.	ซักถามเพื่อทำความเข้าใจ	ตั้งคำถาม ถามครู หรือเพื่อน ๆ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียน
3.	ทำงานโดยลำพังไม่ต้องมีคนคอยควบคุม	ปฏิบัติงานได้เองตลอดเวลาโดยมีสนใจว่าครูจะคอยดู หรือมองอยู่
4.	ปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว	ปฏิบัติงานได้อย่างกระตือรือร้น
5.	เมื่อเกิดข้อผิดพลาด สามารถจัดการกับข้อผิดพลาดได้	ปฏิบัติงานเมื่อเกิดปัญหาสามารถแก้ปัญหา นั้น ๆ ได้เอง
6.	ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องถูกต้องตามขั้นตอน	ปฏิบัติงานได้ตลอดเวลา และถูกต้องตามขั้นตอนของงาน
7.	ปฏิบัติงานแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์	งานที่ปฏิบัติมีความแปลกใหม่โดยมิได้ลอกเลียนแบบใคร
8.	กระตือรือร้นยินดีที่จะปฏิบัติงาน	ทำด้วยความยินดี สีหน้าไม่บึ้งตึง
9.	ปฏิบัติงานด้วยความสนใจ	มีสมาธิในการทำงาน ทำงานอย่างต่อเนื่อง
10.	ชื่นชมผู้มีผลงานดีเด่น	พูดชมเชย หรือปรบมือเมื่อมีผู้ทำงานได้ดี และสวยงาม

แบบตรวจสอบโครงการ

ชื่อโครงการ
ชื่อเด็กชาย / เด็กหญิง
นามสกุล

คำชี้แจง อ่านข้อความต่อไปนี้ ถ้าตอบว่า “ใช่” ให้ใส่เครื่องหมาย ✓
ถ้าตอบว่า “ไม่” ให้ใส่เครื่องหมาย ✕

การประเมินตนเองเป็นการตรวจสอบความสำเร็จในการเรียนรู้โครงการ

- 1. หัวข้อเรื่องมาจากความสนใจของนักเรียน
 - 2. เป็นเรื่องที่นักเรียนต้องการหาคำตอบ
 - 3. มีการกำหนดขั้นตอนการทำงานไว้อย่างเป็นระบบ
 - 4. ดำเนินงานตามแผนที่วางไว้
 - 5. มีการบูรณาการความรู้ในด้านต่าง ๆ
 - 6. นักเรียนมีโอกาสใช้ความสามารถหลายด้าน
 - 7. การเรียนรู้จากโครงการมีความสอดคล้องกับชีวิตจริง
 - 8. มีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
 - 9. มีการศึกษาข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย
 - 10. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย
 - 11. นักเรียนเป็นผู้สรุปความรู้เอง
 - 12. มีการนำเสนอโครงการด้วยวิธีที่เหมาะสม
- ทั้งด้านกระบวนการและผลงานที่พบ

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

1. สิ่งที่นักเรียนพึงพอใจ.....

.....

.....

2. สิ่งที่นักเรียนประสบปัญหา.....

.....



ภาคผนวก ก

ภาพการปฏิบัติกิจกรรม และผลงานของนักเรียน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียน



นักเรียนทำแบบทดสอบ



ค้นคว้าหาความรู้



สร้างสรรค์งานศิลปะ

นิทรรศการ



นักเรียนร่วมกันจัดนิทรรศการ



นิทรรศการภาพปะติด



นิทรรศการเครื่องแขวน

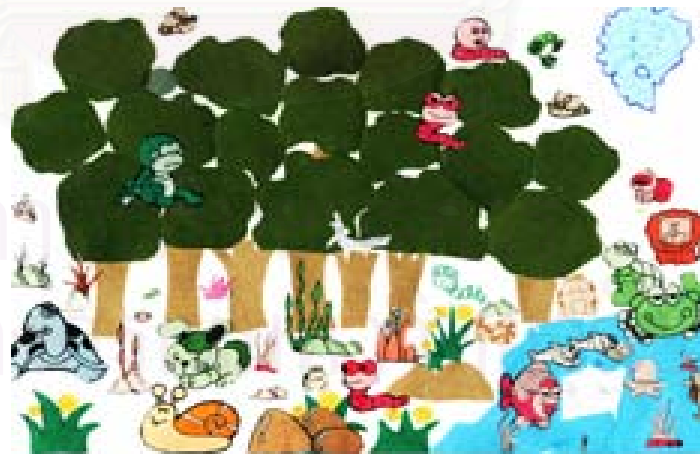
ผลงานภาพปะติด



เด็กหญิงนฤมล ยอดจันทร์ “ธรรมชาติในป่า”

โรงเรียนหาดสวนราษฎร์บำรุง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



เด็กหญิงพิมพ์ลรัตน์ สัมมาบัติ “สิ่งแวดล้อม”

โรงเรียนหาดสวนราษฎร์บำรุง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

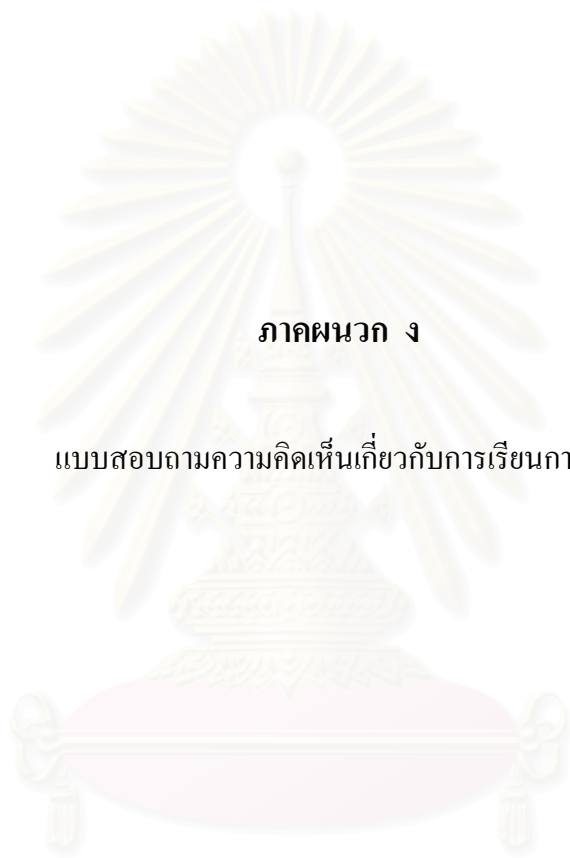
ผลงานเครื่องแขวน



เด็กชายวรานนท์ แสงศรีจันทร์ “นกบิน”
โรงเรียนหาดสวนราษฎร์บำรุง
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



เด็กหญิงจาวรรณ เหมือนมิตร “หัวใจ”
โรงเรียนหาดสวนราษฎร์บำรุง
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



ภาคผนวก ง

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอน
วิชาศิลปศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงงาน

ชื่อ	นามสกุล
------------	---------------

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน

ลำดับ ที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น		
		มาก 3	ปานกลาง 2	น้อย 0
1.	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนโดยใช้โครงงาน			
2.	นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงงาน			
3.	กิจกรรมที่ครูนำเสนอน่าสนใจ			
4.	ข้อคำถามของครูสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้			
5.	หนังสือ และรูปภาพที่ครูนำเสนอสามารถกระตุ้นให้เกิดความสนใจ			
6.	เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมโครงงานมีความเหมาะสม			
7.	แหล่งความรู้สำหรับการค้นคว้ามีพอเพียง			
8.	เวลาในการทำแบบฝึกหัดมีความเหมาะสม			
9.	ในใบงานใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย			
10.	นักเรียนจัดหาวัสดุ และเศษวัสดุในท้องถิ่นได้			

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางนุติยาพร วงษ์เนร เกิดเมื่อวันที่ 23 ตุลาคม 2507 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี
ครุศาสตร์บัณฑิต สาขาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยครูสวนดุสิต เมื่อปีการศึกษา 2529
และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2543 ปัจจุบันรับราชการตำแหน่ง
ศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย