

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติต่อการเรียนศิลปะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (Discovery Learning Process)  
ของบรูเนอร์



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา  
มีนาคม 2555

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติต่อการเรียนศิลปะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (Discovery Learning Process)  
ของบรูเนอร์



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา  
มีนาคม 2555  
ลิขสิทธิ์ของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติต่อการเรียนศิลปะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (Discovery Learning Process)  
ของบรูเนอร์



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา  
มีนาคม 2555

ชมพูนุท จวบบุญ. (2555). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติต่อการเรียนศิลปะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (Discovery Learning Process) ของบรูเนอร์. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ, รองศาสตราจารย์พฤทธิ ศุภเศรษฐศิริ.

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติต่อการเรียนศิลปะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (Discovery Learning Process) ของบรูเนอร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประดู่ฉิมพลี สำนักงานเขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนมีจำนวน 30 คน จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากจำนวนนักเรียน 2 ห้องเรียน โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเอง ใช้เวลาในการทดลอง 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง ในการดำเนินการทดลองครั้งนี้ใช้แผนการวิจัยแบบ One Group Pretest – Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ และแบบสอบถามทัศนคติต่อการเรียนศิลปะที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.864 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ในรูปผลต่างของคะแนน (Difference score)

ผลการศึกษาพบว่า

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 5 กิจกรรม มีความสามารถในการเรียนศิลปะ ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านกระบวนการสร้างสรรค์งานศิลปะและด้านคุณภาพของผลงาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ทำให้ความสามารถในการเรียนศิลปะ รายด้านทั้ง 4 ด้าน ของนักเรียนสูงขึ้น

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ มีทัศนคติต่อการเรียนศิลปะ ด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ และด้านความรู้สึก อยู่ในระดับมาก

A STUDY OF LEARNING ACHEIVEMENT AND ATTITUDE TOWARDS ART LEARNING OF  
PRATHOM 5 STUDENTS BY BRUNER'S DISCOVERY LEARNING PROCESS



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master of Education degree in Art Education  
at Srinakharinwirot University

March 2012

Chompoonut Juaboon. (2012). *A Study of Learning Achievement and Attitude Towards Art Learning of Prathom 5 Students by Bruner's Discovery Learning Process*. Thesis, M.Ed. (Education Arts). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc. Prof. Wannarat Tungchareon, Assoc. Prof. Preut Supasetsiri.

This research is aimed at study of learning achievement and attitude towards art learning of Prathom 5 students by Bruner's Discovery Learning Process. The random sampling group was Prathom 5 Students of Watpradoochimplee school, Bangkokyai district, Bangkok, the during Semester 2 of 2010, from one room of 30 students, which were selected by Simple Random Sampling. The researcher conducted the teachings by himself. The research trail out time was 5 weeks 2 hours per week. The One Group Pretest – Posttest Design was used for analysis. The instrument of this research consists of: Discovery learning process plan, the achievement evaluation and the attitude survey towards art learning of reliability is at 0.864 and were statistically used for data analysis in difference score.

The result of the study revealed that Prathom 5 students have been taught by the Discovery Learning Process with 5 activities. There are ability to study art that the material creative side, the process of creating works of art and the quality of work better as significantly statistics on.05. That shows that taught by the discovery learning process in 4 parts are higher.

The attitude towards art learning with taught by the Discovery Learning Process was satisfaction at highest level.

ปริญญาานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติต่อการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (Discovery Learning Process) ของบรูเนอร์

ของ

ชมพูนุท จวบบุญ

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนากุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2555

คณะกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ)

(.....)

.....กรรมการ

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์พฤทธิ ศุภเศรษฐศิริ)

(รองศาสตราจารย์วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์พฤทธิ ศุภเศรษฐศิริ)

.....กรรมการ

(.....)

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีโดยได้รับความอนุเคราะห์จากรองศาสตราจารย์ วรณรัตน์ ตั้งเจริญ ประธานกรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ รองศาสตราจารย์พฤทธิ ศุภเศรษฐศิริ กรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์ ท่านทั้งสองได้ให้ความรู้ คำแนะนำ ข้อคิดเห็น และช่วยแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ จนทำให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึก ซาบซึ้งในความกรุณาจึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต ทิมวัฒน์บรรเทิงและ อาจารย์ ดร.วิรัตน์ ปิ่นแก้ว ซึ่งเป็นกรรมการสอบปริญญาานิพนธ์ที่แต่งตั้งเพิ่มเติมได้ให้ข้อเสนอแนะและ คำแนะนำที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ทำให้ปริญญาานิพนธ์สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูง รองศาสตราจารย์นันทภัทร ทินานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า และ อาจารย์มณฑป มัณฑรานนท์ ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นต่างๆ ในการนำไปปรับปรุงแก้ไข ทำให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ นำไปใช้ประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการโรงเรียนวัดประดู่ฉิมพลี คณะครู และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประดู่ฉิมพลี สำนักงานเขตบางกอกใหญ่ ที่เป็น กำลังใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีตลอดการทดลอง ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ เอกศิลปศึกษา รุ่นปี 2550 ทุกคนที่ให้คำแนะนำและเป็นกำลังใจในช่วงเวลาการทำวิจัย ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของ ทุกท่านที่ทำให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณคณาจารย์สาขาศิลปศึกษาทุกท่านที่ได้กรุณาให้การ อบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ประสบการณ์ที่ดีและมีคุณค่ายิ่งแก่ผู้วิจัยทำให้ผู้วิจัยรู้ ว่า การศึกษาของผู้วิจัยยังไม่สิ้นสุดเพียงการทำปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ แต่เป็นการจุดประกายให้ผู้วิจัย นำเอาความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาการศึกษาให้เกิดประสิทธิผลต่อไป ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคำมูล จวบบุญและคุณแม่บุญมี จวบบุญ ที่ให้การสนับสนุนและคอยให้กำลังใจ คุณค่าและประโยชน์อันพึงมี ของปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบเป็นเกียรติแด่บิดา มารดา ครูอาจารย์และทุกท่านที่ทำให้ผู้วิจัย ประสบความสำเร็จในวันนี้

ชมพูนุท จวบบุญ



# สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
สมมติฐานในการวิจัย.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการปฏิรูปการศึกษา และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542.....	6
การปฏิรูปการศึกษา.....	6
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติกับการปฏิรูปการศึกษา.....	7
ความมุ่งหมายและหลักการทั่วไปของการศึกษา.....	8
แนวการจัดการศึกษา.....	11
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้.....	12
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนศิลปะศึกษา.....	13
หลักสูตรประถมศึกษากับวิชาศิลปะศึกษา.....	13
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544.....	14
ครูกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาศิลปะศึกษา.....	17
ครูกับการพัฒนาศิลปะสำหรับเด็ก.....	18
กิจกรรมศิลปะ.....	20
การสอนศิลปะในโรงเรียนประถมศึกษา.....	22
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	24
ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	24
แนวทางในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	25
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	27

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ.....	28
ความหมายของการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ.....	28
หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ.....	29
ลักษณะสำคัญของการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ.....	32
หลักการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ.....	34
กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ.....	36
บทบาทหน้าที่ครูในการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ.....	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ.....	42
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ.....	43
ความหมายของทัศนคติ.....	44
องค์ประกอบของทัศนคติ.....	45
ลักษณะของการวัดทัศนคติ.....	46
วิธีการวัดทัศนคติ.....	48
ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ.....	50
เครื่องมือวัดทัศนคติ.....	53
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ.....	55
3 วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	57
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	57
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	57
การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือ.....	57
แบบแผนการทดลองและวิธีการทดลอง.....	61
การจัดกระทำข้อมูล.....	62
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	90
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	90
ความสำคัญของการวิจัย.....	90
ขอบเขตของการวิจัย.....	90
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	91
วิธีดำเนินการวิจัย.....	91
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	92
สรุปผลการวิจัย.....	92
อภิปรายผลการวิจัย.....	93
ข้อเสนอแนะ.....	97
บรรณานุกรม.....	99
ภาคผนวก.....	105
ภาคผนวก ก.....	106
ภาคผนวก ข.....	110
ภาคผนวก ค.....	117
ภาคผนวก ง.....	132
ภาคผนวก จ.....	152
ภาคผนวก ฉ.....	155
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	157

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ตัวอย่างแบบสอบถามวัดทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ.....	61
2 แบบแผนการทดลอง.....	62
3 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ผูกมัดสลัปลาย.....	66
4 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ภาพสวยด้วยกระดาษ.....	67
5 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง พิมพ์ภาพโดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัว.....	68
6 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมที่ 4 เรื่อง หล่อสวยด้วยปูนปลาสเตอร์.....	69
7 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมที่ 5 เรื่อง สีสันบนงสนศิลป์.....	70
8 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวมทั้ง 5 กิจกรรม.....	71
9 ผลการศึกษาทัศนคติต่อการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ.....	89
10 แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทัศนคติต่อการเรียนศิลปะ โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ.....	117
11 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 1 (ก่อนเรียน).....	134
12 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 1 (หลังเรียน).....	135

## บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
13 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 2 (ก่อนเรียน).....	136
14 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 2 (หลังเรียน).....	137
15 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 3 (ก่อนเรียน).....	138
16 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 3 (หลังเรียน).....	139
17 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 4 (ก่อนเรียน).....	140
18 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 4 (หลังเรียน).....	141
19 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 5 (ก่อนเรียน).....	142
20 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 5 (หลังเรียน).....	143
21 คะแนนผลต่างผลต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองก่อนและหลังการจัดกิจกรรมที่ 1.....	146
22 คะแนนผลต่างผลต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองก่อนและหลังการจัดกิจกรรมที่ 2.....	147
23 คะแนนผลต่างผลต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองก่อนและหลังการจัดกิจกรรมที่ 3.....	148
24 คะแนนผลต่างผลต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองก่อนและหลังการจัดกิจกรรมที่ 4.....	149
25 คะแนนผลต่างผลต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน กลุ่มทดลองก่อนและหลังการจัดกิจกรรมที่ 5.....	150
26 ผลการศึกษาทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ ด้วยการค้นพบ จากการทำแบบทดสอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.....	151





## บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
28 ผลงานการเขียนภาพด้วยสีผสมอาหารจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับ การจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบของนักเรียนคนที่ 15.....	86
29 ผลงานการเขียนภาพด้วยสีผสมอาหารจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับ การจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบของนักเรียนคนที่ 19.....	87
30 ผลงานการเขียนภาพด้วยสีผสมอาหารจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับ การจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบของนักเรียนคนที่ 25.....	87
31 ผลงานการเขียนภาพด้วยสีผสมอาหารจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับ การจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบของนักเรียนคนที่ 21.....	87
32 ผลงานการเขียนภาพด้วยสีผสมอาหารจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับ การจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบของนักเรียนคนที่ 28.....	88





# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ เพราะการศึกษาเป็นการให้ความรู้ สติปัญญาทำให้เกิดทักษะความชำนาญ และทัศนคติที่ดีต่อความรู้ ท่ามกลางการปรับกระบวนทัศน์ใหม่ของการจัดการศึกษาที่ให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) พ.ศ. 2545 มาตรา 22 กล่าวว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด โดยกระบวนกรจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาธรรมชาติและเต็มศักยภาพ”

การศึกษาของชาติในอดีตจนถึงแผนการปฏิรูปการศึกษาในปัจจุบัน ศิลปศึกษาได้รับการพัฒนาขึ้นมาอีกระดับหนึ่ง ทั้งด้านบุคลากร ด้านวิชาการ ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน และทางด้านกิจกรรมศิลปะ แต่ก็ยังไม่เป็นเอกภาพในเชิงอุดมการณ์หรือยังไม่เป็นไปอย่างทั่วถึงในระดับประเทศ การจัดการเรียนการสอนยังขาดความสัมพันธ์กับสภาพสังคมที่พัฒนาไปอย่างมาก กล่าวคือ การจัดการเรียนการสอนยังมุ่งเน้นถ่ายทอดเฉพาะเนื้อหา ไม่เน้นกระบวนการให้ผู้เรียนพัฒนาความคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ การแสดงความคิดเห็นและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง จึงทำให้ผู้เรียนขาดคุณลักษณะช่างสงสัยและใฝ่หาคำตอบ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540: 21)

ศิลปะเป็นองค์ประกอบหนึ่งของกระบวนการจัดการศึกษาและเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกคน โดยมีความมุ่งหวังให้เด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ ที่มีนิสัยช่างคิด ช่างสังเกต รู้จักพิจารณา มีใจรักและชื่นชมความงามทั้งในธรรมชาติ รวมทั้งการสร้างสรรค์ศิลปะ กิจกรรมศิลปะ เป็นกิจกรรมหนึ่งที่จะช่วยเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี กล่าวคือ เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถและสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กเป็นอย่างดีทั้งช่วยให้อารมณ์และตาสัมพันธ์กัน ช่วยผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์และส่งเสริมความคิดจินตนาการ (กรรองชนก ทองงาม. 2546: 1)

จากการเปลี่ยนแปลงในหลาย ๆ ด้านในสังคมไทย จึงก่อให้เกิดกระแสผลักดันเกิดการปฏิรูปการศึกษา ซึ่งมีปรากฏให้เห็นอยู่ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 หลายมาตรา และปรากฏให้เห็นอยู่ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่มีแนวการจัดการศึกษาที่สำคัญประการหนึ่งในมาตรา 22 ได้กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2544: 21)

การจะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพนั้นขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน เป็นสำคัญ การศึกษาในอดีตส่วนใหญ่ครูมักจะเป็นผู้ถ่ายทอดบอกเล่าเนื้อหาหรือประสบการณ์ที่ตน เคยได้พบเท่านั้น โดยลืมไปว่าผู้เรียนได้รับรู้เนื้อหาหรือหลักการ แต่ไม่ได้เรียนรู้ด้วยจิตวิญญาณอย่าง ลึกซึ้ง เพราะผู้เรียนมิได้สัมผัสเอง ลงมือกระทำเองหรือเผชิญกับปัญหาด้วยตัวเอง ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ สำคัญของครูผู้สอนที่ต้องจัดสภาวะอย่างเหมาะสมให้ผู้เรียนได้รับรู้ด้วยอารมณ์ ความรู้สึกในการรับรู้ การแก้ปัญหาและผู้เรียนเรียนด้วยความสุข ความสนใจ การกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และ ครูผู้สอนจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ชี้แนะ ผู้ถ่ายทอดความรู้ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ จนเกิดความสว่างขึ้นในใจซึ่งเป็น เรื่องของกลวิธีในการจัดการเรียนการสอนนั่นเองซึ่งเด็กในช่วงอายุ 11 ปีขึ้นไป จะเป็นระยะที่เด็กมี พัฒนาการทางด้านสติปัญญาและความคิดขึ้นสู่ระดับวุฒิภาวะสูงสุด คือ เด็กจะเริ่มคิดเหมือนผู้ใหญ่ สามารถที่จะคิดอย่างมีเหตุผล วิเคราะห์ สังเคราะห์ความคิดได้และเกิดความคิดรวบยอดในสิ่งที่เป็น นามธรรมนอกเหนือจากสิ่งที่ตาเรามองเห็น

นอกจากนี้ทัศนคติที่ดีต่อการเรียนเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนที่ก่อให้เกิดความตั้งใจ อยากรู้ อยากรู้ในวิชาที่ครูสอน และเอาใจใส่ในการเรียนวิชานั้น ๆ อย่างแท้จริง นอกจากนั้นในด้าน จิตวิทยาการเรียนการสอนให้การยอมรับว่าในการสอนต้องมุ่งให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อวิชานั้นควบคู่ ไปกับความรู้และทักษะต่าง ๆ และยังทำให้ผู้เรียนเกิดความพอใจ รู้สึกว่าการเรียนเป็นของสนุก นำ ศึกษาค้นคว้าลงมือกระทำ และเมื่อผู้เรียนเกิดความพอใจในสิ่งที่เรียน ผู้เรียนก็จะขวนขวายพยายาม ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ เตรียมความพร้อมที่จะแก้ไขอุปสรรคต่าง ๆ ให้ผ่านไปด้วยดี เพื่อให้บรรลุ วัตถุประสงค์ที่ตนวางไว้

จากประเด็นแนวคิดต่าง ๆ แสดงให้เห็นแนวโน้มของแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้แนว ใหม่ของวิชาศิลปศึกษาในระบบโรงเรียนในปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงได้นำการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการ ค้นพบ มาทำการศึกษาค้นคว้าทดลองหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและศึกษาทัศนคติของผู้เรียนต่อการ เรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ศิลปศึกษาให้มีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรตลอดจน พัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพมากที่สุด

## ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ
2. เพื่อศึกษาทัศนคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ

## ความสำคัญของการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นแนวทางแก่ครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กสำหรับการพัฒนาการวางแผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะให้กับเด็ก

## ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประดู่ฉิมพลี สำนักงานเขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 2 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมดจำนวน 60 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประดู่ฉิมพลี สำนักงานเขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนมีจำนวน 30 คน จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากจำนวนนักเรียน 2 ห้องเรียน
2. ตัวแปรที่ศึกษา
 

ตัวแปรอิสระ คือ การจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ

ตัวแปรตาม คือ

  1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ
  2. ทัศนคติต่อการเรียนศิลปะ

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (DLP) หมายถึง การจัดกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนเกิดการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยการให้ทักษะ 7 ส คือ สงสัย สังเกต สัมผัส สืบค้น สังสม และสรุปผล ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดลอง ค้นหา พัฒนาการกระบวนการคิด ความรู้ความเข้าใจ และความสามารถในการเรียนรู้ของตนเอง จนนำไปสู่การค้นพบวิธีแห่งการเรียนรู้เฉพาะตน

**2. ทศนคติต่อการเรียนศิลปะ** หมายถึง ความรู้ ความรู้สึก ความคิดเห็น และความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดการกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบซึ่งวัดได้ ดังนี้

2.1 ทศนคติด้านความรู้ หมายถึง การเห็นคุณค่า และประโยชน์ของการจัดการกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ

2.2 ทศนคติด้านความรู้สึก หมายถึง ความชอบ ความพอใจต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ

**3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ** หมายถึง คะแนนของการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะของนักเรียนหลังจากใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนที่ปฏิบัติงานได้คะแนนมากตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ถือว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และนักเรียนที่ปฏิบัติงานได้คะแนนน้อย ถือว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยมุ่งประเมินผลด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์ ด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ด้านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะและคุณภาพของผลงาน

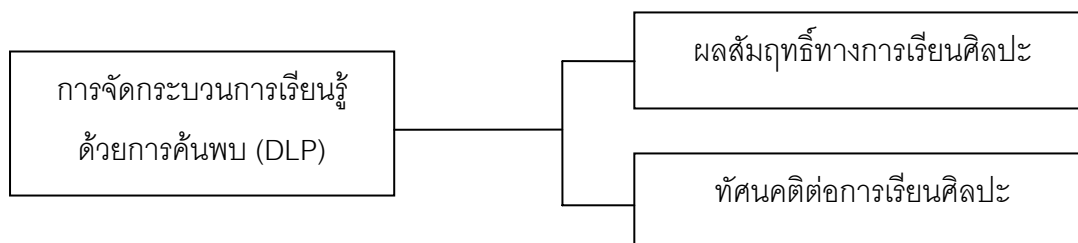
ผู้วิจัยได้กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 5 กิจกรรม ดังนี้ ผูกมัดสลับลาย ภาพสวยด้วยกระดาษ พิมพ์ภาพโดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัว หล่อสวยด้วยปูนปลาสเตอร์ สีสีนบนงานศิลป์ และให้นักเรียนสร้างสรรค์ผลงานศิลปะกิจกรรมละ 1 ชิ้นงาน โดยพิจารณาคุณภาพของการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ ได้แบ่งเป็นช่วงคะแนน ดังนี้

16 – 20	คะแนน	ระดับคุณภาพของเกณฑ์	หมายถึง	ดีมาก
11 – 15	คะแนน	ระดับคุณภาพของเกณฑ์	หมายถึง	ดี
6 – 10	คะแนน	ระดับคุณภาพของเกณฑ์	หมายถึง	พอใช้
0 – 5	คะแนน	ระดับคุณภาพของเกณฑ์	หมายถึง	ปรับปรุง

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้กำหนดกรอบแนวคิดดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## สมมติฐานในการวิจัย

นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะสูงขึ้นและมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนศิลปะหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับกระบวนการปฏิรูปการศึกษาและพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) พุทธศักราช 2545
2. เอกสารเกี่ยวกับการเรียนการสอนศิลปศึกษา
3. เอกสารเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. เอกสารเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบแบบ
5. เอกสารเกี่ยวกับทัศนคติ

#### 1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการปฏิรูปการศึกษาและพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) พุทธศักราช 2545

##### 1. การปฏิรูปการศึกษา

ความหมายของการปฏิรูปการศึกษา

วิชัย ตันศิริ (2542: 1) ได้ให้ความหมายของการปฏิรูปการศึกษา คือ การปฏิรูปการคิด ซึ่งความคิดของมนุษย์เป็นสิ่งสำคัญมาก และความคิดของมนุษย์จะเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการตั้งสมมติฐานอันได้แก่ สมมติฐานทางวิทยาศาสตร์ โดยสรุปการปฏิรูปศึกษาน่าจะมียุทธศาสตร์ของการเปลี่ยนแปลง 5 แนวทาง คือ

1. การปฏิรูประบบการเรียนสอนและการประเมิน
2. การปฏิรูปการฝึกอบรมครู และระบบการพัฒนาครู การใช้ครู
3. การปฏิรูประบบการบริหารการจัดการ
  - 3.1 ปรับระบบการบริหารงานส่วนกลาง ให้ทำหน้าที่หลักในการกำหนดนโยบาย จัดสรรงบประมาณ กำหนดหลักสูตร มาตรฐานการประเมินผลและการกำกับ
  - 3.2 กระจายอำนาจการบริหารจัดการให้ระดับจังหวัดมากขึ้น โดยให้ท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น
  - 3.3 ปรับระบบการบริหารสถานศึกษาให้มีความเป็นอิสระ รับผิดชอบต่อชุมชนมากยิ่งขึ้น

4. ปรับระบบการศึกษาโดยจัดให้มี
  - 4.1 การศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี จากชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
  - 4.2 การอุดมศึกษาที่หลากหลายและเชื่อมโยงกัน
  - 4.3 ระบบการศึกษาตลอดชีพ
5. การระดมสรรพกำลังจากทุก ๆ ส่วนของสังคม รวมทั้งภาคเอกชนให้เข้ามาจัดการศึกษาให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

## 2. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติกับการปฏิรูปการศึกษา

สำนักงานปฏิรูปการศึกษา (2544: 17– 40) กล่าวถึงพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติที่ให้ความสำคัญกับการปฏิรูปในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ปฏิรูประบบการศึกษาให้สอดคล้องรับซึ่งกันและกันทั้งระบบ ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในระบบใด และต้องทำให้การศึกษาเป็นไปเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต
2. ปฏิรูปแนวทางการจัดการศึกษาโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ปฏิรูปหลักสูตร และเนื้อหาสาระ และกระบวนการเรียนรู้ในชุมชน
3. ปฏิรูประบบการบริหาร และการจัดการศึกษาทั้งหน่วยงานของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเอกชน โดยเน้นเรื่องการกระจายอำนาจ และมีมีส่วนร่วมของชุมชน
4. ปฏิรูประบบครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา โดยมุ่งเน้นให้มีการยกสถานภาพของวิชาชีพครู การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพครู
5. ปฏิรูประบบทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา เพื่อระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้เพื่อจัดการศึกษา
6. ปฏิรูประบบประกันคุณภาพการศึกษาโดยเน้นเรื่องการประกันคุณภาพภายใน และให้มีการรับรองและประเมินมาตรฐานจากองค์กรภายนอก
7. ปฏิรูปเรื่องสื่อ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้มีการใช้สื่อและเทคโนโลยี ในรูปแบบที่หลากหลายที่มีคุณภาพในการจัดการเรียนการสอน

จึงสรุปได้ว่าพระราชบัญญัติการศึกษาได้ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงการศึกษาของ ไทยทั้งด้านระบบการศึกษา แนวทางการจัดการศึกษาและความเสมอภาคเท่าเทียมกันของผู้เรียนเพื่อ ให้พัฒนาไปในทุก ๆ ด้าน

### 3. ความมุ่งหมายและหลักการทั่วไปของการศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติมาตรา 6 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542: 5) กำหนดความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรมมีจริยธรรมและคุณธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข”

การจัดการศึกษาเพื่อให้บรรลุความมุ่งหมายดังกล่าว จำเป็นต้องใช้ “ศาสตร์” ความรู้และปัญญา ประกอบกับ “ศิลป์” คือ ทักษะในการปฏิบัติศาสตร์และศิลปะที่จะช่วยให้การจัดการศึกษาบรรลุความมุ่งหมาย ประกอบด้วย

1. หลักการจัดการศึกษา
  2. สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา
  3. ระบบและระดับการศึกษา
  4. หลักสูตรการศึกษา
  5. การจัดการเรียนรู้
  6. การบริหารและการจัดการศึกษา
  7. มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา
  8. ครูและบุคลากรทางการศึกษา
  9. ทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา
  10. สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
1. หลักการจัดการศึกษาและการจัดระบบโครงสร้างและกระบวนการจัด

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542: 6) ได้กล่าวถึง การจัดการศึกษาตามมาตรา 8 และการจัดระบบโครงสร้างและกระบวนการศึกษาตามมาตรา 9 ไว้ดังนี้

- 1.1 การจัดการศึกษาตามมาตรา 8 ให้ยึดหลัก 3 ประการดังนี้
  - 1.1.1 เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน
  - 1.1.2 ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
  - 1.1.3 การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง
- 1.2 การจัดระบบโครงสร้างและกระบวนการจัดการศึกษาให้ยึดหลักดังนี้
  - 1.2.1 หลักเอกภาพด้านนโยบายและมีความหลากหลายในการปฏิบัติ
  - 1.2.2 หลักการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



1.2.3 หลักการกำหนดมาตรฐานการศึกษา และจัดระบบประกันคุณภาพ การศึกษาทุกระดับและทุกประเภทการศึกษา

1.2.4 หลักการส่งเสริมมาตรฐานวิชาชีพครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา และการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

1.2.5 หลักการระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในการจัดการศึกษา

1.2.6 หลักการมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบัน สังกัดอื่น

## 2. สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้กำหนด สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542: 7- 9) มีสาระสำคัญ ดังนี้

### 2.1 สิทธิและโอกาสของบุคคลในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1.1 บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อย กว่า 12 ปี ที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย

2.1.2 บุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้หรือมีร่างกายพิการหรือทุพพลภาพ บุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือ ผู้ด้อยโอกาส มีสิทธิได้รับโอกาสทางการศึกษาเป็นพิเศษตามความแตกต่างและความต้องการของแต่ละบุคคล

2.1.3 บุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษ ให้จัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสม โดยคำนึงถึง ความสามารถของบุคคลนั้น

2.2 สิทธิในการจัดการศึกษาของบุคคลและองค์กรอื่น บุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันประกอบการ สถาบันศาสนา และสถาบันสังกัดอื่น มีสิทธิในการจัด การศึกษาขั้นพื้นฐาน และมีสิทธิได้รับประโยชน์จากรัฐตามควรแก่กรณี

2.3 หน้าที่ของบิดามารดา และผู้ปกครอง มีหน้าที่จัดให้บุตรหรือบุคคลซึ่งอยู่ในความ ดูแลให้ได้รับการศึกษาภาคบังคับตลอดจนให้ได้รับการศึกษาภาคบังคับตามความพร้อมทางสังคม

## 3. ระบบการศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542: 9) มาตรา 15 กำหนดว่าการจัดการศึกษามี 3 รูปแบบ คือ

3.1 การศึกษาในระบบเป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษาหลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

3.2 การศึกษานอกระบบ เป็นการศึกษามีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

3.3 การศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการศึกษที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ และหรือแหล่งความรู้อื่นๆ

#### 4. ระดับการศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542: 10) ได้กำหนดระดับการศึกษาไว้ดังนี้

4.1 การศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การศึกษาก่อนระดับอุดมศึกษา คือ การศึกษาอนุบาล ประถม มัธยมศึกษา และประกาศนียบัตรวิชาชีพ สำหรับการศึกษาภาคบังคับนั้นกำหนดให้บังคับบุคคลเข้าเรียนเป็นเวลา 9 ปี โดยผู้เรียนที่มีอายุย่างเข้าปีที่ 7(6 ปีบริบูรณ์) ต้องเรียนในสถานศึกษา พื้นฐานจนถึงอายุย่างเข้าปีที่ 16 (15 ปีบริบูรณ์) เว้นแต่สอบได้ชั้นปีที่ 9 ของการศึกษา ภาคบังคับ

4.2 การศึกษาระดับอุดมศึกษา ได้แก่ การศึกษาที่สูงกว่าการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับต่ำกว่าปริญญาหรืออนุปริญญาและระดับปริญญา

#### 5. ระบบการศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดให้เรียกสถานที่จัดการศึกษาว่าสถานศึกษา หมายถึง “สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย โรงเรียน ศูนย์การเรียน วิทยาลัย สถาบัน มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานอื่นๆ ของรัฐหรือเอกชนที่มีอำนาจหน้าที่หรือมีวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษา

จึงสรุปได้ว่าการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทยให้มีความสมบูรณ์ในทุกๆ ด้านและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ตามความมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งจำเป็นต้องใช้ความรู้ ปัญญา และทักษะในการปฏิบัติ ช่วยในการจัดการศึกษาให้บรรลุตามความมุ่งหมาย

#### 4. แนวทางการจัดการศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542: 12-14) ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาโดยยึดผู้เรียนเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตามจุดมุ่งหมายให้เป็นคนเก่ง ดี และมีความสุข

##### 1. การจัดการศึกษา: ผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุด

ในการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติเต็มตามศักยภาพ

##### 2. หลักสูตรและเนื้อหาสาระของการเรียนรู้

การจัดการศึกษาทุกประเภท ทุกระดับ ต้องเน้นความสำคัญ 3 ส่วน คือ ความรู้ คุณธรรม และกระบวนการเรียนรู้โดยบูรณาการความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา

2.1 ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม

2.2 ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.3 ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

2.4 ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

2.5 ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

##### 3. การจัดการกระบวนการเรียนรู้

การจัดการกระบวนการเรียนรู้ คือ เป็นส่วนที่สำคัญที่สุด เพราะเป็นส่วนที่ส่งผลกระทบต่อตัวผู้เรียนโดยตรง พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้กำหนดเรื่องนี้ไว้ในมาตรา 24 มีสาระสำคัญ 6 ประการ ดังนี้

3.1 จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

3.2 ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา เน้นการฝึกทักษะ เช่น กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์

3.3 จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

3.4 จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน

3.5 ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้

3.6 จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่

#### 4. การประเมินผู้เรียน

การประเมินผู้เรียน ให้พิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ สังเกตพฤติกรรมการเรียน และร่วมกิจกรรม และจากการทดสอบ ทั้งหมดนี้ไม่ให้ทำควบคู่กันไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบของการศึกษา

จึงพอสรุปได้ว่า การจัดการศึกษาที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นหัวใจหลักของการปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถเต็มตามศักยภาพ หลักสูตรและเนื้อหาสาระของการเรียนรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ การประเมินผู้เรียน ซึ่งครู ศึกษานิเทศก์ บุคลากรทางการศึกษา และผู้จัดการมีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการปฏิบัติดีอยู่แล้ว แต่ยังไม่สามารถส่งผลต่อการปฏิบัติให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยและบริบทหลายประการ

#### 5. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

กรมวิชาการ (2544: 12) ได้กล่าวว่าหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพของผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งกำหนดไว้เฉพาะส่วนที่จำเป็น สำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต ให้มีคุณภาพสำหรับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน สถานศึกษาสามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้แบ่งออกเป็นสาระการเรียนรู้ของกลุ่มวิชา 8 กลุ่มวิชา คือ

1. กลุ่มวิชาภาษาไทย
2. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์
3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์
4. กลุ่มวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. กลุ่มวิชาสุขศึกษา และพลศึกษา
6. กลุ่มวิชาศิลปะ
7. กลุ่มวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

## การจัดการเรียนรู้

กรมวิชาการ (2544: 21) ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 22 กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ฉะนั้น ครู ผู้สอน และผู้จัดการศึกษา จะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ชี้ ผู้ถ่ายทอดความรู้ ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุน ผู้เรียนในการแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้สร้างสรรค์ความรู้ของตน

การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากจะมุ่งปลูกฝังด้านปัญญา พัฒนาการคิดของผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณแล้วยังมุ่งพัฒนาความสามารถทางอารมณ์โดยการปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเอง เข้าใจตนเอง เห็นอกเห็นใจผู้อื่น สามารถแก้ปัญหาข้อขัดแย้งทางอารมณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

การเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ต่างๆ มีกระบวนการและวิธีการที่หลากหลาย ผู้สอนต้องคำนึงถึงพัฒนาการทางด้านร่างกาย และสติปัญญา วิธีการเรียนรู้ ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียนเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ในแต่ละชั้น ควรใช้รูปแบบ/วิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการเรียนรู้แบบบูรณาการ

จากข้อความดังกล่าวพอสรุปได้ดังนี้ สาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระหนึ่งที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สติปัญญา และความสามารถในการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพอย่างเต็มที่

## 2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาศิลปศึกษา

### 2.1 หลักสูตรประถมศึกษากับวิชาศิลปศึกษา

หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 ได้จัดให้กลุ่มวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัยเป็นอีกกลุ่มประสบการณ์ในหลักสูตร รายวิชาที่ถูกจัดเพื่อสร้างเสริมลักษณะนิสัยให้แก่ผู้เรียน ได้แก่ จริยศึกษา ศิลปศึกษา ดนตรีและนาฏศิลป์ พลศึกษา ซึ่งวิชาเหล่านี้นับได้ว่าเป็นวิชาที่มีคุณค่า และมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันได้อย่างดีทีเดียว ซึ่งเป็นการจัดกระบวนการเรียนการสอนอันจะทำให้เด็กไทยมีคุณลักษณะของนิสัยที่ดี

จรัล คำภารัตน์ (2541: 12) กล่าวว่า หากเรามองย้อนกลับไปในอดีตการเรียนการสอนแขนงวิชาศิลปศึกษาในโรงเรียนของระดับประถมศึกษานั้นไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร อันเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ เช่น การขาดแคลนครูที่มีความรู้ด้านศิลปะ การขาดสื่อวัสดุอุปกรณ์

การเรียนการสอน เป็นต้น ภายหลังเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรใหม่ฉบับพุทธศักราช 2521 เป็นต้นมา การจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะศึกษาได้เปลี่ยนแปลงใหม่เกือบทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นวิธีการเรียน การสอน จุดประสงค์ของหลักสูตร โดยหลักสูตรได้เน้นกระบวนการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ให้กับเด็กเป็นการสร้างศักยภาพของวิชาศิลปะให้เป็นวิชาสามัญแขนงหนึ่งที่มีผลต่อการพัฒนาความคิดของเด็กและเยาวชน

การจัดการเรียนการสอนศิลปะในระดับประถมศึกษาตามแนวทางของหลักสูตรศิลปะแบบใหม่ มีความแตกต่างไปจากหลักสูตรเดิมอย่างไร คงพอสรุปได้ว่า วิชาในกลุ่มที่สร้างสุนทรียให้กับผู้เรียน ซึ่งได้แก่ ศิลปะหรือทัศนศิลป์ ดนตรีและนาฏศิลป์นั้น พยายามที่จะสนองเป้าหมายของหลักสูตรการศึกษาทั่วไปของชาติในประเด็นต่าง ๆ วิชาในกลุ่มนี้จะสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียน ซึ่งก็ได้แก่ การพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะพิสัย เป็นการพัฒนาด้านการแสดงออกเชิงความคล่องแคล่วของกล้ามเนื้ออวัยวะทางร่างกาย และความชำนาญเชิงศิลปะแขนงนั้น ๆ ตามวุฒิภาวะของผู้เรียนแต่ละระดับอายุ ด้านจิตพิสัยเน้นความสำคัญของอารมณ์ ความรู้สึก การรู้ซึ้ง เห็นคุณค่าถึงความดี และความสวยงามที่เป็นการพัฒนาด้านจิตใจ ซึ่งพิสัยทั้งสองด้านนี้เป็นเป้าหมายหลักของศาสตร์แขนงต่าง ๆ มาแต่โบราณกาล แต่กระบวนการเรียนการสอนศิลปะในอดีตเน้นให้ประสบการณ์ทางทักษะพิสัยแก่ผู้เรียนเป็นสำคัญ

ส่วนการเรียนรู้ทางจิตพิสัย แม้จะเป็นเป้าหมาย แต่ก็มิได้มีการวางแผนการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ อีกด้านคือ พุทธิพิสัย จะเน้นให้ความสำคัญในเรื่องการรู้จัก เชาวน์ปัญหา ความรู้ ความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์ในการที่จะสร้างให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างสูงสุดนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องมีความสนใจในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

เมื่อรู้ถึงจุดประสงค์ของหลักสูตรแล้วก็ขึ้นอยู่กับว่าครูผู้สอนวิชาศิลปศึกษานั้นจะจัดกิจกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตร และให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประโยชน์สูงสุดจากการเรียนการสอน ถ้าการจัดกิจกรรมศิลปะสามารถสนองจุดประสงค์ของหลักสูตรได้ การเรียนการสอนก็จะได้รับความสำเร็จอย่างแน่นอน

## 2.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นและส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนในวิชาศิลปะศึกษาระดับขั้นประถมศึกษาให้มีความแตกต่างไปจากหลักสูตรเดิม โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการ ชื่นชมและเห็นคุณค่าของกิจกรรมศิลปะ และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนในทุกๆ ด้าน

หลักสูตรขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 นั้น ถือว่าได้เป็นเรื่องใหม่ของวงการศึกษามาก เป็นเพราะสาเหตุต่าง ๆ ที่ประเทศไทยต้องประสบกับปัญหาต่าง ๆ มากมาย จึงทำให้ต้องมีการปฏิรูปปัญหาอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคม และเศรษฐกิจ ความล้มเหลวของการจัดการศึกษารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี ความเป็นสังคมที่ไปสู่ความเป็นสากลและการปฏิรูปสังคม เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้จึงทำให้ประเทศไทยต้องมีการปฏิรูปการศึกษาครั้งสำคัญ

กรมวิชาการ ได้กล่าวถึงหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพของผู้เรียน ไว้ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3)

- สร้างและนำเสนอผลงานศิลปะจากจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ เล่าเกี่ยวกับผลงานของตนให้ผู้อื่นรับรู้ โดยใช้ศัพท์เบื้องต้นเกี่ยวกับศิลปะได้
- รับรู้ทางศิลปะ ได้แก่ ทักษะธาตุ องค์ประกอบดนตรี องค์ประกอบนาฏศิลป์ เล่าให้ผู้อื่นรับรู้ โดยใช้ศัพท์เบื้องต้นเกี่ยวกับศิลปะ
- ระบุสิ่งแวดล้อมหรือเงื่อนไขที่ทำให้เกิดผลงานศิลปะได้
- ใช้ความรู้ทางศิลปะสาขาต่าง ๆ ในการเรียนรู้กลุ่มสาระอื่น ๆ
- สนใจในการปฏิบัติงานศิลปะ ฟังพอใจ สนุกสนาน เพลิดเพลิน รับผิดชอบการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข
- สังเกต รับรู้ สนใจธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม งานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6)

- สร้างและนำเสนอผลงานศิลปะจากจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ การสังเกตทางศิลปะ ได้แก่ ทักษะธาตุ องค์ประกอบดนตรี องค์ประกอบนาฏศิลป์ ทักษะในการใช้เทคนิคให้เกิดผลตามความต้องการของตนเอง และอธิบายให้ผู้อื่นรับรู้โดยใช้ศัพท์เบื้องต้นทางศิลปะได้
- รับรู้ทางศิลปะ ได้แก่ ทักษะธาตุ องค์ประกอบดนตรี องค์ประกอบนาฏศิลป์ ซึ่งสามารถช่วยในการวิเคราะห์งานศิลปะ และอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจในความสวยงามและความไพเราะของศิลปะได้
- ระบุงานศิลปะที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมในท้องถิ่นได้ อธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจประวัติศาสตร์หรือเหตุการณ์ในปัจจุบันมีผลหรือได้รับอิทธิพลจากงานศิลปะได้
- นำความรู้ทางศิลปะสาขาต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการเรียนรู้กลุ่มสาระอื่น ๆ
- สนใจสร้างงานศิลปะ มีความสุขกับการทำงาน มั่นใจในการแสดงออก ยอมรับความสามารถของผู้อื่น
- ตระหนัก ชื่นชมในคุณค่าของศิลปะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม มรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

หลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐานกำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเกณฑ์ ในการกำหนดคุณภาพของผู้เรียน ซึ่งกำหนดไว้เฉพาะส่วนที่จำเป็นสำหรับเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตให้มีคุณภาพสำหรับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน สถานศึกษาสามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มวิชาศิลปะ

สาระที่ 1: ทักษะศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.1: สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์และวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึกความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 1.2: เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น

สาระที่ 2 : ดนตรี

มาตรฐาน ศ 2.1: เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2: เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น

สาระที่ 3: นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ 3.1: เข้าใจและแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึกความคิดอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 3.2: เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น

แนวการจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้น

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 การจัดการเรียนรู้ต้องตอบสนองต่อความสนใจของผู้เรียน โดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ ทั้งนี้ในแต่ละคาบเวลานั้นไม่ควรใช้เวลานานเกินความสนใจของผู้เรียน สถานศึกษาต้องจัดการเรียนรู้ให้ครบทุกกลุ่มสาระในลักษณะการบูรณาการที่มีภาษาไทยและคณิตศาสตร์เป็นหลัก เน้นการเรียนรู้ตามสภาพจริง มีความสนุกสนาน ได้ปฏิบัติจริงเพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ ทักษะพื้นฐานการติดต่อสื่อสารในการคิดคำนวณการคิดวิเคราะห์ และพัฒนาลักษณะนิสัยและสุนทรียภาพ

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 การจัดการเรียนรู้มีลักษณะคล้ายกับช่วงชั้นที่ 1 แต่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนในสิ่งที่ตนสนใจ มุ่งเน้นทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม การสอนแบบบูรณาการ โครงการ การใช้หัวเรื่องในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะในการคิด การค้นคว้าแสวงหาความรู้ สร้างความรู้ด้วยตนเอง สามารถสร้างสรรค์ผลงานแล้วนำไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น วิชาศิลปะศึกษาถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะในหลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม สุนทรียภาพ ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์ ดังนั้น



กิจกรรมศิลปะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้โดยตรง ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองและแสดงออกในเชิงสร้างสรรค์ มีการพัฒนากระบวนการรับรู้ทางศิลปะจนผู้เรียนสามารถค้นพบศักยภาพของตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ด้วยการมีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข (กรมวิชาการ. 2544: 12)

จากข้อมูลดังกล่าวการปฏิรูปหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานดังที่กล่าวไปแล้วนั้น ผลที่ได้รับนั้นก็คือ ความรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียนที่ผู้เรียนนั้นจะเป็นผู้ปฏิบัติ ดังนั้น ครูจึงควรจะเป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้หลักสูตร เพื่อนำมาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้เกิดผลกับผู้เรียนได้อย่างเต็มที่

### 2.3 ครูกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาศิลปะศึกษา

วิชาศิลปะศึกษาเป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนอีกวิชาหนึ่ง ที่มุ่งส่งเสริมให้เด็กทุกเพศทุกวัยได้มีโอกาสแสดงออกอย่างมีเสรีภาพ ไม่ว่าจะเป็นด้านความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการที่จะสื่อออกมาในรูปแบบของผลงานศิลปะ ภาคเริ่มต้นของการเรียนการสอนจะต้องเริ่มต้นที่บุคคลที่เรียกว่า ครู เพราะครูจะเป็นผู้นำเทคนิควิธีการสอนไปสอนผู้เรียนให้มีความสามารถ และเข้าใจถึงศิลปะได้อย่างถูกต้อง ครูควรจะต้องรู้จักการนำหลักจิตวิทยา รวมถึงพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัย โดยจะต้องศึกษาให้มีความเข้าใจเป็นอย่างดี สำหรับการเรียนการสอนวิชาศิลปะศึกษา ครูศิลปะนั้นจะต้องมีวิธีการสอนที่แตกต่างกับไปจากครูผู้สอนในวิชาอื่นๆ เพราะงานศิลปะจะต้องเป็นงานที่ออกมาจากความคิดสร้างสรรค์ ครูศิลปะจะต้องเป็นผู้กระตุ้นให้เด็กเป็นคนช่างสังเกต ช่างคิด ช่างทำ ช่างสร้างสรรค์ และแก้ปัญหาเป็น ทำให้ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมโดยสื่อออกมาเป็นผลงาน และในขณะเดียวกันก็ต้องมีความยืดหยุ่น แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ ครูจะต้องมีกระบวนการโดยคำนึงว่า จะทำอย่างไรให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน ให้เต็มศักยภาพของตนเอง ในการเรียนการสอนครูจะต้องรู้ว่าเมื่อไหร่ที่ครูควรเข้าไปช่วยแนะนำ โดยเสนอแนะกิจกรรม เป็นผู้ทำให้เด็กรู้สึกว่ายากทำ ยากคิด ยากแสดงออกมาตามจินตนาการ ในการทำกิจกรรมศิลปะของเด็กนั้น จะมีค่ามากกว่าการทำกิจกรรมอย่างอื่น ครูควรทำให้เด็กรู้สึก ว่า กิจกรรมศิลปะมีความสำคัญ และตัวครูเองก็ต้องมีความรู้สึกว่ากิจกรรมศิลปะนั้นมีความรู้สึกร่วมกัน

ในการจัดกระบวนการจัดการเรียนการสอนของวิชาศิลปะศึกษานั้น มีรูปแบบของการจัดกิจกรรมอยู่หลายประการ เพื่อให้ผู้เรียนมีกระบวนการทำงาน ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ ตลอดจนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาศิลปะนั้น ได้แก่ ครูผู้สอน สื่อ วัสดุอุปกรณ์ เวลาในการทำกิจกรรม เทคนิควิธีการสอน สิ่งเหล่านี้ล้วนมีความสำคัญ

ปัญหาย่อมเกิดขึ้นได้ หากขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ไม่มีความพร้อม เช่น หากขาดสื่อ วัสดุอุปกรณ์ อุปกรณ์บางอย่างมีราคาแพง หายาก ผู้เรียนบางคนขาดตรงจุดนี้ ก็ทำให้เกิดความท้อแท้ เพราะผลงานที่ตั้งใจจะทำไม่สามารถดำเนินต่อไปได้ เวลาในการทำกิจกรรมก็เป็นอีกประการหนึ่งในการทำงานศิลปะ การเรียนการสอนชั่วโมงศิลปะในปัจจุบันจะถูกกำหนดไว้เพียงสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง ซึ่งน้อยเกินไป เพราะหากผู้เรียนเป็นเด็กกว่าเขาจะสร้างจินตนาการ อารมณ์ ความคิดสร้างสรรค์ ก็ผ่านไปประมาณครึ่งชั่วโมง ซึ่งพอจะทำงานด้วยความเพลิดเพลินก็หมดเวลาเสียแล้ว จึงทำให้งานไม่เสร็จตามเวลา เพราะอารมณ์และความมีสุนทรีย์ในการทำงานขาดความต่อเนื่อง

ครูจำเป็นจะต้องมีการวางแผนการสอนที่ดีโดยมีการจัดกระบวนการเรียนการสอน และเทคนิควิธีการสอนมาช่วยพัฒนาทางด้านศิลปะของเด็ก ครูจึงต้องมีการแก้ปัญหาการเรียนการสอนด้วยการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้เหมาะสมก่อนที่จะนำกิจกรรมเหล่านั้นเข้ามาช่วยสอน ครูควรศึกษาหลักสูตรเพื่อให้เกิดความเข้าใจในหลักการ จุดมุ่งหมายและโครงสร้างของหลักสูตร รวมทั้งเนื้อหาสาระในหลักสูตร เพื่อสามารถนำไปใช้ได้ถูกต้องและเหมาะสม

## 2.4 ครูกับการพัฒนาศิลปะสำหรับเด็ก

วิรุณ ตั้งเจริญ ได้กล่าวถึงครูกับการพัฒนาศิลปะสำหรับเด็กไว้ดังนี้

1. การสอนศิลปะไม่จำเป็นจะต้องเป็นครูศิลปะเสมอไป ครูที่มีส่วนใกล้ชิดกับเด็กก็ควรจะได้สอนวิชาศิลปะอย่างมีความเชื่อมั่น โดยศึกษาแนวทางและจุดหมายปลายทางของการสอน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของสังคม ผู้ใกล้ชิด และเข้าใจเด็กมีโอกาสที่จะสร้างทัศนคติและจัดประสบการณ์ทางศิลปะได้ดีกว่า
2. ครูผู้สอนมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาพัฒนาการของเด็ก โดยถือประสบการณ์ตรงที่ได้ใกล้ชิดกับเด็กเป็นสิ่งสำคัญ พยายามสร้างความเห็นอกเห็นใจต่อเด็กทุกด้าน เช่น ความยุ่งยากในการจัดหาวัสดุ การแก้ปัญหาความต้องการในบทเรียน ครูควรพยายามหาทางช่วยเหลือเพื่อสร้างกำลังใจให้แก่เด็ก
3. ส่งเสริมให้เด็กได้รับประสบการณ์ทางศิลปะทั้งทางตรงและทางอ้อมมากเท่าที่ครูผู้สอนสามารถทำได้หรือจัดให้ได้ เพราะประสบการณ์จะมีส่วนสร้างความประทับใจและเป็นพื้นฐานอันมีค่ากับชีวิตของเด็กในอันที่จะรู้จักเลือกและเปรียบเทียบเพื่อความสุขและความพอใจ ด้วยเหตุนี้ครูจึงควรจัดประสบการณ์ให้มากมายหลายด้าน
4. ครูผู้สอนไม่ควรใช้วิธีเผด็จการสั่งงานให้เด็กทำด้วยการกำหนดผลสำเร็จอย่างตายตัวจนกระทั่งเด็กไม่สามารถแสดงออกมาซึ่งความคิดเห็นของตนเองได้เพราะครูได้จัดวางทางเดินหรือล้อมกรอบไว้แล้วทุกด้าน
5. อย่าส่งเสริมให้เด็กเอาแบบอย่างเพื่อนที่ปฏิบัติงานอยู่ด้วยกัน เพราะอาจจะติดเป็นนิสัยกลายเป็นผู้ไม่มีความเชื่อมั่นในตนเอง ในทางตรงกันข้าม ครูควรมุ่งส่งเสริมสร้างลักษณะเฉพาะตัว สร้างความมั่นใจให้กับเด็กทุกคน

6. ควรดูแลให้เด็กสร้างสรรค์งานด้วยความพยายามของตนเอง กล้าคิด และกล้าตัดสินใจที่จะทำอย่างส่งเสริมให้ใช้สมุดฝึกหัดวาดภาพระบายสีหรือมีลวดลายเป็นตัวอย่าง โดยจุดมุ่งหมายของแบบฝึกหัดนั้น ไม่มีอะไรมากไปกว่ามุ่งผลทางทักษะ การลอกแบบ และการระบายสีลงในช่องว่าง ถ้าจะใช้ก็ควรใช้เป็นแบบฝึกหัดประกอบเป็นบางครั้งคราว
7. ครูต้องพยายามเข้าใจ พูดคุยซักจงให้เด็กสนใจที่จะค้นพบสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้เสาะหาแหล่งวิชา และประสบการณ์ เช่น ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ สถานแสดงภาพ โบราณสถาน ครูควรเป็นผู้นำเด็กไปสู่แหล่งประสบการณ์เหล่านี้ด้วย และพยายามพูดคุยสร้างทัศนคติที่ดีด้วยวิธีการค่อยเป็นค่อยไป
8. ไม่ควรสอนกฎเกณฑ์ ทฤษฎี รายละเอียด และสัดส่วนต่าง ๆ เพราะควรจะได้ส่งเสริมให้เด็กค้นพบข้อสรุปด้วยตัวของเขาเอง เด็กอาจจะมองไม่เห็นความสำคัญของตน ครูควรใช้วิธีแนะนำจากผลงานของเด็ก การเข้าใจด้วยตัวเองจะเป็นความเข้าใจสะสมที่มีคุณค่า ความรู้ความคิดจากงานชิ้นนี้จะถูกนำไปแก้ปัญหาในงานชิ้นต่อไป และจะพัฒนาตนเองเช่นนี้สืบไป
9. ครูจะต้องพยายามดูแลการทำงานศิลปะของเด็กอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ เพราะการเรียนศิลปะจำเป็นต้องอาศัยการชี้แนะเป็นรายบุคคล ครูจะต้องรับผิดชอบในการพัฒนาการของเด็ก บางครั้งการปล่อยปละละเลยทำให้การสอนศิลปะศึกษาพลาดเป้าหมาย
10. การที่เด็กบางคนมีปัญหา และไม่สามารถจะปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงไปได้ อาจจะมีปัญหาที่จะสร้างสรรค์ ไม่สามารถทำงานที่ใช้ความประณีตได้ ไม่กล้าที่จะแสดงออกงานได้ไม่พึงพอใจตนเอง ครูจะต้องไม่ทอดทิ้ง เพราะปัญหาเหล่านี้เด็กต้องการให้ครูช่วยคลี่คลายและแนะแนวทางให้กับตน ครูควรสนใจเป็นพิเศษเพื่อช่วยสร้างความมั่นใจ และไม่มีความรู้สึกว่าตนเองสู้เพื่อนในห้องเรียนไม่ได้
11. ช่วยคลี่คลายปัญหาและความคิดของเด็ก โดยวิธีซักถามพูดคุยเกี่ยวกับปัญหาและความคิด ครูต้องพยายามให้เด็กได้มีการแสดงความคิดเห็น อภิปราย และพูดคุยในปัญหาทั่วไปที่เหมาะสมและเกี่ยวข้องกับกรปฏิบัติงาน การที่เด็กจะกล้าพูดคุยซักถามนั้น ครูต้องมีความสัมพันธ์ทางความรู้สึกต่อเด็ก
12. การสาธิตให้เด็กดู ควรสาธิตวิธีการใช้เครื่องมือ ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ หรือเฉพาะวิธีการบางอย่างที่ยุ่งยาก ไม่จำเป็นจะต้องแสดงให้เด็กเห็นว่าครูเขียนอย่างไร หรือมีวิธีปลีกย่อยอย่างไร เพราะเด็กบางคนจะยึดแน่นอยู่กับวิธีการของครู
13. ครูควรเคารพต่อการทำงานและผลงานของเด็ก สร้างความภาคภูมิใจให้เกิดแก่เด็ก ไม่มีท่าทีหรือคำพูดที่สื่อว่าทำงานใช้ไม่ได้ หรือทำงานสู้คนอื่นไม่ได้ เพราะเด็กจะมีความรู้สึกไวต่อการแสดงออกของผู้ใหญ่
14. ควรให้เด็กได้ภาคภูมิใจกับผลงานของตน ในแง่ที่ว่าผลงานชิ้นนั้นเป็นฝีมือของเด็กเอง ครูไม่ควรแก้ไขดัดแปลงงานของเด็ก การช่วยเหลืออาจจะเป็นได้เพียงเล็กน้อย ในกรณีที่เด็กขอร้อง แต่วิถีทางที่ดีที่สุดคือ ยกตัวอย่างกว้าง ๆ หลาย ๆ แง่มุม พอเป็นทางให้เด็กแก้ปัญหาของเขาเอง

15. เปิดโอกาสให้เด็กได้พบข้อผิดพลาดด้วยตนเอง เพราะสิ่งที่ผิดพลาดเด็กจะจดจำมันได้อย่างแม่นยำและเป็นบทเรียนกับการทำงานต่อไป การช่วยแก้ไขข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น ครูควรเป็นผู้ชี้แจงกว้าง ๆ หรือให้ร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์หลังจากงานเสร็จสิ้นลงแล้ว
16. การเรียนศิลปะศึกษาควรส่งเสริมให้มีบรรยากาศที่ผ่อนคลายเป็นกันเอง การส่งเสริมให้มีบรรยากาศเป็นกันเองมีผลในการทำงานที่จะส่งเสริมความคิดหลาย ๆ ด้าน เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การแสดงออก จินตนาการ เมื่อเด็กเกิดความรู้สึกว่าตนกำลังอิสระเด็กก็พร้อมที่จะคิดและทำอย่างเต็มความสามารถ แต่อย่าให้เสรีภาพในทางผิดจนเกิดความโกลาหลในห้องเรียน
17. ส่งเสริมให้เด็กสามารถทำในสิ่งที่ทำได้ โดยไม่ใช้วิธีหักโหมให้เด็กทำงานที่ยากเกินไป อย่าหวังผลงานสำเร็จเป็นหลัก เพราะการเรียนรู้เกิดจากการค้นคว้า ทดลอง และเลือกสรร ครูต้องมีความอดทนที่จะเห็นเด็กเรียนศิลปะอย่างค่อยเป็นค่อยไปและเหมาะสมกับวุฒิภาวะวิธีการเรียนลัดทางศิลปะศึกษาจึงไม่น่าจะมี
18. พยายามส่งเสริมให้เด็กเป็นคนกล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าวิพากษ์วิจารณ์ การแสดงความคิดเห็นงานของตน ช่วยให้เข้าใจความรู้สึกนึกคิดของเด็ก เป็นการฝึกเหตุผลและความเชื่อมั่นไปพร้อมกัน แต่คำถามของครูไม่ควรถามในเชิงที่ว่า ครูไม่เข้าใจงานของเด็ก
19. ส่งเสริมให้มีการแสดงงานของเด็กทุกคน แต่ไม่ควรเป็นไปในทางแข่งขันกัน เพราะบางคนที่ไม่สามารถทำดีเท่าผู้อื่นได้อาจจะท้อใจ และเด็กกลุ่มนั้นอาจจะไม่มีทางสู้อยู่ตลอดไปจนกลายเป็นปมด้อยโดยไม่รู้ตัว (วีรุณ ตั้งเจริญ. 2539: 148-150)

สิ่งที่ครูจะต้องคำนึงถึงมากที่สุดก็คือตัวเด็ก ดังนั้นครูจึงต้องจัดเตรียมสิ่งต่าง ๆ ในการทำงานศิลปะ เพื่อให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กแต่ละวัย และทำให้เด็กสามารถแสดงศักยภาพที่มีอยู่ในตัวของแต่ละบุคคลออกมาอย่างเต็มที่ ผลที่ได้ตามมาก็คือ ความภาคภูมิใจ และเห็นคุณค่าในผลงานของตนเอง และยังส่งผลให้เด็กมีทัศนคติที่ดีและมีความสุขในการทำงานศิลปะ

## 2.5 กิจกรรมศิลปะ

สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของวิชาศิลปะนั้น มีการจัดรูปแบบที่หลากหลายมาก ซึ่งส่วนใหญ่ก็เพื่อให้เด็กมีกระบวนการในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมศิลปะศึกษาครูผู้สอนควรพิจารณาให้สอดคล้องกับวัยของเด็ก และที่สำคัญควรคำนึงถึงสภาพสิ่งแวดล้อมนั้น หมายถึงท้องถิ่น ครูผู้สอนควรพยายามพลิกแพลงจัดหาวัสดุในท้องถิ่นมาใช้ให้เหมาะสมกับงานศิลปะ และครูผู้สอนต้องไม่ลืมจุดหมายปลายทางของกิจกรรมทางศิลปะศึกษา สำหรับในการเตรียมการสอนในวิชาศิลปะ ในระดับใดก็ตาม ไม่ว่าจะสอนอะไร สอนเมื่อใด และจะดำเนินการสอนอย่างไร ครูผู้สอนก็ควรจะต้องจัดการสอนแต่ครั้งหนึ่งให้โยงกับเนื้อหาและประสบการณ์สัมพันธ์กับครั้งก่อน ๆ และครั้งต่อไป และสอดคล้องกับบูรณาการกับวิชาอื่น ๆ ด้วยโดยครูควรวางโครงการสอนในระยะยาวเพื่อใช้สำหรับการสอนตลอดทั้งปี

กิจกรรมในเนื้อหาของวิชาศิลปะศึกษานั้น ครูผู้สอนต้องคำนึงว่าควรจัดกิจกรรมอย่างไร เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนที่จะมีการพัฒนาในเรื่องดังต่อไปนี้

1. พัฒนาการฝึกประสาทสัมผัส
2. พัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
3. เกิดความซาบซึ้งในสุนทรียภาพ
4. เป็นการปลูกฝังค่านิยม และคุณสมบัติที่ดีของศิลปะและวัฒนธรรมไทย
5. พัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา
6. ฝึกการเรียนรู้จักการแสดงออกตามความถนัด และความสามารถของแต่ละคน
7. ฝึกให้เป็นคนมีระเบียบ ประณีต และช่างสังเกต คิดเป็น ทำเป็น
8. เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน และรู้จักการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
9. เป็นการนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้บูรณาการกับกลุ่มวิชาต่าง ๆ
10. พัฒนาให้เด็กเป็นคนดี เก่ง และมีความสุข

กิจกรรมของวิชาศิลปะศึกษานั้น นอกจากจะเกี่ยวข้องและส่งเสริมสิ่งต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว การเรียนการสอนยังเกี่ยวข้องกับความเข้าใจวุฒิภาวะของเด็ก ความพร้อม สิ่งเร้าอีกด้วย  
 วิรุณ ตั้งเจริญ ได้กล่าวถึงกิจกรรมของวิชาศิลปะ ดังนี้

กิจกรรมศิลปะส่งเสริมการสร้างสรรค์

1. กิจกรรมศิลปะส่งเสริมให้มีความรู้สึกไวต่อปัญหาต่าง ๆ ต่อสภาพแวดล้อมและต่อความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่น ซึ่งจะช่วยให้อุปกรณ์รอบตัวอย่างลึกซึ้ง ไม่ใช่สัมผัสหรือรับรู้สภาพแวดล้อมอย่างผิวเผินและเฉยเมย การสัมผัสวัสดุสร้างสรรค์ยังช่วยส่งเสริมประสาทสัมผัสต่อวัตถุหรือวัสดุต่าง ๆ ให้มีความรู้ ความเข้าใจ และความรู้สึกตอบรับอย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย
2. กิจกรรมศิลปะส่งเสริมให้มีความคล่องตัวในการแสดงความคิด เพราะกิจกรรมสร้างสรรค์จะช่วยให้เด็กรู้จักคิด รู้จักแก้ปัญหา ลำดับความคิดและตัดสินใจอย่างฉับไวเพื่อให้สามารถแสดงออกทางศิลปะในแต่ละกิจกรรมเป็นสิ่งที่เด็กต้องคิดสร้างสรรค์ตามความเหมาะสมของกิจกรรมแต่ละอย่างทำให้ความคิดเป็นไปอย่างกว้างขวางและคล่องตัว
3. กิจกรรมศิลปะส่งเสริมให้รู้จักยืดหยุ่นและปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ ผู้มีความคิดสร้างสรรค์มักจะเป็นผู้ที่สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เสมอ รู้จักตัดสินใจอย่างเหมาะสม ซึ่งปัญหาเฉพาะหน้าต่าง ๆ นั้นจะไม่ใช่ว่าจะสำเร็จสำหรับการแก้ปัญหา กิจกรรมศิลปะที่ไม่มีถูกหรือผิด แต่มีเฉพาะความชอบหรือไม่ชอบเท่านั้น นับเป็นกิจกรรมซึ่งทำลายความคิดที่ต้องยืดหยุ่นอยู่ตลอดเวลาปรับตัวให้ทันกับสภาพการณ์และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

4. กิจกรรมศิลปะส่งเสริมให้มีความคิดเห็นเป็นของตนเอง ได้แก่ การส่งเสริมให้เด็กสามารถคิดในสิ่งใหม่ ๆ ที่ตนได้รับจากประสาทสัมผัสด้านต่าง ๆ และสามารถถ่ายทอดความคิดให้เป็นรูปธรรมตามปริมาณสิ่งเร้าและความพร้อมของเด็กแต่ละคน ศิลปะเด็กนอกจากจะแสดงความคิดริเริ่มและจริงจังในการแสดงออกแล้ว ทั้งรูปแบบและเนื้อหายังมีลักษณะเฉพาะตัวอีกด้วย ซึ่งสิ่งเหล่านี้ย่อมมีผลต่อเนื่องไปถึงความคิดและพฤติกรรมของเด็กแต่ละคน
5. กิจกรรมศิลปะส่งเสริมให้สามารถดัดแปลงและประดิษฐ์สร้างสรรค์ การสร้างสรรค์เป็นการรู้จักดัดแปลงตกแต่ง หรือประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ ขึ้น การสร้างสรรค์กิจกรรมศิลปะย่อมมีผลต่อเนื่องไปสู่ความรู้สึกนึกคิดและการแสดงออกทั่ว ๆ ไป
6. กิจกรรมศิลปะส่งเสริมให้สามารถลดสกัดตันทอนประสบการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม เนื่องจาก การแสดงออกทางศิลปะที่สะท้อนความรู้สึกนึกคิดนั้น สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เสนอไว้ในงานศิลปะจะถูกลดสกัดตันทอนให้เหลือเพียงส่วนที่เห็นว่าจำเป็นหรือชื่นชอบมากที่สุด
7. กิจกรรมศิลปะส่งเสริมให้เป็นผู้รู้รู้อย่างต่าง ๆ อย่างกว้างขวางจากการแสดงออกทางศิลปะอย่างต่อเนื่อง เด็กจะแสดงออกหลายลักษณะ รับรู้หลายด้าน เพื่อนำมาแสดงออก นอกจากนั้นการสร้างสรรคในแต่ละกิจกรรมยังต้องคิดหลายด้านและหลายครั้ง คิดวิเคราะห์ เปรียบเทียบคุณสมบัติ ปริมาณ และคุณภาพ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่แน่นอน (วิรุณ ตั้งเจริญ. 2539: 143 -144)

การที่จะให้เด็กได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด จินตนาการออกมาเป็นผลงานทางศิลปะได้นั้น ไม่ว่าจะเป็นการวาดภาพ การปั้น การแกะสลัก การประดิษฐ์ต่าง ๆ แล้วถ้าครูสามารถให้เด็กได้แสดงออกอย่างเต็มที่ โดยให้มีความคิดอย่างเสรี ไม่กำหนดภายในกรอบจนเกินไป เพราะการแสดงออกซึ่งจินตนาการของเด็กเองนั้นสามารถบ่งบอกถึงพฤติกรรมในด้านอื่น ๆ อีกด้วย การจัดกิจกรรมให้เด็กได้ฝึกปฏิบัตินั้นไม่ใช่การฝึกฝนทางการช่วยที่จะเน้นเป้าหมายทางทักษะให้เด็กมีสภาพเป็นช่างฝีมือ เพื่อนำผลงานศิลปะไปใช้ในชีวิตประจำวันโดยตรง แต่การจัดกิจกรรมศิลปะเป็นวิธีการที่จะสะท้อนผลไปสู่การพัฒนาลักษณะนิสัย เพื่อเป็นความสามารถในการเรียนรู้และดำรงชีวิตในสังคมโดยเน้นลักษณะนิสัยที่คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น

## 2.6 การสอนศิลปะในโรงเรียนประถมศึกษา

เด็กในวัยระดับชั้นประถมศึกษาในการเรียนศิลปะนั้น มีการใช้อวัยวะทุกส่วนของร่างกายที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ในการลงมือปฏิบัติจริง ในการแสดงออกทางด้านศิลปะก็เช่นเดียวกันครูผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงออกอย่างสร้างสรรค์และเต็มความสามารถ ซึ่งเด็กในช่วงวัยนี้เป็นช่วงเวลาที่ต้องฝึกฝนกิจกรรมประเภทต่าง ๆ เพื่อเพิ่มทักษะได้เป็นอย่างดีตลอดจนสามารถคิดหาเหตุผลและแก้ปัญหาเองได้

โลเวนเฟลด์ (นวลลออ ทินานนท์. 2542: 33-35; อ้างอิงจาก Lowenfeld. 1987) ได้แบ่งพัฒนาการทางศิลปะของเด็กในช่วงวัย 9-12 ปี ดังนี้

วัยเริ่มสร้างงานเหมือนจริง (The Dawning Realism) อายุระหว่าง 9-12 ปี

ในวัยนี้เป็นวัยที่เด็กสามารถแสดงออกถึงประสบการณ์ต่าง ๆ ที่พบที่เกิดขึ้นกับตนเอง ลักษณะที่เด่นชัดของเด็กในวัยนี้คือการเป็นกลุ่มหรือเรียกว่าเป็นวัยเกาะกลุ่ม (Gang Age) เด็กจะแบ่งแยกเพศ เด็กชายและเด็กหญิงจะไม่รวมกลุ่มกันเด็กชายในวัยนี้ชอบจับกลุ่มตั้งกฎเกณฑ์ของกลุ่ม มีสมาชิกในกลุ่มและร่วมมือกันทำสิ่งที่แสดงว่าตนเป็นเพศชายมากขึ้น ชอบการผจญภัยเข้าค่าย เดินทางไกล ส่วนเด็กหญิงจะสนใจในการแต่งกายมากขึ้น เอาใจใส่ในกิจกรรมของผู้หญิง ทั้งเด็กชายและเด็กหญิงจะมีความต้องการเป็นอิสระมากขึ้น ระยะเริ่มต้นของวัยนี้มีความตระหนักในความเป็นจริงของสิ่งแวดล้อมรอบตัว เด็กมีความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น สามารถสังเกตลักษณะต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อมได้ดี การมีความคิดริเริ่มมากขึ้น การแสดงออกจึงเริ่มเหมือนจริงมากกว่าจะเป็นสัญลักษณ์เหมือนในวัยก่อนหน้านี้ ลักษณะการวาดจึงเป็นดังนี้

- มีการแสดงออกตามความนึกคิดของตน เป็นการแสดงออกที่สัมพันธ์กับธรรมชาติ แม้จะไม่เหมือนจริงก็ตามที่ ซึ่งเป็นผลของการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของสัญลักษณ์ที่ใช้ในวัยก่อนหน้านี้ คือการปรับปรุงรูปเรขาคณิต รูปแบบของสัญลักษณ์มาเป็นรูปอิสระต่าง ๆ ที่เด็กเห็น
- การวาดของเด็กยังไม่ส่อเค้าว่าจะเข้าใจในเรื่องของแสงเงา บรรยากาศในภาพ
- มีความพิถีพิถันในการวาดภาพมากขึ้น ใช้เวลายาวนานขึ้นใส่ใจในรายละเอียดของสิ่งต่างๆ ที่ตนวาด
- การใช้เนื้อที่ในการวาด ในวัยนี้เส้นฐาน (Base Line) ที่เคยใช้เริ่มหายไปจากภาพจะเปลี่ยนเป็นการจัดวาง สิ่งต่าง ๆ อยู่บนพื้นที่ราบ (Plane) แทนซึ่งช่วยให้ผลงานของเด็กดูเป็นจริงมากขึ้น การเขียนท้องฟ้า แต่เดิมเด็กคิดว่าจะต้องอยู่ห่างจากพื้นดินเป็นคนละส่วนกัน แต่ขณะนี้เด็กวาดท้องฟ้าให้จรดกับพื้นดิน
- ขนาดของวัตถุในภาพ เริ่มมีการจัดวางให้สัมพันธ์กันตามระยะ เช่น สิ่งที่อยู่ข้างหน้า จะใหญ่กว่าสิ่งที่อยู่ด้านหลัง มีการจัดวางวัตถุแบบทับซ้อนหรือเหลื่อมกัน (Overlapping) และวัตถุต่าง ๆ มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันเป็นการจัดวางความสัมพันธ์ของกลุ่มวัตถุที่ปรากฏให้มีลักษณะเป็นจริง
- การแสดงออกด้านรูปคน เด็กวัยนี้มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคนชัดเจนขึ้น ก่อนหน้านี้เด็กจะวาดคนเหมือน ๆ กันหมดไม่ว่าจะเป็นหญิงหรือชาย แต่ขณะนี้เด็กเริ่มแสดงถึงความแตกต่างระหว่างเพศอย่างชัดเจน ด้วยเสื้อผ้าเครื่องประดับ
- การวาดภาพใบหน้าหรือส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ในขณะที่เด็กเปลี่ยนจากรูปร่างเรขาคณิตมาเป็นรูปร่างที่อิสระขึ้น แม้ว่าเด็กจะใช้รูปร่างเรขาคณิตเพียงบางส่วน ในการวาดอวัยวะส่วนใดก็ยังดูออกว่าเป็นอวัยวะส่วนนั้น (เช่น วาดจมูก แม้ไม่ได้อยู่บนใบหน้าก็ยังเห็นว่าเป็นจมูก)
- ในบางครั้งเด็กจะวาดขนาดของคนที่ใหญ่โตเกินจริง เพื่อต้องการเน้นส่วนสำคัญและแม้ว่าเด็กจะมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับคนเพิ่มขึ้น แต่เด็กก็เขียนเค้าโครงส่วนอกกับปฏิกิริยาการเคลื่อนไหว ยังคงมีความแข็งกระด้าง ขาดความอ่อนไหวตามธรรมชาติ และความสัมพันธ์ตามหลักของความเป็นจริง

- การใช้สี เด็กวัยนี้จะรู้จักใช้สีให้สัมพันธ์กับวัตถุตามความเป็นจริงมากขึ้น ในบางครั้งจะใช้สีตามความรู้สึกนึกคิด ในเด็กบางคนจะสามารถเข้าใจเรื่องความต่างของสีเช่น รู้ว่าสีเหลืองออกม่วง ๆ จะต่างกับสีเหลืองออกเหลืองแต่เด็กยังไม่สามารถเข้าใจสภาพการณ์ต่าง ๆ ได้ เช่น เมื่อสีอยู่ในสภาพที่มีแสง-เงา เด็กบางคนสามารถแยกความต่างของสีเดียวกันในแต่ละวัตถุได้ เช่น สีฟ้าของท้องฟ้า ย่อมต่างจากสีฟ้าของท้องทะเล สีเขียวของต้นไม้ใบไม้ย่อมต่างจากสีเขียวของต้นหญ้า

เกษร ธิตะจारी (2543: 12) ได้กล่าวถึงการสอนศิลปะที่ดีไว้ว่า การสอนศิลปะที่ดีและมีประสิทธิภาพนั้น ขึ้นอยู่กับตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ เริ่มตั้งแต่ความพร้อมของผู้สอนกับการเตรียมสอนโดยการศึกษาหลักสูตร เนื้อหาวิชา การทำสื่อการสอน การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนหลักการประเมินผล

ลลิตพรพรรณ ทองงาม (ม.ป.ป.: 173) ได้กล่าวถึงการสอนศิลปะที่ดีว่าควรมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้และแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง โดยเป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด โดยครูเป็นเพียงผู้คอยชี้แนะ ส่งเสริมหรือกระตุ้นให้กิจกรรมที่ผู้เรียนดำเนินการเป็นไปตามความมุ่งหมาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบหรือทำสำเร็จด้วยตนเองโดยครูพยายามลดบทบาทจากผู้บอกคำตอบมาเป็นผู้คอยกระตุ้นด้วยคำถามหรือปัญหาให้ผู้เรียนคิดแก้หรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำกิจกรรมเอง เน้นทักษะกระบวนการมุ่งให้ผู้เรียนรับรู้และนำกระบวนการไปใช้จริง และส่งเสริมการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุอุปกรณ์สำเร็จราคาสูง

จากข้อมูลดังกล่าว การสอนศิลปะสำหรับเด็กนั้น มุ่งกิจกรรมที่สร้างสรรคให้เด็กได้รู้จักค้นหาคำตอบด้วยตนเองและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ดังนั้นครูจึงจำเป็นที่จะต้องกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้เด็กได้เกิดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กซึ่งเด็กสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันๆ ได้

### 3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลฤทธิ์ทางการเรียน

#### 3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วรรณวดี ม้าลำพอง (2547: 15) ได้ให้ความหมายของ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement) ว่าหมายถึง ความสามารถที่เป็นผลจากกระบวนการสอนหรือกระบวนการฝึกอบรม ซึ่งวัดจากพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปจากเดิมในทิศทางที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายของแต่ละรายวิชา

ภพ เลหาไพบูลย์ (2542: 329) ได้ให้ความหมายของ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ว่าเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ จากที่ไม่เคยกระทำหรือได้น้อยก่อนที่จะมีการเรียนการสอน ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่มีการวัดได้



อารี วชิรวราการ (2542: 143) ให้ความหมายของ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า เป็นผลที่เกิดจากการเรียนการสอนและฝึกฝนหรือประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งในโรงเรียน ที่บ้าน และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ แต่คนส่วนมากเข้าใจว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนแต่ภายในโรงเรียน และมองแต่ในแง่ความรู้ ความเข้าใจเท่านั้น แต่ในทางที่เป็นจริงแล้ว ความรู้สึก ค่านิยม ก็เป็นผลจากการฝึกฝนและอบรม ซึ่งนับเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย

โดยสรุปจากความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนข้างต้นดังกล่าว หมายถึง คุณลักษณะของความรู้ ความสามารถ ของบุคคลซึ่งเป็นผลมาจากการได้รับประสบการณ์จากการเรียนการสอน การฝึกฝน ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการ

### 3.2 แนวทางในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สำหรับแนวทางในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นบลูมและคณะ (กองวิชาการ สำนักการศึกษา, 2545: 7-9; อ้างอิงจาก Bloom; et al. 1997: 141-193) สรุปว่า เป็นการตรวจสอบระดับความรู้ ความสามารถของผู้เรียนว่าได้เกิดการเรียนรู้น้อยเพียงใด มีความสามารถชนิดใด ซึ่งสามารถวัดได้ 3 แนวทางตามจุดมุ่งหมายและธรรมชาติหรือลักษณะวิชาที่จัดให้กับผู้เรียนดังนี้

#### 1. การวัดด้านรู้และความคิด (Cognitive domain)

เป็นการวัดพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงเนื่องจากการที่ได้รับประสบการณ์และการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับด้านความคิด (Thinking) ความสามารถด้านนี้จึงรวมทั้งการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement) ความถนัดและเชาว์ปัญญา (Aptitude and intelligence) ซึ่งมุ่งวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ 6 พฤติกรรม ดังนี้

1.1 ความรู้ – ความจำ เป็นความสามารถในการจำเรื่องต่าง ๆ ที่ได้รับรู้ เช่น คำนิยาม หลักเกณฑ์ ทฤษฎี สูตรต่าง ๆ ฯลฯ

1.2 ความเข้าใจ เป็นความสามารถในการแปลความหมาย ขยายความ สรุปอ้างอิง อธิบาย บรรยาย เขียนแผนภูมิในเรื่องราวและเหตุการณ์ต่าง ๆ

1.3 การนำไปใช้ เป็นความสามารถในการนำหลักการ กฎเกณฑ์ และวิธีดำเนินการต่าง ๆ ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ได้

1.4 การวิเคราะห์ เป็นความสามารถในการแยกแยะรายละเอียดที่สมบูรณ์ให้กระจายออกเป็นส่วนย่อย เพื่อหาความสัมพันธ์และหลักการของเรื่องนั้นได้

1.5 การสังเคราะห์ เป็นความสามารถที่จะรวบรวมหรือผสมผสานเรื่องราวเดียวกัน โดยการปรับปรุงของเก่าให้ดีขึ้นและมีคุณภาพสูงขึ้น

1.6 การประเมินค่า เป็นความสามารถในการวินิจฉัยหรือตัดสิน เรื่องราว เหตุการณ์ ความคิด และการกระทำต่าง ๆ โดยอาศัยกฎเกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนดไว้

## 2. ด้านความรู้สึกรู้สึกหรือด้านคุณธรรม (Affective domain)

เป็นการวัดพฤติกรรมหรือคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคคลทางด้านความรู้สึก (Feeling) ด้านคุณธรรม ได้แก่ ความสนใจ ทศนคติ บุคลิกภาพ ความคิดเห็น ฯลฯ เป็นจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้ผู้เรียนมีจริยธรรมที่ดี

## 3. ด้านความสัมพันธ์ของประสาทกล้ามเนื้อของร่างกายหรือด้านทักษะ (Psychomotor domain)

เป็นการวัดพฤติกรรมหรือคุณสมบัติที่มุ่งพัฒนาหรือฝึกฝนความสามารถของผู้เรียนทางการปฏิบัติ (Doing) รวมถึงการทำงานที่สัมพันธ์กันระหว่างการไขว่คว้าที่เกี่ยวข้อกับประสาทสัมผัสกับกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

ทีศนา แชมมณี และคนอื่นๆ (2545: 41-42) ได้จำแนกการวัดและประเมินผลทางการศึกษา โดยสามารถจำแนกไว้ 4 ด้านดังนี้

### 1. การวัดความสามารถทางด้านสติปัญญา (Cognitive domain)

ส่วนใหญ่เป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาต่าง ๆ ซึ่งสามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบหรือแบบสอบ (Test) เป็นเครื่องมือ แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบสอบที่ครูสามารถสร้างขึ้นเอง (Teacher-made test) หรืออาจเป็นแบบสอบมาตรฐานก็ได้ (Standardized test)

### 2. การวัดความสามารถทางด้านทักษะปฏิบัติ (Psychomotor domain)

เป็นการวัดความสามารถในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งสามารถใช้วิธีหลายวิธี เช่น ใช้การทดสอบ การสังเกต การสัมภาษณ์และการตรวจผลงานโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น แบบวัดทักษะปฏิบัติ แบบทดสอบ แบบตรวจผลงานและแบบสังเกตพฤติกรรม เป็นต้น

### 3. การวัดความรู้สึก อารมณ์ และเจตคติ (Affective domain)

เป็นการวัดในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกและอารมณ์ เช่น ความสนใจ ความพอใจ ความกลัว รวมทั้งเจตคติและค่านิยมต่าง ๆ ซึ่งสามารถวัดได้โดยการสังเกตพฤติกรรม การสอบถาม การสัมภาษณ์ การสำรวจและการใช้เครื่องมือวัดผลทางจิตวิทยา เช่น แบบวัดเจตคติ แบบวัดความสนใจ แบบสำรวจค่านิยม เป็นต้น

### 4. การวัดทักษะกระบวนการต่าง ๆ (Process Skills)

เป็นการวัดความสามารถทางการคิด ซึ่งเป็นกระบวนการทางสมองที่มองไม่เห็น เช่น แบบวัดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบวัดกระบวนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ แบบวัดกระบวนการสืบสอบ และการวัดทักษะกระบวนการทางสังคม (Social Skills) เป็นการวัดความสามารถทางการติดต่อปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น เช่น กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม เป็นต้น เครื่องมือที่ใช้มีทั้งที่อยู่ในรูปแบบของแบบทดสอบ แบบสังเกตพฤติกรรม แบบสัมภาษณ์ แบบสำรวจ ฯลฯ

ภัทรา นิคมานนท์ (2543: 85) ได้จำแนกจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผลทางการศึกษา เป็น 3 ด้านคือ

### 1. การวัดผลด้านพุทธิพิสัย

เป็นการวัดความสามารถด้านสติปัญญา ได้แก่ ความสามารถด้านความรู้-ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินผล เครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยนั้นอาจวัดเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมด้านจิตพิสัยและทักษะพิสัย

### 2. การวัดผลด้านจิตพิสัย

เป็นการวัดพฤติกรรมเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดทางจิตใจ อารมณ์ และคุณธรรมของบุคคล พฤติกรรมการเรียนรู้ด้านจิตพิสัยสามารถจำแนกได้ 5 ระดับคือ การรับรู้ การตอบสนอง การสร้างคุณค่า การจัดระบบคุณค่าและการสร้างลักษณะนิสัย พฤติกรรมทางด้านจิตพิสัยบางครั้งก็มีส่วนสัมพันธ์กันกับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยและด้านทักษะพิสัย

### 3. การวัดด้านทักษะพิสัย

เป็นการวัดความสามารถในการทำงานของผู้เรียนว่าสามารถทำกิจกรรมได้ตามจุดมุ่งหมาย กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยทั่วไปมักใช้คำว่า การวัดภาคปฏิบัติ แทน เพราะทักษะที่ต้องการวัดจะเกิดขึ้นต่อเมื่อมีการเรียนการสอนที่เน้นให้มีการปฏิบัติจริง การวัดภาคปฏิบัติที่พึงประสงค์ เป็นการวัดการประสานสัมพันธ์ระหว่างพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย

จากข้อความดังกล่าวพอสรุปแนวทางการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าเป็นการตรวจสอบระดับของความรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ โดยใช้การวัดความสามารถของสติปัญญา ทักษะในการลงมือปฏิบัติ และความรู้สึกที่มีต่อการเรียน นอกจากนี้ยังมีการวัดความสามารถทางด้านทักษะกระบวนการโดยเป็นการวัดความสามารถทางการคิดของผู้เรียน

## 3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ศิริลักษณ์ ไทยดี (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทัศนศิลป์ในวิชาศิลปะกับชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แนวทางการสอนแบบ ซี ไอ เอส เอส ที (CISST) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองจำนวน 120 คน ผลการศึกษาพบว่า คะแนนทัศนศิลป์โดยรวม 12 กิจกรรมของนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยรายด้านทุกด้านรวมทั้งหมดเท่ากับ 11.68 นักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยคะแนนรายด้านรวมทั้งหมดเท่ากับ 12.78 และคะแนนรวมทั้งนักเรียนชายหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.31 คะแนนซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีทั้งหมด

ชุติมาพร อินทร์น้อย (2549: บทคัดย่อ) ซึ่งได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ศิลปศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดกิจกรรมแบบโครงงาน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 34 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนกลุ่มการทดลองที่ได้รับการสอนโดยการจัดกิจกรรมแบบโครงงาน มีความสามารถในการเรียนวิชาศิลปศึกษาทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ด้าน การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ ด้านกระบวนการสร้างสรรค์งานศิลปะ และด้านความสำเร็จของผลงานดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา

จากเอกสารงานวิจัยสรุปได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ครูสร้างขึ้นนั้นมี จุดมุ่งหมายเพื่อวัดความสามารถในการทำงานของผู้เรียนว่าสามารถทำกิจกรรมได้ตามจุดมุ่งหมาย กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยใช้การวัดความสามารถของทักษะในการลงมือ ปฏิบัติ และวัดความสามารถทางด้านทักษะกระบวนการโดยเป็นการวัดความสามารถทางการคิดของ ผู้เรียน

#### 4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ

##### 4.1 ความหมายของการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ

บรูเนอร์ (Bruner. 1960: 138) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยการค้นพบว่าเป็น กระบวนการหรือวิธีการแก้ปัญหาที่มากกว่าจะเป็นผลหรือเป็นหัวข้อความรู้เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง

คูเนย์ เดวิส และเฮนเดอร์สัน (Cooney Davis; & Henderson. 1975: 138) ให้ความหมาย ของการเรียนรู้ด้วยการค้นพบว่าเป็นการสอนให้เด็กพบปัญหาหรือสถานการณ์ที่เขายังไม่ได้ค้นแล้วให้ เขาค้นพบวิธีการหรือการแก้ปัญหานั้นด้วยตนเอง

เด เซกโก (De Cecco. 1968: 625) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยการค้นพบว่าเป็น สถานการณ์ของการสอนซึ่งนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ของการสอน โดยได้รับการ แนะนำจากครูเพียงเล็กน้อยหรือไม่ได้รับการแนะนำเลย

อุดม เพชรสังหาร และเกษม ตั้งทรงศักดิ์ (2550: 45) ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยการ ค้นพบ ว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้เด็กมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ และ ค้นหาคำตอบ นำไปสู่การจดจำสิ่งต่างๆ ไปได้นาน

สรยุทธ รัตนพจนารถ (อุดม เพชรสังหาร. 2550: 93; อ้างอิงจาก สรยุทธ รัตนพจนารถ. ม.ป.ป.) ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ว่าเป็นการเรียนรู้แบบสืบค้น เป็นกระบวนการ สร้างความรู้ขึ้นเองด้วยกระบวนการคิดแบบมีเหตุผล ใช้ทักษะทางวิทยาศาสตร์ โดยมีเนื้อหาเชื่อมโยง กับปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต

กรรทอง บุญประคอง (อุดม เพชรสังหาร, 2550: 93; อ้างอิงจาก กรรทอง บุญประคอง. ม.ป.ป.) ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ว่าเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กเรียนรู้ด้วยการทดลอง ทดสอบความคิด ความอยากรู้อยากเห็น ซึ่งเป็นเงื่อนไขทางธรรมชาติที่มีอยู่ในตัวเด็กทุกคน ครูหรือพี่เลี้ยง ช่วยกระตุ้นโดยไม่ชี้แนะ ให้ผู้เรียนคิด วางแผน ทดลองปฏิบัติ เรียนรู้การแก้ปัญหา เป็นการเรียนรู้ที่ไม่ได้เน้นผล แต่เน้นเรื่องกระบวนการซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ

ทิสนา แคมมณี (2547: 145) กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ว่าเป็น การจัดสภาพการณ์ของการเรียนการสอนที่ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนดำเนินการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถเลือกหัวข้อ เนื้อหา วิธีการ และสื่อการเรียนการสอนได้ตามความสนใจ โดยผู้สอนช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ช่วยพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2545: 45) ให้ความหมายของการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ว่าเป็นการ ฝึกทักษะการสังเกต การสืบเสาะหาความรู้ การให้เหตุผล การอ้างอิงหรือการสร้างสมมติฐานซึ่ง ประยุกต์หรือพัฒนาไปจากข้อมูลที่มีอยู่เดิม

สรุปความหมายของการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ว่าเป็นการเปิดโอกาสให้ ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และรู้จักวางแผน ทดลอง ค้นคว้าหาคำตอบ ตลอดจน สามารถพัฒนาความคิดได้อย่างมีเหตุผล

#### 4.2 หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ

การจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ(DLP) ยึดหลักการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้ โดยการค้นพบของ Jerome Bruner (เกษม ตั้งทรงศักดิ์, 2549: 13; อ้างอิงจาก The process of education, 1963: 17-32) ซึ่งได้กล่าวถึงพัฒนาการเรียนรู้แบบผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเอง และ สร้างทฤษฎีการเรียนรู้โดยการค้นพบคำตอบด้วยตนเอง ที่เรียกว่า ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา ซึ่ง ประกอบด้วย

1. การจัดโครงสร้างความรู้ ให้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับพัฒนาการทาง สติปัญญาของเด็ก เพราะจะมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับระดับความพร้อมของ ผู้เรียน และสอดคล้องกับการพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน จะช่วยให้การเรียนรู้เกิด ประสิทธิภาพ
3. การคิดแบบหยั่งรู้ (Intuition) เป็นการคิดหาเหตุผลอย่างอิสระที่จะช่วยพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์ได้ ผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดอย่างอิสระ
4. แรงจูงใจภายใน เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้

5. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์ แบ่งได้เป็น 3 ชั้นใหญ่ ๆ ดังนี้

1) ชั้นการเรียนรู้จากการกระทำ (Enactive Representation) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากประสาทสัมผัสทั้งห้ารับรู้สิ่งต่าง ๆ การลงมือทำช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี

2) ชั้นการเรียนรู้จากจินตนาการ (Iconic Representation) เป็นชั้นที่เด็กสามารถสร้างภาพในใจได้ และสามารถเรียนรู้จากภาพแทนของจริงได้

3) ชั้นการเรียนรู้จากสัญลักษณ์ (Symbolic Representation) ชั้นนี้เป็นชั้นสูงสุดที่เด็กสามารถจะเข้าใจการเรียนรู้ที่เป็นนามธรรมต่าง ๆ และเรียนรู้สิ่งที่ซับซ้อนได้

6. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากการที่คนเราสามารถสร้างความคิดรวบยอด หรือสามารถจัดประเภทสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ดังนั้นผู้สอนควรให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด

7. การเรียนรู้ที่ได้ผลดีที่สุดที่สุด คือ ผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะจะเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย

พรวณี ชูชัย เจนจิต (2545: 207) ได้กล่าวว่า บรูเนอร์นั้นมองว่าการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องเกิดความคิดได้อย่างรวดเร็วและฉับไวจะต้องมีการใช้โครงสร้าง (Structure) เข้าช่วย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นหาคำตอบหรือสรุปกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ตามที่ต้องการได้ ซึ่งบรูเนอร์ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของ “โครงสร้าง” ในการสอน ดังนี้

1. การทำความเข้าใจสิ่งที่เป็นพื้นฐานจะช่วยให้เข้าใจสิ่งที่เรียนได้ดีขึ้น
2. การจัดสิ่งที่เรียนให้เป็นระเบียบจะช่วยให้จำในสิ่งที่เรียนไปได้นาน
3. ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์หรือความคิดที่เป็นพื้นฐานจะเป็นทางนำไปสู่การเรียนรู้แบบ “การถ่ายโยงความรู้”
4. การจัดโครงสร้างจะช่วยให้การเรียนต่อเนื่องกันไม่มีช่องว่างระหว่างความรู้ที่เป็นพื้นฐานกับความรู้ขั้นสูง

ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอน ถ้าครูช่วยให้นักเรียนมองเห็นโครงสร้างหรือเค้าโครงของสิ่งที่เรียนจะช่วยให้เด็กสามารถทำความเข้าใจหลักเกณฑ์ต่างๆ ซึ่งจะนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อีกมากมายและเป็นการเตรียมตัวสำหรับการทำความเข้าใจ ความรู้อื่น ๆ ที่ยุ่งยากซับซ้อนขึ้นไปอีก

บรูเนอร์ (กุญชร คำชาย. 2540: 130; อ้างอิงจาก Bruner. 1966: 40-42) ได้อธิบายหลักการในการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบของบรูเนอร์ไว้สี่ประการ ดังนี้

ประการที่หนึ่งหลักของการจูงใจ หลักการนี้เน้นว่าการเรียนรู้จะขึ้นอยู่กับความพร้อมและแนวโน้มที่นักเรียนมีท่าทีต่อการเรียนรู้ บรูเนอร์ให้ความเห็นว่าธรรมชาติของเด็กมีความอยากรู้อยากเห็นอยู่แล้ว ผู้สอนควรใช้ธรรมชาตินี้ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

ประการที่สอง หลักของโครงสร้าง หลักการนี้เน้นว่าการเรียนรู้สามารถเพิ่มพูนได้โดยการเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับระดับพัฒนาการทางสติปัญญาและระดับความเข้าใจของเด็ก หลักการนี้ชี้ให้เห็นว่าครูควรจูงใจให้เห็นความสัมพันธ์ที่มีความหมายระหว่างสิ่งที่เด็กจะต้องเรียนกับสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้ว

ประการที่สามหลักการของการเรียงลำดับ หลักการข้อนี้เน้นว่าลำดับของเนื้อหาที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการเรียนรู้ว่าจะเกิดได้ง่ายหรือยากแค่ไหน การเรียงลำดับในที่นี้หมายถึง การจัดลำดับระหว่างหน่วยย่อยและหน่วยใหญ่ของสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ภายในวิชาเดียวกันระหว่างเนื้อหาของวิชาเดียวกันหรือระหว่างเนื้อหาของวิชาหนึ่งกับอีกวิชาหนึ่ง ซึ่งการเรียงลำดับในที่นี้จะเริ่มจากง่ายไปยากแม้ว่าการเรียงลำดับที่กล่าวถึงจะเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยากโดยเฉพาะระหว่างวิชาแต่การพยายามทำในเรื่องนี้จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่ต้องการ

ประการที่สี่ หลักการของการเสริมแรง หลักการนี้เน้นว่าการตอบสนองที่ก่อให้เกิดความพอใจแก่ผู้เรียนจะมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมภายหลังของผู้เรียนได้ นั่นคือผู้เรียนมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมที่ได้รับเสริมแรงซ้ำอีก สำหรับเรื่องนี้บรูเนอร์ได้ให้ข้อเสนอว่า

- ก. ครูควรประเมินหรือให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อว่าผู้เรียนจะได้ทราบถึงผลการทำงานของตนเอง
- ข. ครูควรบอกผู้เรียนว่าเขาทำงานเป็นอย่างไรเมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ ระวังเรื่องเวลาของการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยหากเร็วไปหรือช้าไปก็จะมีคุณค่า
- ค. การเสริมแรงควรเปลี่ยนจากตัวเสริมแรงภายนอก เช่น คำชม ดาว คะแนน มาสู่ตัวเสริมแรงภายใน เช่น ความพอใจที่ทำงานได้สำเร็จหรือดีขึ้น
- ง. ในขั้นต้นของการเรียนรู้จำเป็นต้องเสริมแรงทันที แต่ต่อมาก็ทอดระยะการเสริมแรงให้ห่างออกไปและลดลงเรื่อย ๆ เมื่อผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในการทำงานของตนเองแล้ว
- จ. ผู้สอนควรหลีกเลี่ยงการใช้ตัวเสริมแรงที่เป็นวัตถุมากเกินไปเนื่องจากจะทำให้เด็กมีพฤติกรรมที่ขึ้นอยู่กับวัตถุ การเลือกตัวเสริมแรงจำเป็นต้องคำนึงถึงระดับพัฒนาการของเด็กด้วย ตัวเสริมแรงที่เป็นวัตถุเหมาะกับเด็กที่มีฐานการเรียนรู้ที่การกระทำ กราฟหรือแผนภูมิแสดงความก้าวหน้าเหมาะสมกับฐานการเรียนรู้ที่เป็นจินตนาการและคำชม การแสดงท่าทางยอมรับเหมาะสมกับเด็กที่ฐานการเรียนรู้อยู่ในขั้นสัญลักษณ์

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545: 117) ได้อธิบายถึงการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยผู้เรียนค้นพบคำตอบที่สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยการค้นพบของบรูเนอร์ ไว้ดังนี้

1) ผู้เรียนต้องมีแรงจูงใจภายใน (Self – motivation) และมีความอยากรู้อยากเห็น อยากรู้ ค้นพบสิ่งที่อยู่รอบตนเอง

2) โครงสร้างของบทเรียน (Structure) ต้องจัดบทเรียนให้เหมาะสมกับวัยเรียน

3) การจัดลำดับความยากง่าย (Sequence) โดยให้ค่านึงถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน

4) เสริมแรงด้วยตนเอง (Self – reinforcement) ครูควรให้ผลย้อนกลับแก่นักเรียน เพื่อให้ทราบว่าเป็นผิดหรือทำถูก เป็นการสร้างแรงเสริมด้วยตนเอง

จากทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยการค้นพบของบรูเนอร์ สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบเป็นการเรียนรู้ที่เน้นการสร้างแรงจูงใจภายในของผู้เรียน และจัดโครงสร้างความรู้ให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางความคิดสติปัญญาของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการลงมือกระทำและรู้จักคิดอย่างมีเหตุผลมีผลจนสามารถเรียนรู้สิ่งที่ซับซ้อนได้ด้วยตนเอง

#### 4.3 ลักษณะสำคัญของการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ

อุดม เพชรสังหาร และเกษม ตั้งทรงศักดิ์ (2550: 39) กล่าวถึงลักษณะการจัดการกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบว่าเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีส่วนร่วมในกระบวนการที่ก่อให้เกิดความรู้ ผ่านทางความคิด ตลอดจนได้ลงมือปฏิบัติเอง (เรียนรู้โดยการกระทำ) ได้ลองผิดลองถูก และสามารถสรุปความคิดรวบยอดได้ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทางความคิดแบบมีเหตุผล (คิดวิเคราะห์เป็น) แก้ปัญหาได้ ควบคู่กับความสนุกสนาน ผู้เรียนจะเกิดความภาคภูมิใจในการเรียนรู้ เป็นผู้ใฝ่รู้และเรียนรู้วิธีการที่จะค้นพบคำตอบนำไปสู่การจดจำสิ่งที่เรียนรู้ไปได้นานแบบฝังลึก

พจนา ทวีพิศมาน (2549: 19) กล่าวถึงลักษณะการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ว่าเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยมีครูทำหน้าที่ใช้กิจกรรมใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ จำแนกเปรียบเทียบ ประเมิน จัดลำดับ และให้ผู้เรียนรู้จักการลงมือปฏิบัติจริงตามลำดับขั้นตอน เพื่อแสวงหาและค้นพบความรู้ได้ด้วยตนเองจนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง

ประทีป แสงเปี่ยมสุข (2546: 2) กล่าวไว้ว่า ลักษณะการจัดการเรียนโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนค้นหาคำตอบด้วยตนเอง เป็นกระบวนการสำคัญในการเรียนรู้ ซึ่งเน้นให้ครูพยายามจัดการเรียนการสอน โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนพยายามค้นหา และพบคำตอบ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำได้ดี และมักจะมีผลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้มากกว่าการเรียนรู้ที่ได้รับจากการบอกเล่าจากผู้อื่น

วรรณี ลิ้มอักษร (2551: 86) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับการสนับสนุนให้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนคอยให้การสนับสนุนผู้เรียนให้รู้จักคิดอย่างมีเหตุผลและนำไปสู่การค้นคว้าทดลอง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและเกิดความคิดรวบยอดในสิ่งที่เรียน ได้ค้นพบกฎหรือความจริงต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยผู้เรียนจะได้รับคำแนะนำหรือข้อมูลพื้นฐานในสิ่งที่เรียนรู้จากครูผู้สอนหรือบุคคลอื่นน้อยที่สุด



ฟิลิป ซี. แคนดี้ (ไสว พักขา. 2542: 216 - 217; อ้างอิงจาก Philip C. Candy. n.d.) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ พอสรุปได้ดังนี้

- 1) มีความคิดริเริ่มในการวินิจฉัยหรือประเมินความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง อาจจะโดยความช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือไม่ก็ได้
- 2) เลือกลงที่ที่เหมาะสมเพื่อช่วยในการเรียนรู้ และถ้าจำเป็นก็อาจหามาตรการอื่นในการเรียนที่ไม่ต้องเรียนรู้เองก็ได้
- 3) รู้จักพัฒนาเกณฑ์ที่ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง โดยการค้นหาคำตอบและให้เหตุผล
- 4) รู้จักถามเหตุผลของการมีกฎระเบียบ กระบวนการ หลักการและข้อสมมติฐานที่ยอมรับได้โดยปริยาย
- 5) ทบทวนกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ในฐานะเป็นพัฒนาทางความรู้และสังคม และสามารถประยุกต์ศาสตร์ของตนเองเพื่อเสริมศักยภาพในการเรียนรู้
- 6) สร้างกรอบแนวคิดได้อย่างอิสระ และพร้อมที่จะเปลี่ยนแนวความคิดเมื่อมีเหตุผล
- 7) สามารถแสวงหาความรู้ได้เองด้วยความกระตือรือร้นอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่พึ่งการเสริมแรงหรือรางวัลจากผู้อื่น

คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ กระทรวงศึกษาธิการ (สนท สัตโยภาส. 2547: 6; อ้างอิงจาก คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ กระทรวงศึกษาธิการ. 2543: 4) กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ไว้ดังนี้

- 1) การจัดการเรียนรู้ให้มีภาคปฏิบัติในชีวิตจริง สามารถถ่ายโยงไปสู่สถานการณ์ใหม่ได้
- 2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดและการปฏิบัติอย่างมีความหมายต่อผู้เรียน จะทำให้ผู้เรียนมุ่งมั่นทำผลงานให้สำเร็จ กระตุ้นผู้เรียนอยากคิด อยากทดลองและปฏิบัติด้วยการกำหนดปัญหาที่ท้าทาย ยั่วยุและเป็นไปได้ในชีวิตจริง
- 3) เน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติตามแนวทางของตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิดและปฏิบัติในสิ่งที่ชอบและส่งเสริมให้นำความรู้จากหลากหลายเนื้อหาและหลายวิชามาประยุกต์

จากข้อความข้างต้นสรุปได้ว่าการลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้จัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ลองผิดลองถูกในการค้นหาคำตอบ จนสามารถพัฒนาความคิดอย่างมีเหตุผลและสามารถสรุปความคิดรวบยอดในสิ่งที่เรียนได้

#### 4.4 หลักการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ

รักลูก ดิสคัฟเวอรี เลิร์นนิ่ง (2550: 12) ได้อธิบายหลักการจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเอง ไว้ดังนี้

1) การรู้จักวางเป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน จะทำให้ผู้ใช้กระบวนการเรียนการสอนโดยผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเองให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านใด ทำให้สามารถวางแผนกำหนดกระบวนการ เครื่องมือที่เหมาะสมกับผู้เรียน

2) การให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้และความรู้ในสัดส่วนร้อยละ 80:20 การจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเอง มีจุดมุ่งหมายให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้มากกว่าการมุ่งเรื่องความรู้ เพราะการมีกระบวนการเรียนรู้จะสามารถนำไปใช้ค้นหาความรู้ได้ไม่สิ้นสุดไม่ว่าที่ไหนหรือจะศึกษาเรื่องอะไร

3) การตั้งโจทย์หรือ Theme ที่ต้องการเรียนรู้จะช่วยกระตุ้นความอยากรู้อยากเรียน การจัดกระบวนการเรียนการสอนโดยผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเองจึงควรมีประเด็นให้ผู้เรียนสนใจอยากรู้

4) การกำหนดกติกา เงื่อนไข การเรียนรู้ การเรียนการสอนโดยผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเอง คือไม่บอกคำตอบ แต่บอกกติกา เงื่อนไข เพื่อส่งเสริมให้อายากรู้ ชวนคิด

5) การไม่เป็นผู้ออกคำตอบแต่รู้จักตั้งคำถามปลายเปิด ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง จะทำอย่างไรที่จะไม่บอกคำตอบแต่จะคอยสังเกต และชวนให้ผู้เรียนสงสัยใคร่รู้ด้วยคำถามปลายเปิด

6) การรักษาสมดุลในกลุ่มผู้เรียนรู้ เวลาเรียนจะมีผู้รู้มากกว่า 1 คน ต้องรักษาสมดุลระหว่างคนที่แตกต่างกัน เพื่อให้กลุ่มผู้เรียนไปพร้อมกันอย่างมีความสุข

7) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มก้อน การสร้างวัฒนธรรมใหม่ให้ผู้เรียนรู้จักทำงานเป็นกลุ่ม เรียนรู้เป็นทีมร่วมกัน

8) การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะที่จะฝึกผู้เรียนในการเรียนการสอนโดยผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเอง คือ 7 ส ได้แก่ การสงสัย การสังเกต การสัมผัส การสำรวจ การสืบค้น การสังสม(ทำซ้ำ) และการสรุปผล

9) การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ บรรยากาศเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ การค้นหาคำตอบ ถ้าบรรยากาศการเรียนรู้สนุก ทำทนาย

10) ค้นหา เตรียมเครื่องมือไม่เครื่องมือ อุปกรณ์ที่หลากหลาย การเรียนการสอนโดยผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเองที่ทำทนาย หากมีเครื่องมือหรืออุปกรณ์และกิจกรรมที่หลากหลายจะช่วยให้การเรียนการสอนโดยผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเองมาก

11) การขมวดความรู้ ทำอย่างไรเมื่อการเรียนรู้ไปถึงจุดหมายปลายทาง จะทำให้ผู้เรียนสามารถสรุปความคิดรวบยอดความรู้ที่ได้จนออกมาเป็นความคิดความเข้าใจด้วยตนเอง

12) การบันทึก ทุกครั้งหลังเสร็จสิ้นกระบวนการต้องเก็บเรื่องราว เพื่อบันทึกถึงการจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเองและรวบรวมเป็นแนวทางการปฏิบัติต่อไปทุกครั้ง

เกษม ตั้งทรงศักดิ์ (2549: 14) อธิบายถึงหลักการในการจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเอง อันประกอบด้วย

1) กระบวนการค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ดีมีความหมายสำหรับผู้เรียน

2) การวิเคราะห์และจัดโครงสร้างเนื้อหาสาระการเรียนรู้ให้เหมาะสม เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำก่อนการสอน

3) การจัดหลักสูตรแบบเกลียว (Spiral Curriculum) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสอนเนื้อหาหรือความคิดรวบยอดเดียวกันแก่ผู้เรียนทุกวัยได้ โดยต้องจัดเนื้อหาความคิดรวบยอดและวิธีสอนให้เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการของผู้เรียน

4) การเรียนการสอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดอย่างเป็นอิสระให้มาก เพื่อช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

5) การสร้างแรงจูงใจภายในให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เป็นสิ่งจำเป็นในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

6) การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

7) การสอนความคิดรวบยอดให้แก่ผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็น

8) การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีและจดจำได้นาน

นอกจากนี้ ทิศนา ขัมมณี (2545: 20) อธิบายถึงหลักการในการจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเอง อันประกอบด้วย

1) วิเคราะห์โครงสร้างและจัดโครงสร้างเนื้อหาสาระการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับระดับพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน

2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะจะเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย

3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดอย่างอิสระ เพื่อช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

4) การสอนให้เด็กเกิดความคิดรวบยอด

5) การสร้างแรงจูงใจภายในให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพราะเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนรู้

สรุปได้ว่าหลักการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบเป็นการวางเป้าหมาย การเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้กระบวนการในการเรียนมากกว่าความรู้เพียงอย่างเดียว โดยการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนอยากเรียนรู้ กำหนดกติกาในการเรียนรู้และส่งเสริมทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง จนสามารถสรุปรวบยอดความรู้ที่ได้ออกมาเป็นความคิดความเข้าใจด้วยตนเองอย่างมีเหตุผล

#### 4.5 กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ

จากการศึกษาแนวใหม่หรือการศึกษาทางเลือกส่วนใหญ่ เลือกใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ ความอยากรู้อยากเห็นของเด็ก ด้วยการเปลี่ยนทิศทางการศึกษาจาก ผู้สอนอยากให้ผู้เรียนได้รู้ สอนให้ผู้เรียนอยากจะได้รู้ คือเปลี่ยนหน้าที่และบทบาทให้ครูมาเป็นเพียงผู้กระตุ้นให้เกิดกระหายที่จะรู้แทนที่จะให้ความรู้หรือให้คำตอบ การนำกระบวนการเรียนการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบด้วยตนเองไปใช้ ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกชนิดของรูปแบบที่จะนำมาใช้จะเป็นแบบให้ผู้เรียนค้นพบโดยการแนะแนวทางหรือไม่แนะแนวทาง ผู้สอนจะจัดให้มีการสร้างสถานการณ์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ จากนั้นผู้สอนจัดให้ผู้เรียนใช้ประสบการณ์ของตนเองด้วยเทคนิค วิธีการต่างๆ เช่น การใช้คำถาม การสาธิต ฯลฯ และตั้งประสบการณ์ผู้เรียนระหว่างประสบการณ์ใหม่ เพื่อนำไปสู่ขั้นการสรุปความคิดรวบยอดของผู้เรียน หรืออาจใช้กระบวนการอื่นตามเงื่อนไข เช่น การตั้งคำถามต่อผู้เรียน ให้ผู้เรียนนำปัญหามาอภิปราย โดยครูผู้สอนช่วยสนับสนุน อำนวยความสะดวกให้มีการสืบค้น การสังเกต และตีความ เมื่อผู้เรียนเกิดความเข้าใจจึงให้สรุปคำตอบออกมา

โดยการนำรูปแบบการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบของบริษัททรูกลู ดิสคัฟเวอรี่ เลิร์นนิ่ง (2550: 47) มาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนใช้ทักษะ 7 ส ในการค้นหาคำตอบ ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

ขั้นนำ เป็นขั้นที่กระตุ้นความอยากรู้ ประกอบด้วย ส สงสัย ซึ่งเป็นการเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมด และเป็นตัวขับเคลื่อนให้ “ส” ตัวอื่น ๆ เคลื่อนไหวอย่างไม่มีที่สิ้นสุด การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เริ่มจากความสงสัย ความอยากรู้ของผู้เรียน ซึ่งบางครั้งครูอาจสร้างสถานการณ์ ใช้สื่อ หรือใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้หรือสงสัยในเรื่องที่จะเรียน อาจตั้งคำถามตรงๆ ทำท่ายให้ออยากรู้ ยุแหย่ให้ผู้เรียนฝึกตั้งคำถาม ใฝ่รู้ ตื่นตัว คิดเป็น เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้ในเรื่องที่สนใจย่อมสนุกกับการเรียนรู้

ส สังเกต เป็นการจัดกิจกรรมที่สนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักเก็บรายละเอียดของเรื่องที่เกิดความสงสัยโดยใช้เวลาในการเก็บรายละเอียดมากที่สุด บางครั้งอาจเพิ่มด้วยการสร้างเงื่อนไข และมีการบันทึกเพื่อช่วยในการจำให้มากขึ้น

ขั้นสอน เป็นขั้นที่ผู้เรียนใช้ในการค้นหาข้อมูล หาคำตอบเพื่อสนองต่อความสงสัยอยากรู้ประกอบด้วย

ส สังเกต การจัดกิจกรรมที่สนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักเก็บรายละเอียดของเรื่องที่เกิดความสงสัยโดยใช้เวลาในการเก็บรายละเอียดมากที่สุด บางครั้งอาจเพิ่มด้วยการสร้างเงื่อนไข และมีการบันทึกช่วยจำ

ส สัมผัส การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกการใช้ประสาทสัมผัสในการหาข้อมูล

ส สสำรวจ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยฝึกให้ผู้เรียนมองหาความสัมพันธ์ ความเชื่อมโยง ความเกี่ยวข้องของสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้เพื่อพัฒนาไปสู่การมองแบบองค์รวม โดยแนะนำให้เก็บผลลัพธ์จากการสำรวจ

ส สืบค้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนค้นคว้าหาข้อมูล ทดลองปฏิบัติ การสืบค้นช่วยให้ผู้เรียนต่อยอดและได้ข้อมูลในเชิงลึก

ส สังสม เป็นขั้นที่ผู้เรียนฝึกทักษะพัฒนาตนเองสู่ความชำนาญ โดยการฝึกทำซ้ำบ่อยๆ เพื่อทบทวนความถูกต้องแม่นยำและให้รู้จักแก้ปัญหาในการเรียนรู้

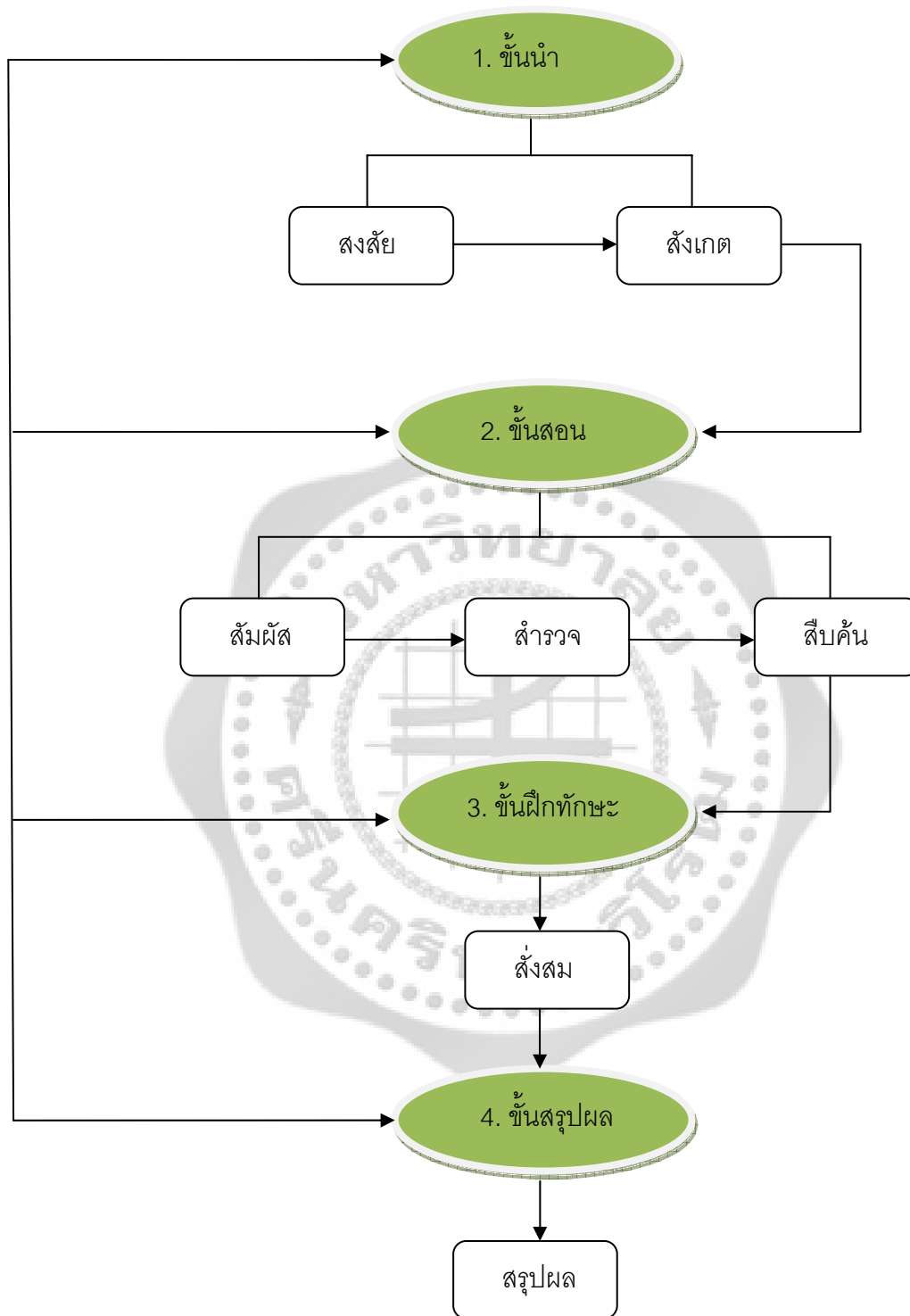
ขั้นสรุป เป็นขั้นตอนของการสรุปความรู้ที่ได้มาทั้งหมดเป็นความรู้และความจำของตนเอง  
 ส สรุปผล เป็นขั้นสุดท้าย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นการประมวลความรู้หลังจากผู้เรียนได้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ เกิดความคิดรวบยอด รู้จักนำความรู้ที่ได้มาสังเคราะห์ประมวลความคิดเป็นลำดับขั้นตอน สามารถนำเสนอความคิด รู้คำตอบที่สงสัยด้วยตนเอง

นอกจากนี้ วาทีนี สรรพวัฒน์ (2545: 33) ได้กล่าวถึงการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ไว้ดังนี้

- 1) ครูต้องตั้งโครงร่างเป็นคำถาม เตรียมปัญหาหรือแบบฝึกหัดสำหรับทดลอง
- 2) เริ่มบทเรียนโดยการแนะนำ เพื่อนักเรียนจะได้มีแนวคิดแจ่มชัดว่าเขาต้องการสำรวจอะไร
- 3) หลังจากที่ครูเสนอปัญหาแล้วควรกระตุ้นความคิดของนักเรียนด้วยการถามคำถามแบบปลายเปิด
- 4) ครูต้องให้กำลังใจแก่นักเรียนเพื่อกระตุ้นให้อยากคิดต่อและนำไปสู่ผลสรุปได้

สรุปได้ว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบโดยการใช้ทักษะ 7 ส เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้และช่วยส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ตนเองสงสัย จนสามารถสรุปข้อมูลที่ได้รับจากการใช้ทักษะต่างๆ ให้ออกมาเป็นความรู้ได้ด้วยตนเอง





ภาพประกอบ 2 รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบโดยใช้ทักษะ 7 ส

ที่มา: ครรชิต แซ่โฮ้. (2555: ออนไลน์).

#### 4.6 บทบาทหน้าที่ครูในการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ

การเรียนการสอนโดยผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเอง เป็นวิธีสอนที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลของผู้เรียน เมื่อค้นพบความรู้ใหม่ด้วยตนเอง เป็นวิธีการสอนที่ครูหรือผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนอาจใช้การสร้างสถานการณ์ที่เหมาะสม การตั้งคำถามเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และครูผู้สอนอาจใช้หลักเกณฑ์หรือการแก้ปัญหาเพียงอย่างเดียวอย่างใดอย่างหนึ่ง ผู้เรียนมีอิสระที่คิดค้นหาความรู้โดยใช้สื่อการสอน การสำรวจ ค้นคว้า การสังเกต การวิเคราะห์ การลองผิดลองถูกและทักษะต่าง ๆ การใช้คำถามเป็นเครื่องช่วยให้ผู้เรียนสามารถทดสอบสมมติฐานด้วยตนเองและบอกสิ่งที่เขาคิดขึ้นได้

อุดม เพชรสังหารและเกษม ตั้งทรงศักดิ์ ได้กล่าวถึงบทบาทครูผู้สอนที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบโดยใช้ทักษะ 7 ส ไว้ดังนี้

- สงสัย กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัย โดยตั้งคำถามปลายเปิด เช่น อะไร ทำไม อย่างไร โดยไม่รีบให้คำตอบกับผู้เรียนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนรู้จักการสงสัย รู้จักตั้งคำถามกับสิ่งที่พบเห็น
- สังเกต ให้ความรู้ผู้เรียนได้สำรวจฝึกการสังเกต โดยไม่เร่งรัดในการเรียนรู้ของผู้เรียน ชักจูงให้ผู้เรียนรู้จักเก็บรายละเอียดจนนำไปสู่การเป็นผู้ละเอียดรอบคอบ หรืออาจใช้การบันทึกข้อมูล
- สัมผัส กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสให้ครบทั้งห้าสัมผัส โดยไม่ปิดกั้นการเรียนรู้ด้วยการสัมผัส จนเกิดการพัฒนาร่างกายและการใช้ทักษะของร่างกายทั้งห้า
- สำรวจ สนับสนุนให้ผู้เรียนอยากสำรวจสิ่งที่สนใจ โดยครูช่วยหาเครื่องมือที่เหมาะสม เป็นผู้ช่วยในการสำรวจและแนะนำให้เก็บผลลัพธ์จากการสำรวจ และพัฒนาไปสู่การมองแบบองค์รวม
- สืบค้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนสืบค้นหาคำตอบด้วยตนเอง แนะนำแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม ช่วยเชื่อมโยงข้อมูลความรู้จากแหล่งต่างๆ
- สังสม ให้ออกาสผู้เรียนได้ทำซ้ำเพื่อให้เกิดการสังสมความรู้หรือเกิดทักษะในเรื่องนั้น ๆ จนได้คำตอบสุดท้าย
- สรุปผล เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสรุปผลด้วยตนเอง รู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประมวลผลความคิดเพื่อให้เกิดความคิดรวบยอด (อุดม เพชรสังหาร; และเกษม ตั้งทรงศักดิ์. 2550: 50)

บทบาทผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยการค้นพบโดยใช้ทักษะ 7 ส ไว้ดังนี้

- สงสัย ฝึกการเป็นคนช่างคิด ช่างสงสัย รู้จักตั้งคำถามนำไปสู่การเป็นคนใฝ่รู้ คิดเป็นและสนุกกับการเรียน
- สังเกต นักเรียนรู้จักเก็บรายละเอียดนำไปสู่การเป็นผู้ละเอียดรอบคอบ
- สัมผัส นักเรียนรู้จักการใช้หู ตา จมูก กายและลิ้นในการเรียนรู้ จนเกิดการพัฒนาร่างกายและการใช้ทักษะของร่างกายทั้งห้าไปพร้อมกัน



- สำรวจ นักเรียนรู้จักมองหาความเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ ความเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที  
ผู้เรียนเรียนรู้ จนสามารถพัฒนาไปสู่การมองแบบองค์รวม
- สืบค้น นักเรียนรู้จักการค้นคว้าข้อมูล ความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การเป็นคนใฝ่รู้ รักการอ่าน การ  
ค้นคว้า ทดลอง
- สังสม นักเรียนมีหลักคิดทางวิทยาศาสตร์ ทบทวนความถูกต้องแม่นยำ รู้จักหาทางออก เพื่อแก้ปัญหา  
พัฒนาตนสู่ความชำนาญ
- สรุปผล นักเรียน รู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประมวลผลความคิด ลำดับขั้นตอน และกล้านำเสนอ  
ความคิดหรือคำตอบในมุมมองที่เหมือนหรือแตกต่างด้วยตนเอง (เกษม ตั้งทรงศักดิ์. 2549: 77)

นอกจากนี้ พรรณี ชูชัย เจนจิต (2545: 208) ได้อธิบายถึงบทบาทของครูในการจัดการ  
เรียนการสอนด้วยการค้นพบ ว่าเป็นการโยนปัญหาให้กับเด็กและกระตุ้นให้เด็กหาคำตอบ ซึ่งอาจจะ  
เป็นการค้นคว้าตามลำพังหรืออภิปรายภายในกลุ่มก็ได้โดยการที่ครูใช้คำถามกระตุ้น ซึ่งจากการที่เด็ก  
ได้รับการกระตุ้นให้เป็นผู้แก้ปัญหาด้วยตนเองนั้นเด็กไม่เพียงแต่จะได้รับการฝึกฝนให้มีทักษะในการ  
แก้ปัญหาเท่านั้น แต่จะเป็นการช่วยให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการเรียนรู้  
ซึ่งจะทำให้กลายเป็นนักแก้ปัญหาต่อไปในอนาคต

สเลวิน (วรรณี ลิ้มอักษร. 2551: 87; อ้างอิงจาก Slavin. 1994: 228-230) ได้กล่าวถึง  
การเรียนรู้โดยการค้นพบจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามความสนใจ และสนองความ  
พึงพอใจในความอยากรู้อยากเห็นของตนเอง โดยครูผู้สอนอาจช่วยผู้เรียนในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความอยากรู้อยากเห็นและเสี่ยงต่อความล้มเหลวในการเรียนรู้น้อยที่สุด
2. ช่วยผู้เรียนให้สามารถแก้ปัญหาต่างๆด้วยตนเองหรือช่วยกันแก้ปัญหาภายในกลุ่ม เพราะจะได้  
ประโยชน์มากกว่าการดู การฟังจากการอธิบายหรือคำบอกเล่าของครู
3. นำการสาธิตหรือรูปภาพมาเสนอแก่ผู้เรียนให้เขาได้มีความรู้ความเข้าใจหรือเกิดความคิดรวบยอดที่  
ถูกต้องในบทเรียนที่ยาก ๆ
4. มีความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ กล่าวคือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่ยังปฏิเสธความคิดรวบยอดบางประการ  
หรือยังไม่สามารถค้นพบวิธีการหรือวิธีการที่ถูกต้อง ได้สำรวจตรวจสอบหรือคิดทบทวนใหม่อีกครั้ง ซึ่ง  
อาจจะพบคำตอบหรือวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง
5. ทบทวนความคิดรวบยอดที่สำคัญ ๆ ให้กับผู้เรียน อาจทำได้โดยการนำเรื่องที่ยาก ๆ มาอภิปรายร่วมกัน  
อย่างกว้างขวาง

นอกจากนี้วรรณี ลิ้มอักษรมีเทคนิคบางประการที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการค้นพบ ดังนี้

1. พยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนสังเกตความแตกต่างของสิ่งที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน เป็นประจำ
2. ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการคาดคะเน คิดแบบวิเคราะห์ และคิดหาเหตุผลในสถานการณ์ที่เป็นปัญหา  
หลังจากนั้นครูผู้สอนจึงให้คำตอบที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน

3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากที่สุด ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งสมมติฐานและทดสอบสมมติฐาน เพื่อหาคำตอบที่ถูกต้องด้วยตนเอง
4. หลีกเลี่ยงการเรียนรู้โดยการค้นพบกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความเสี่ยง หรือเป็นอันตรายต่อผู้เรียนได้

สรุปบทบาทหน้าที่ของครูที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีส่วนร่วมในกระบวนการที่ก่อให้เกิดความรู้ ผ่านความคิด แล้วลงมือปฏิบัติ ลองผิดลองถูก จนสามารถสรุปความคิดรวบยอดได้ และเกิดการพัฒนาทางด้านความคิดอย่างมีเหตุผล ตลอดจนทำให้เกิดความเข้าใจและทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีที่จะศึกษาค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเองและสามารถจดจำสิ่งที่เรียนไปได้ยาวนาน

#### 4.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ

สมชาย แก้วประกอบ (2553: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ และความพึงพอใจที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน เรื่องความสมดุล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนตามแนวคิดของเบอร์ไนซ์ แมคคาร์ธี 4 แม็ท กับการสอนโดยใช้แนวคิดวิธีการสอนของเจอโรม บรูเนอร์ จำนวน 40 คน ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนตามแนวคิดของเบอร์ไนซ์ แมคคาร์ธี 4 แม็ท และการสอนตามแนวคิดวิธีการสอนของเจอโรม บรูเนอร์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่มีต่อการสอนตามแนวคิดแนวคิดของเบอร์ไนซ์ แมคคาร์ธี 4 แม็ท และการสอนตามแนวคิดวิธีการสอนของเจอโรม บรูเนอร์ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า (2537: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง จิตรกรรมคิวบิสม์ยุคคิวเคระห์ของผู้เรียนที่เรียนโดยวิธีสอนของเจอโรม บรูเนอร์ กับวิธีสอนแบบปกติ ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องจิตรกรรมคิวบิสม์ยุคคิวเคระห์ของผู้เรียนที่เรียนโดยวิธีสอนของเจอโรม บรูเนอร์ กับวิธีสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผู้เรียนที่เรียนโดยวิธีสอนของเจอโรม บรูเนอร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนโดยวิธีสอนแบบปกติ

ศิริพร ศรีปุย (2548: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรม WALK LALLY คณิตศาสตร์ ด้วยวิธีการสอนแบบค้นพบ เรื่อง ลำดับเลขคณิตและเลขเรขาคณิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 40 คน ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนภายหลังได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรม WALK LALLY คณิตศาสตร์ด้วยวิธีการสอนแบบค้นพบ สูงกว่าก่อนได้รับการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อรุณี สุพรรณพงศ์ (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยวิธีสอนแบบค้นพบด้วยการแนะแนวทาง เรื่องเส้นตรง และมุม ความยาว พื้นที่และปริมาตร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 50 คน ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภายหลังได้รับการสอนด้วยการใช้ชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยวิธีสอนแบบค้นพบด้วยการแนะแนวทาง สูงกว่าก่อนได้รับการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความสามารถในการเรียนด้วยชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภายหลังได้รับการสอนด้วยการใช้ชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยวิธีสอนแบบค้นพบด้วยการแนะแนวทาง โดยการสังเกตสูงกว่าก่อนได้รับการสอน

จากเอกสารงานวิจัยสรุปได้ว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบนั้นสามารถพัฒนาผู้เรียนได้หลายด้าน ทั้งพัฒนาผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ พฤติกรรมผู้เรียนด้านกระบวนการความคิดรวบยอด และการคิดอย่างมีเหตุผล เช่น ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการลงมือปฏิบัติ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งครูมีบทบาทหน้าที่สำคัญในการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ได้อีกมากมาย

## 5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ

การวัดผลทางการศึกษามีลักษณะที่สำคัญอยู่ 3 ด้าน คือ ด้านการรู้คิด (Cognitive Domain) ด้านความรู้สึกรู้จัก (Affective Domain) และด้านการปฏิบัติ (Psychomotor Domain) ทั้งสามด้านดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการศึกษาคูณลักษณะของคน โดยเฉพาะด้านความรู้สึกรู้จักเป็นด้านที่วัดได้ยากที่สุด เนื่องจากต้องเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ความคิด ความรู้สึกของคน เป็นสิ่งยากที่จะทำการวัดพฤติกรรม ความคิด ความรู้สึกของคนได้ถูกต้องครบถ้วน ส่วนหนึ่งของการวัดความรู้สึก คือ ทัศนคติ หรือ เจตคติ (Attitude) นักการศึกษาและนักจิตวิทยาส่วนใหญ่เชื่อว่าทัศนคติเป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับพฤติกรรม อาจเป็นสาเหตุของพฤติกรรมที่แสดงออก หรือพฤติกรรมที่แสดงออกเป็นส่วนหนึ่งของทัศนคติ ทัศนคติเป็นพฤติกรรมที่เตรียมพร้อมทางสมองในการกระทำที่บ่งชี้ถึงสภาพทางจิตใจหรืออารมณ์อันซับซ้อน ก่อนที่บุคคลจะตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่ง

## 5.1 ความหมายของทัศนคติ

คำว่า ทัศนคติ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Attitude มีรากศัพท์มาจากภาษาลาตินว่า Aptus แปลว่า โน้มเอียง เหมาะสม มีผู้ใช้คำอื่นในความหมายเดียวกัน เช่น ทัศนคติ หรือ เจตคติ ซึ่งมีนักการศึกษาและนักจิตวิทยาให้นิยาม หรือ คำจำกัดความ พอสรุปได้ดังนี้

สุทิน เตือนพลกรัง (2546: 15) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ เป็นเรื่องของความชอบหรือไม่ชอบ ความลำเอียง และความเชื่อมั่นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่สามารถวัดได้ในรูปความคิดในรูปความคิดเห็นหรือจากการแสดงออกทางภาษา

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543: 54) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ ทัศนคติ หมายถึง ความโน้มเอียงที่จะตอบสนอง ความคงทนตลอดเวลา ความคงเส้นคงวาและมีทิศทาง

ส. วาสนา ประवालพุกฤษ์ (2544: 123) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ ความพอใจหรือไม่พอใจ และความตั้งใจ ความเชื่อและความพร้อมที่ปฏิบัติ

สมศักดิ์ สีนุระเวชญ์ (2545: 77) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ ความโน้มเอียงทางจิตใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในลักษณะที่เป็นไปในทิศทางที่พึงปรารถนา (ชอบพอใจ ฯลฯ) และไม่พึงปรารถนา (เกลียด ไม่พอใจ ฯลฯ) การมีทัศนคติไปในทิศทางใดต่อสิ่งใด บุคคลนั้นย่อมพร้อมที่จะปฏิบัติสิ่งนั้นอย่างสอดคล้องกับทิศทางของความรู้สึกที่ตนมี เช่น ทัศนคติต่อตนเอง ต่อผู้อื่น ต่อวิชาเรียน

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2543: 190) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ การแสดงออกของความรู้สึกที่อยู่ภายใน ที่สะท้อนให้เห็นถึงความโน้มเอียงของบุคคลว่าชอบหรือไม่ชอบสิ่งต่าง ๆ

เสรี วงษ์มณฑา (2542: 106) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ ความโน้มเอียงที่เรียนรู้ เพื่อให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะที่พอใจหรือไม่พอใจ ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรืออาจหมายถึง การแสดงความรู้สึกภายในที่สื่อว่าบุคคลความโน้มเอียงพอใจหรือไม่พอใจต่อบางสิ่ง

แสงเดือน ทวีสิน (2545: 67) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวอาจจะเกี่ยวกับบุคคล สิ่งของ สภาพการณ์ เหตุการณ์ เป็นต้น เมื่อเกิดความรู้สึกบุคคลนั้นจะมีการเตรียมพร้อมเพื่อมีปฏิกิริยาตอบโต้ไปในทิศทางหนึ่งตามความรู้สึกของตนเอง

สมบุญ ชิตพงษ์ (2552: 7) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ ความรู้สึกโน้มเอียงทางจิตใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ความโน้มเอียงดังกล่าวเป็นไปทั้งในทิศทางที่พึงปรารถนา (ชอบพอใจ) หรือไม่พึงปรารถนา (เกลียด ไม่พอใจ) ก็ได้ การที่บุคคลมีทัศนคติต่อสิ่งใดไปในทิศทางใดนั้น บุคคลย่อมพร้อมที่จะปฏิบัติต่อสิ่งนั้นสอดคล้องกับทิศทางของความรู้สึกที่ตนมี ขอบเขตของคุณลักษณะด้านทัศนคติเริ่มจากการที่บุคคลเลือกรับรู้เฉพาะสิ่งที่ตนอยากรับรู้แล้วจะมีการตอบสนองต่อสิ่งนั้นจึงเกิดความรู้สึกชมชอบต่อสิ่งนั้นในที่สุด

ศักดิ์ไทย สุรกีจาวร (2545: 138) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ สภาวะความพร้อมทางจิตที่เกี่ยวข้องกับความคิด ความรู้สึก และแนวโน้มของพฤติกรรมบุคคลที่มีต่อบุคคล สิ่งของ สถานการณ์ต่าง ๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง และสภาวะความพร้อมทางจิตนี้จะต้องอยู่นานพอสมควร

สร้อยตระกูล (ติวยานนท์) อรรถมานะ (2541: 64) ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ ผลผสมผสานระหว่างความนึกคิด ความเชื่อ ความคิดเห็น ความรู้ และความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด คนใดคนหนึ่ง สถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ๆ ซึ่งออกมาในทางประเมินค่าอันอาจเป็นไปได้ ในทางยอมรับหรือปฏิเสธก็ได้ และความรู้สึกเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งขึ้น

จากความหมายของทัศนคติดังกล่าว ผู้ให้ความหมายส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกัน ซึ่งสามารถสรุปความหมายของทัศนคติได้ว่า ทัศนคติเป็นพฤติกรรมหรือความรู้สึกทางด้านจิตใจหรือความโน้มเอียงที่มีต่อสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่งในทางสังคม รวมถึงความรู้สึกที่เกิดจากการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งเร้าหรือเกี่ยวกับประสบการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

## 5.2 องค์ประกอบของทัศนคติ

อดุลย์ จาตุรงค์กุล (2543: 192) กล่าวว่า ทัศนคติมียองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบทางการรู้ (Cognitive Element) เป็นการรับรู้ที่มีทัศนคติเข้าไปเกี่ยวข้องและได้รับการนึกเห็นภาพพจน์หรือความเชื่อที่ช่วยสร้างคุณค่าประกอบด้วยความเชื่อต่าง ๆ
2. องค์ประกอบทางความรู้สึก (Affective Element) เป็นความรู้สึกของการชอบและไม่ชอบ ที่บุคคลมีต่อสิ่งต่าง ๆ ว่าเรารู้สึกอย่างไร มีทั้งความรู้สึกในทางบวกและลบ
3. องค์ประกอบทางการพร้อมกระทำ (Action tendency element) เป็นแนวโน้มที่จะมีการปฏิบัติสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่คนเรามีทัศนคติเกี่ยวข้องในสิ่งนั้น

แสงเดือน ทวีสิน (2545: 69) ได้แบ่งองค์ประกอบในการเกิดทัศนคติไว้ 3 ด้าน คือ

1. องค์ประกอบด้านปัญญา (Cognitive Component) เมื่อพูดถึงทัศนคติหลายคนคงคิดว่าเป็นเรื่องของความรู้สึกอย่างเดียว แต่สำหรับนักจิตวิทยาแล้ว การศึกษาเรื่องทัศนคติจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบด้านปัญญาด้วย คำว่า “ปัญญา” ในที่นี้หมายถึง ข้อมูลอันเกี่ยวข้องกับความคิด ความเข้าใจซึ่งจะมีส่วนเป็นตัวกำหนดทัศนคติของแต่ละบุคคลด้วย
2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) องค์ประกอบทางด้านความรู้สึกมักจะคล้อยตามองค์ประกอบทางด้านปัญญา คือ คนเรามักจะ “ชอบ” หรือ “ไม่ชอบ” ตามข้อมูลที่เรารู้ แต่อย่างไรก็ตามบางครั้งข้อมูลที่เราอาจไม่สามารถมีอิทธิพลเหนือความรู้สึกได้

3. องค์ประกอบด้านการปฏิบัติ (Behavioral Component) องค์ประกอบด้านนี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญเพราะเป็นตัวที่แสดงออกถึงทัศนคติอย่างแท้จริง โดยดูจากการเลือกปฏิบัติของบุคคลผู้นั้น

นอกจากนี้ ชิฟฟ์แมน คานุก (ศุภร เสรีรัตน์. 2544: 181; Schiffman; & Kanuk. 1997: 658) แบ่งทัศนคติออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. ส่วนของความรู้หรือความเข้าใจ (The Cognitive or Knowledge Component) คือ ส่วนของความเข้าใจของบุคคล ซึ่งก็คือ ความรู้ (Knowledge) และการรับรู้ (Perception) ที่จำเป็นจะต้องมีการรวมกันของประสบการณ์โดยตรงของทัศนคติที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่าง ๆ โดยความรู้ี้และผลของการรับรู้ที่เกิดขึ้นปกติจะมาจากความเชื่อที่มีต่อสิ่งใด ๆ จากคุณลักษณะด้านต่าง ๆ และพฤติกรรมเฉพาะด้านที่เกิดขึ้นนำไปสู่ผลลัพธ์เฉพาะเจาะจง

2. ส่วนของความรู้สึก (The Affective Component) คือ ส่วนของอารมณ์หรือความรู้สึก ซึ่งอารมณ์ความรู้สึกเหล่านี้มักจะถูกใช้ในการประเมินผลของการวัดทัศนคติบ่อย ๆ ในลักษณะของความชอบหรือไม่ชอบ และดีหรือไม่ดี

3. ส่วนของพฤติกรรมหรือการกระทำ (The Conative or Behavioral component) คือ แนวโน้มที่บุคคลจะมีการกระทำหรือพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง

สรุปได้ว่าองค์ประกอบของทัศนคติ 3 ประการที่มีอยู่ในตัวของคนทุกคนซึ่งได้รับจากสิ่งเร้าต่าง ๆ และได้แสดงพฤติกรรมที่มีต่อสิ่งเร้าออกมาแตกต่างกัน

### 5.3 ลักษณะของการวัดทัศนคติ

ธีรวุฒิ เอกะกุล (2542: 4 – 5) อธิบายลักษณะทั่วไปของทัศนคติที่สำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ทัศนคติเป็นเรื่องของอารมณ์ (Feeling) อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามเงื่อนไข หรือสถานการณ์ต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคคลจะมีการกระทำที่เสแสร้งโดยแสดงออกไม่ให้ตรงกับความรู้สึกของคนเมื่อเขารู้ตัวหรือรู้ว่ามีคนสังเกต

2. ทัศนคติเป็นเรื่องเฉพาะตัว (Typical) ความรู้สึกของบุคคลอาจเหมือนกัน แต่รูปแบบการแสดงออกแตกต่างกันไป หรืออาจมีการแสดงออกที่เหมือนกัน แต่ความรู้สึกต่างกันได้

3. ทัศนคติมีทิศทาง (Direction) การแสดงออกของความรู้สึกสามารถแสดงออกได้ 2 ทิศทาง เช่น ทิศทางบวกเป็นทิศทางที่สังคมปรารถนา และทิศทางลบเป็นทิศทางที่สังคมไม่ปรารถนา ได้แก่ ซื่อสัตย์ – คดโกง, รัก –เกลียด, ชอบ – ไม่ชอบ, ขยัน – ขี้เกียจ เป็นต้น

4. ทศนคติมีความเข้มข้น (Intensity) ความรู้สึกของบุคคลอาจเหมือนกันในสถานการณ์เดียวกัน แต่อาจแตกต่างกันในเรื่องความเข้มข้นที่บุคคลรู้สึกมากน้อยต่างกัน เช่น รักมาก, รักน้อย, ชยัณมาก, ชยัณน้อย เป็นต้น

5. ทศนคติต้องมีเป้า (Target) ความรู้สึกจะเกิดขึ้นลอยๆ ไม่ได้ เช่น รักพ่อแม่ ชยัณเข้าชั้นเรียน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการบ้าน เป็นต้น

ชอร์ และไรท์ (ลัวน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 58-59; อ้างอิงจาก Shaw; & Wright. 1967: 13-14) ได้มองลักษณะของทศนคติที่สัมพันธ์กับเด็กไว้ ดังนี้

1. ทศนคติขึ้นอยู่กับกระบวนการประเมินมโนภาพของทศนคติ แล้วเกิดเป็นพฤติกรรมแรงจูงใจ ทศนคติเป็นเพียงความรู้สึกโน้มน้าวเพียงจากการประเมินยังไม่ใช่พฤติกรรม ตัวทศนคติเองไม่ใช่แรงจูงใจ แต่เป็นตัวการทำให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรม แต่ถ้าแสดงออกเป็นพฤติกรรมแล้วจะเป็นลักษณะ 4 กลุ่มคือ Position-approach ตัวอย่างเช่น ความเป็นเพื่อน ความรัก ฯลฯ Negation-approach ตัวอย่างเช่น โจมตี ตำว่า ต่อดู ฯลฯ Negation-avoidance เช่น ความกลัว ความเกลียด ฯลฯ ประเภทนี้เป็นทศนคติที่ไม่ดี และอีกกลุ่มหนึ่งคือ Position-avoidance เป็นลักษณะทศนคติดีทางบวก

2. ทศนคติเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นตามแนวของทิศทาง ตั้งแต่บวกจนถึงลบ นั่นคือเป็นการแสดงความรู้สึกว่าไปทางบวกมากหรือน้อย ไปทางลบมากหรือน้อย ความเข้มข้นศูนย์ก็คือไม่รู้สึกนั่นเองหรือเป็นกลางระหว่างบวกกับลบ แต่จุดที่เป็นกลางนั้นเป็นปัญหาต่อการแปลผล เพราะตามธรรมดาจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการตอบ บางคนไม่คิดอะไรมักจะขีดตรงกลางก็มีมาก

3. ทศนคติเกิดจากการเรียนรู้มากกว่ามีมาเองแต่กำเนิด ทศนคติเกิดจากการเรียนรู้สิ่งที่ปฏิสัมพันธ์รอบตัว ซึ่งเป็นเป้าทศนคติทั้งหลาย ถ้าเรารู้ว่าสิ่งนั้นมีคุณค่าก็จะเกิดทศนคติที่ดี ถ้าเรารู้ว่าสิ่งนั้นไม่มีคุณค่าก็จะเกิดทศนคติไม่ดี สิ่งใดเราไม่เคยรู้จักไม่เคยเรียนรู้เลยจะไม่เกิดทศนคติ เพราะไม่ได้ศึกษารายละเอียดของสิ่งนั้น การเรียนรู้เป้าทศนคติอาจผ่านตัวจริงหรือผ่านสื่อทั้งหลายที่มีเป้าทศนคติตัวจริงก็ได้สามารถเกิดทศนคติขึ้นได้

4. ทศนคติขึ้นอยู่กับเป้าทศนคติหรือกลุ่มสิ่งเร้าเฉพาะอย่าง สิ่งเร้าทั้งหลายอาจเป็นคน สัตว์ สิ่งของ สถาบัน มโนภาพ อุดมการณ์ อาชีพหรือสิ่งอื่น ๆ ก็ได้ทศนคติจะมีลักษณะอย่างไรจึงขึ้นอยู่กับเป้าทศนคติที่ได้สัมผัสเรียนรู้มามากน้อยแตกต่างกันเป็นสำคัญ เป้าทศนคติที่มีลักษณะเป็นกลุ่มใกล้เคียงกัน จะมีทศนคติแตกต่างจากเป้าทศนคติที่มีลักษณะของกลุ่มแตกต่างกันมาก

5. ทศนคติมีค่าสหสัมพันธ์ภายในเปลี่ยนแปลงไปตามกลุ่ม นั่นคือ กลุ่มที่มีลักษณะเดียวกัน ทศนคติจะมีความสัมพันธ์กันสูง กลุ่มที่มีลักษณะต่างกัน ทศนคติจะมีความสัมพันธ์กันต่ำ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่มีทศนคติต่อสิ่งเดียวกันย่อมมีความสัมพันธ์กันด้วย

6. ทักษะที่มีลักษณะมั่นคงและทนทานเปลี่ยนแปลงยาก นั่นคือถ้าเป็นทักษะที่จริง ๆ แล้ว การเปลี่ยนแปลงจะช้าและทำได้ยาก

จากลักษณะของทักษะที่ดังกล่าว พอสรุปได้ว่าลักษณะของทักษะที่เป็นสภาวะเตรียมความพร้อมทางจิตใจที่บุคคลได้รับจากประสบการณ์และได้รับสิ่งเร้า ทำให้การแสดงออกในด้านต่าง ๆ ของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน

#### 5.4 วิธีการวัดทัศนคติ

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543: 61-63) กล่าวว่า เนื่องจากทัศนคติเป็นมโนภาพ (Concept) ที่วัดได้ยากเมื่อเทียบกับการวัดด้านอื่น การวัดจึงมีได้หลายรูปแบบแล้วแต่สถานการณ์ที่ต้องการวัด วิธีการวัดที่นิยมใช้กันมีอยู่ 5 ชนิด

1. การสังเกต (Observation) หมายถึง การเฝ้ามองสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างมีจุดมุ่งหมาย เครื่องมือสำคัญของการสังเกตก็คือตาและหูนั่นเอง การเฝ้าดูโดยการบันทึกในสมองจะทำให้ลืมเลือนง่าย ข้อรายการ (Checklist) ที่จะใช้ในการสังเกตจึงควรเตรียมไว้ให้พร้อม การสังเกตที่ดีต้องฝึกเหมือนกัน จึงจะทำหน้าที่ได้ถูกต้องสมบูรณ์ ผู้สังเกตควรจะเป็นที่รับรู้และมีประสาทตาดี มิฉะนั้นแล้วจะทำให้ข้อมูลคลาดเคลื่อน

2. การสัมภาษณ์ (Interview) หมายถึง การสนทนา หรือพูดคุยกันอย่างมีจุดมุ่งหมาย ผู้สัมภาษณ์ที่ดีต้องฟังมากกว่าพูดเสียเองและต้องไม่หุบปาก จะยึดตามแนววัตถุประสงค์ที่จะวัดและบันทึกไว้ได้อย่างถูกต้อง การสัมภาษณ์ใช้ปากเป็นเครื่องมือสำคัญ ได้ผลอย่างไรบันทึกเอาไว้ การวัดทัศนคติโดยการสัมภาษณ์จะต้องสร้างข้อคำถามในการสัมภาษณ์ให้ดีเป็นมาตรฐานก่อน ข้อคำถามแต่ละข้อจะต้องกระตุ้นให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบความรู้สึกต่อเป้าทัศนคติ ที่ผู้ทำการสัมภาษณ์ต้องการได้ ข้อคำถามนั้นหรือข้อรายการนั้นต้องเขียนเน้นความรู้สึกที่สามารถวัดทัศนคติให้ตรงเป้าหมาย ประเภทของการสัมภาษณ์ แบ่งตามลักษณะการสัมภาษณ์สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

2.1 การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เป็นการสัมภาษณ์แบบที่กำหนดคำถามและคำตอบไว้แล้ว ผู้สัมภาษณ์จะใช้รูปแบบการสัมภาษณ์กับผู้ถูกสัมภาษณ์เหมือนกันทุกคน ซึ่งอาจสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้

2.2 การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่ได้กำหนดคำถามและคำตอบที่แน่นอน ผู้สัมภาษณ์ต้องใช้เทคนิคและความสามารถพิเศษที่จะให้ผู้สัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ การสัมภาษณ์แบบนี้ส่วนใหญ่เป็นการสัมภาษณ์ของนักจิตแพทย์ นักสังคมสงเคราะห์ เป็นต้น



3. การรายงานตนเอง (Self-report) การวัดแบบนี้ต้องการให้ผู้ถูกสอบแสดงความรู้สึกของตนเองตามสิ่งเร้าที่เขาได้สัมผัส นั่นคือสิ่งเร้าที่เป็นข้อความ ข้อความคำถามหรือเป็นภาพเพื่อให้ผู้สอบแสดงความรู้สึกออกมาอย่างตรงไปตรงมานั่นเอง แบบทดสอบหรือมาตราวัดที่ถือว่าเป็นมาตรฐาน (Standard form)

4. เทคนิคการจินตนาการ (Projective Techniques) แบบนี้อาศัยสถานการณ์หลายอย่างไปเร้าผู้สอบ สถานการณ์ที่กำหนดให้จะไม่มีความโครงสร้างที่แน่นอน ทำให้ผู้สอบจะต้องจินตนาการออกมาตามแต่ประสบการณ์เดิมของตน แต่ละคนจะแสดงออกมาไม่เหมือนกัน

5. การวัดทางสรีระภาพ (Physiological Measurement) การวัดด้านนี้อาศัยเครื่องมือไฟฟ้า หรือเครื่องมืออื่น ๆ ในการสังเกตการเปลี่ยนแปลงสภาพของร่างกาย

พิสนุ พงศรี (2549: 241-246) ได้กล่าวเกี่ยวกับวิธีการศึกษาทัศนคติเพื่อวัดทัศนคติของบุคคลนั้นควรจะเริ่มด้วยการศึกษาแบบนำร่องก่อน เพื่อหาจุดเริ่มต้นและขอบเขตของทัศนคติในการตัดสินใจว่าจะวัดอะไร ด้านใดบ้าง วิธีการวัดทัศนคติมีหลายวิธีด้วยกัน ดังนี้

1. แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นชุดข้อความเช่นเดียวกับแบบสอบ แต่จะใช้วัดความรู้สึก ความคิดเห็นเรื่องต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นด้านจิตพิสัย (Affection) ใช้กันมากสำหรับการถามความรู้สึก ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่มีต่อสิ่งที่จะประเมิน ส่วนใหญ่จะมีโครงสร้างสำคัญ 3 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นคำชี้แจง ส่วนข้อมูลของผู้ตอบและส่วนที่เป็นเนื้อหา แบ่งย่อยได้เป็น 3 แบบคือ

1) แบบสอบถามชนิดปลายเปิด (Opened Form) เป็นแบบที่ไม่กำหนดคำตอบไว้ตายตัว แต่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบตอบได้อย่างเสรีโดยจะเว้นช่องว่างมาให้ แบบสอบถามชนิดนี้ควรถามจำนวนน้อยข้อและใช้ควบคู่กับแบบอื่น เพราะผู้ตอบต้องใช้เวลาในการคิด

2) แบบสอบถามชนิดปลายปิด (Closed Form) เป็นแบบที่ประกอบด้วยข้อความคำถามและคำตอบที่เป็นตัวเลือกให้ผู้ตอบเลือกตอบ โดยขีดกากบาทหรือวงกลมล้อมรอบตัวอักษรตามต้องการ แบบสอบถามชนิดนี้ต้องใช้เวลาในการสร้างนานและสร้างยากกว่าชนิดปลายเปิด แต่สะดวกและรวดเร็วสำหรับผู้ตอบ อีกทั้งสามารถวิเคราะห์และแปลผลได้สะดวกด้วย ซึ่งมีหลายรูปแบบด้วยกันคือ

2.1 แบบตรวจสอบรายการ (Check List) เป็นแบบสอบถามที่ต้องการให้ผู้ตอบกาเครื่องหมายเพื่อแสดงว่า ใช่ - ไม่ใช่ มี - ไม่มี ชอบ - ไม่ชอบ เห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย

2.2 แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เป็นแบบสอบถามที่ต้องการให้ผู้ตอบประเมินข้อความออกมาเป็นระดับ ซึ่งอาจมี 3,5,7,9 หรือ 11 ช่วงก็ได้

2.3 แบบจัดลำดับ (Ranking) เป็นแบบสอบถามที่ต้องการให้ผู้ตอบเรียงลำดับความสำคัญของเรื่องที่ตอบตามความรู้สึกจากมากไปหาน้อย

2.4 แบบเติมคำสั้น ๆ (Completion) เป็นแบบสอบถามที่ต้องการให้ผู้ตอบเติมคำตอบเฉพาะเจาะจง

2. แบบสังเกต โดยทั่วไปมักจะไม่มี การนำเสนอเกี่ยวกับแบบสังเกต (Observe Schedule) แบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึก แต่จะนำเสนอการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสังเกต และสัมภาษณ์ เพราะการสังเกตและสัมภาษณ์จะเน้นวิธีการมากกว่าแบบสอบถามและการนำเสนอโดยทั่วไปจะนำแบบต่าง ๆ เสนอควบคู่กับวิธีการเก็บข้อมูลโดยไม่แยกต่างหาก เพราะอาจเห็นว่าตัวแบบมีความสำคัญน้อยกว่าแบบสอบถามและแบบสังเกต หรือใช้ร่วมกับแบบสอบถามได้ เพียงแต่วิธีการต่างกันเท่านั้น บางแบบก็ไม่มีรูปแบบตายตัวผู้ประเมินต้องกำหนดเอง

3. แบบสัมภาษณ์ (Interview Schedule) โดยทั่วไปจะแบ่งได้เป็นประเภทโครงสร้าง ซึ่งเตรียมรายการคำถามที่จะใช้ทั้งหมด ถ้าแบบไม่มีโครงสร้างจะไม่มีรายการล่วงหน้า แต่อาจกำหนดประเด็นคร่าว ๆ ไว้ เหมาะสมสำหรับการสัมภาษณ์ระดับลึก

4. แบบบันทึก (Record) ไม่มีรูปแบบตายตัวขึ้นอยู่กับผู้ประเมิน ซึ่งใช้กันมากในการประเมินเชิงธรรมชาติ แบบบันทึกนี้อาจทำคล้ายกับบัตรสรุปการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในการวิจัยก็ได้ ถ้าเป็นการประเมินที่ใช้วิธีเชิงระบบก็อาจออกแบบบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับใช้จริงโดยทำเป็นตารางไว้เลยก็ได้

จึงพอสรุปได้ว่า ในการวัดทัศนคติมีวิธีการวัดที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับผู้นำไปใช้ในการหาคำตอบ เพื่อต้องการรู้ถึงความรู้สึกนึกคิดของคนแต่ละคนกับสิ่งเร้านั้น ๆ

## 5.5 ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (ธีรวิมล เอกะกุล. 2542: 22-32; อ้างอิงจาก ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526: 106-108) การศึกษาทัศนคติเป็นพื้นฐานสำคัญของการศึกษาพฤติกรรมภายในของบุคคล สิ่งสำคัญคือการศึกษาทฤษฎีทัศนคติ ซึ่งทฤษฎีทัศนคติมีหลายทฤษฎีด้วยกัน ดังนี้

### 1. ทฤษฎีความขัดแย้งของความคิด

แนวความคิดของทฤษฎีความขัดแย้งของความคิด สร้างโดย ลีออน เฟสติงเจอร์ (Leon Festinger) ในปี ค.ศ. 1957 ได้ศึกษาจากพื้นฐานธรรมชาติกลไกของการปรับตัวของมนุษย์พบว่า มนุษย์ไม่สามารถจะทนต่อสิ่งเปลี่ยนแปลง ขัดแย้ง หรือไม่ลงรอยกันได้ กล่าวคือ เมื่อใดที่มนุษย์มีความขัดแย้งกัน มนุษย์จะพยายามหาทางขจัดความขัดแย้งให้หมดไป ทำให้ภาวะทางจิตใจที่เกิดความขัดแย้ง (Dissonance) กระตุ้นให้บุคคลมีปฏิกิริยาไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง หลักการของทฤษฎีนี้คือ ถ้าพฤติกรรมของบุคคลประกอบด้วยส่วนประกอบของความขัดแย้ง สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลได้โดย การเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบของการรับรู้ที่ทำให้เกิดความขัดแย้งกัน กล่าวโดยสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1.1 ความขัดแย้ง (Dissonance) ของการรับรู้เกิดจากความแตกต่างระหว่างการรับรู้ 2 อย่างขึ้นไป ความคิดหนึ่งเป็นของบุคคล อีกความคิดหนึ่งมาจากสิ่งแวดล้อมภายนอก

1.2 ความมากมายของความขัดแย้ง ขึ้นอยู่กับอัตราส่วนระหว่างความเหมือนกัน (Consonant) และความแตกต่างกันของความคิดเห็น ความขัดแย้งมาจากจำนวนเหตุผลที่มีต่อการเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

1.3 บุคคลที่มีความขัดแย้งมากจะมีแรงขับ(Drive) มาก การจะทำให้ความขัดแย้งหมดไปโดยการเปลี่ยนแปลงความรู้เรื่องนั้น ๆ และเพิ่มเหตุผลให้ส่วนประกอบคล้ายกันมากขึ้น

1.4 บุคคลสามารถลดความขัดแย้ง โดยการเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมภายในตน (Psychological Environment) ซึ่งได้แก่ ทัศนคติและการรับรู้ หรือเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมภายนอกตัวบุคคล

## 2. ทฤษฎีความสอดคล้องของความคิด

แนวความคิดของทฤษฎีความสอดคล้องของความคิดเสนอโดย ไฮด์เดอร์ (Heider. 1946: 107-112) เป็นเรื่องเกี่ยวกับการคิดหรือการรับรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งทำให้เกิดความรู้หลาย ๆ ด้าน หรือมีส่วนประกอบของการรู้ (Cognitive Element) หลายอย่างรู้ในทางที่ดีหรือไม่ดี ถ้ารู้สิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางที่ดีมากกว่าในทางที่ไม่ดี จะเกิดความสอดคล้องของการรู้ขึ้นทำให้เกิดทัศนคติที่ดีในสิ่งนั้นหรือถ้ารู้ในทางที่ไม่ดีมากกว่าในทางดี จะเกิดความไม่สอดคล้องของการรู้ทำให้มีทัศนคติที่ไม่ดีหรือไม่ชอบสิ่งนั้น และเมื่อรู้สิ่งหนึ่งสิ่งใดในทางที่ดีและไม่ดีพอ ๆ กันจะทำให้เกิดความขัดแย้งของการรู้ขึ้น เรียกว่าเกิดความไม่สอดคล้องของการรู้ขึ้น (Cognitive Dissonance) ดังนั้นจะต้องรู้ในทางที่ดีให้มากกว่าในทางที่ไม่ดี จึงจะมีทัศนคติในทางที่ดีมากกว่า

## 3. ทฤษฎีเครื่องล่อใจ

D.Kat กล่าวว่า “คนเราจะมีทัศนคติต่อสิ่งใด เราจะต้องเชื่อแล้วว่าสิ่งนั้นจะมีประโยชน์หรือสร้างความพอใจให้แก่เรา” ดังนั้น เมื่อสิ่งนั้นสามารถจูงใจเราได้จะทำให้เรามีทัศนคติต่อสิ่งนั้นๆ ในทางใดทางหนึ่ง

## 4. ทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

แนวคิดของทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม เป็นผลมาจากการศึกษาทางจิตวิทยาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ โดยการเปลี่ยนทัศนคติและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทำให้เกิดขึ้นได้โดยการสร้างสถานการณ์ให้เกิดการมีส่วนร่วมในกลุ่มบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ มีข้อมูลที่ศึกษาและแสดงให้เห็นว่ากลุ่มบุคคลมีส่วนร่วมของอิทธิพลที่มีต่อทัศนคติและพฤติกรรมของบุคคล

## 5. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม

แนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม มีความเชื่อว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลนั้นจะอยู่ในรูปแบบของการเรียนรู้และการที่จะแสดงพฤติกรรมเดิมหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับผลสืบเนื่องที่เกิดจากการกระทำพฤติกรรมนั้นๆ ถ้าผลสืบเนื่องเป็นไปในทางที่ดี พฤติกรรมนั้นจะมีแนวโน้มเกิดขึ้นอีก แต่ถ้าผลสืบเนื่องเป็นไปในทางที่ไม่ดี พฤติกรรมนั้นจะมีแนวโน้มไม่เกิดขึ้นอีก กล่าวคือ พฤติกรรมของบุคคลจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางใดหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ที่เขาได้รับจากสังคมแวดล้อม สังคมจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคล สิ่งที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล ซึ่งได้แก่ ความคิด อารมณ์ ความคาดหวัง ฯลฯ และผลสืบเนื่องที่เกิดขึ้นหลังจากบุคคลกระทำพฤติกรรมนั้น พฤติกรรมที่จะแสดงออกต่อไปนั้นขึ้นอยู่กับการประเมินผลย้อนกลับของพฤติกรรมที่เขาได้แสดงออกไปแล้ว จากแนวคิดนี้สามารถใช้วิธีการเพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม ได้ดังนี้

5.1 การให้แรงเสริมกำลังโดยตรง (Direct Reinforcement) เป็นวิธีที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยวิธีค่อย ๆ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการตอบสนองของบุคคล ให้กระทำพฤติกรรมที่มีความยากเพิ่มขึ้น บุคคลจะเรียนรู้ปฏิบัติการตอบสนองใหม่ และมีประสบการณ์ตรงกับผลสืบเนื่องจากการกระทำปฏิบัติการตอบสนองนั้น

5.2 การหยุดพฤติกรรม (Extinction) ถ้าต้องการจะให้บุคคลหยุดกระทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง สามารถกระทำได้โดยไม่ให้ผลสืบเนื่องที่เขาคาดหวังเกิดขึ้น

5.3 การให้รู้ถึงแรงเสริมกำลังและการหยุดพฤติกรรมโดยการสังเกตจากบุคคลอื่น การให้บุคคลสังเกตการณ์กระทำของบุคคลอื่นแทนที่จะได้ประสบการณ์โดยตรงจะช่วยทำให้บุคคลนั้นเปลี่ยนแปลงทัศนคติหรือพฤติกรรมได้

5.4 การสื่อสาร (Communications) การให้ข่าวสารที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง สิ่งนี้ให้แตกต่างจากความเชื่อเดิมของบุคคลอาจช่วยเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมได้

## 6. ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล

แนวคิดของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลได้มีการพัฒนาโดย ไอเซนและพิชบายน์ (ธีระพร อุวรรณโณ. 2528: 24-26; อ้างอิงจาก Ajzen; & Fishbein. 1980) มีหลักการว่ามนุษย์เป็นผู้มีเหตุผลและใช้ข้อมูลที่ตนมีอย่างเป็นระบบ มนุษย์พิจารณาผลที่อาจเกิดจากการกระทำของตนก่อนตัดสินใจลงมือทำหรือไม่ทำพฤติกรรม

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่กล่าวมาข้างต้น แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่สามารถเกิดขึ้นได้ โดยความขัดแย้งของความคิดความสอดคล้องของความคิด การเสริมแรง การล่อใจ การให้มีส่วนร่วม การเรียนรู้สิ่งแวดลอมต่าง ๆ ของสังคม ตลอดจนการกระทำที่มีเหตุผลก็จะทำให้นำไปสู่การปรับตัวให้เข้ากับสังคมและสิ่งแวดลอมที่อยู่

## 5.6 เครื่องมือวัดทัศนคติ

เครื่องมือที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นแบบมีสิ่งเร้าให้แล้วตอบออกมาตามความรู้สึกอาจจะไม่ดีมากนักแต่ก็นิยมใช้วัดมากที่สุด เพราะมีความปรนัย แต่อาจจะเกิดการเสแสร้งได้ถ้าเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ ถ้าตอบด้วยความจริงใจก็จะมีความเที่ยงตรงมากพอใช้ได้ (ธีรวุฒิ เอกะกุล. 2542: 36-70)

### 1. แบบวัดทัศนคติตามวิธีของเทอร์สโตน (Thurstone's Method)

แบบวัดทัศนคติตามวิธีของเทอร์สโตน (Thurstone's Method) มีชื่อเรียกหลายอย่าง เช่น Psychological Scale, Judgement Method, Method of Equal Appearing Intervals, Priori Approach วิธีเทอร์สโตนและเซฟ (L.L. Thurstone and E.J. Chave) แห่งมหาวิทยาลัยชิคาโกร่วมกันสร้างเมื่อปี ค.ศ. 1929 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดทัศนคติต่อศาสนา ต่อบทลงโทษของกฎหมาย และต่อลัทธิคอมมิวนิสต์ กำหนดว่าลักษณะความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดจะมีตั้งแต่เห็นด้วยน้อยที่สุด ถึงเห็นด้วยมากที่สุด โดยแบ่งระดับความรู้สึกออกเป็น 11 ช่วง เท่าๆ กันและกำหนดค่าน้ำหนักในแต่ละช่วงอย่างชัดเจน

เทอร์สโตนได้ให้ความคิดเห็นว่าการวัดทัศนคติจะวัดโดยตรงไม่ได้ เพราะทัศนคติเป็นสิ่งที่อยู่ในสมองของมนุษย์แต่อาจวัดได้โดยการแสดงออกของทัศนคติในรูปความคิดเห็นของบุคคลและภาษาพูดหรือพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกซึ่งจะเป็นเพียงเครื่องชี้ถึงทัศนคติที่มีต่อสิ่งนั้นๆ เท่านั้น หลักสำคัญของการสร้างแบบวัดทัศนคติแบบนี้คือ ก่อนที่จะกำหนดว่าข้อความใดควรมีระดับคะแนนมากน้อยเพียงใดต้องอาศัยความคิดเห็นของกลุ่มบุคคลหนึ่งที่น่าเชื่อถือได้เป็นเกณฑ์

### 2. แบบวัดทัศนคติตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert)

มีลักษณะการกระจายเป็นแบบโค้งปกติ (Normal Curve) ด้วยการนำข้อความที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ไม่ต้องให้คณะผู้ตัดสินพิจารณาเหมือนกับวิธีของเทอร์สโตน และกำหนดการให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์ความเบี่ยงเบนมาตรฐานให้คะแนนช่วงความรู้สึกเท่าๆ กัน เป็น 5 ช่วงแบบต่อเนื่อง เรียกว่า Arbitrary Weighting Method ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง, เห็นด้วย, ไม่แน่ใจหรือเฉยๆ, ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนนเป็น 5, 4, 3, 2, 1 สำหรับข้อความทางบวก ส่วนข้อความทางลบในระดับความคิดเห็นด้วย ให้คะแนนเป็น 1, 2, 3, 4, 5 ซึ่งได้ผลไม่แตกต่างกัน ดังนั้นมาตราวัดทัศนคติของลิเคอร์ท (Noll, 1965: 353) จึงประกอบด้วยข้อความความคิดเห็นหลายๆ ข้อ แต่ละข้อมีคุณค่าทัศนคติตามสเกลระดับของความต่อเนื่องจากไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly Disagree) ไม่เห็นด้วย (Disagree) ไม่แน่ใจ (Uncertain) เห็นด้วย (Agree) และเห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly Agree)

### 3. แบบวัดทัศนคติตามวิธีของออสกู๊ด (Osgood)

แบบวัดทัศนคติตามวิธีของออสกู๊ด (Osgood's Scales) มีชื่อเรียกโดยทั่วไปว่า มาตราวัดทัศนคติโดยใช้ความหมายทางภาษา (Semantic Differential Scales) หรือวิธีการแห่งความแตกต่างของความหมาย (Semantic Differential Method) โดยทั่วไปสเกลแบบ Semantic Differential จะประกอบด้วยข้อให้เลือก 7 ข้อ โดยจะให้กลุ่มบุคคลที่จะศึกษาประเมินค่า (Rate) เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นสถานที่ บุคคล เหตุการณ์ ฯลฯ การ Rate นั้นใช้คำคุณศัพท์ซึ่งตรงกันข้ามกันและมีลำดับของความมากน้อย (Degree) จากด้านหนึ่งไปสู่อีกด้านหนึ่งรวมทั้งหมด 7 อันดับ คำคุณศัพท์ที่ใช้ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ ดังนี้

3.1 องค์ประกอบด้านประเมินค่า (Evaluation Factor) เป็นคำคุณศัพท์ที่ใช้ในการประเมินผลด้านคุณค่า เช่น ดี - เลว, ชม - หวาน, ชอบ - ไม่ชอบ, น่าเกลียด - สวยงาม, ใจดี - ดุร้าย เป็นต้น

3.2 องค์ประกอบด้านศักยภาพ (Potential Factor) เป็นคำคุณศัพท์ที่แสดงออกถึงกำลัง อำนาจ หรือกำลังงาน เช่น หนัก - เบา, แข็งแรง - อ่อนแอ, ใหญ่ - เล็ก, ลึก - ตื้น, บอบบาง - ทนทาน, อุดม - ไม่อุดม เป็นต้น

3.3 องค์ประกอบด้านกิจกรรม (Activity Factor) เป็นคำคุณศัพท์ที่แสดงการเคลื่อนไหวกิจกรรมหรือกิริยาอาการต่างๆ เช่น ช้า - เร็ว, ร่าเริง - หงอยเหงา, เฉื่อยชา - กระตือรือร้น, ใจ - ฉลาด, ชยัน - ชี้แจง เป็นต้น

### 4. แบบวัดทัศนคติตามวิธีของกัทท์แมน (Guttman)

มาตราวัดทัศนคติตามวิธีของกัทท์แมน (Guttman) มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การวิเคราะห์มาตราส่วน (Scalogram Analysis) วิธีนี้กัทท์แมนเป็นผู้คิดขึ้นในปี ค.ศ. 1944 ลักษณะเป็นวิธีการประเมินชุดของข้อความวัดทัศนคติที่สร้างขึ้นด้วยการพยายามที่จะหาชุดของข้อความวัดทัศนคติที่มีลักษณะเป็นมาตราวัดได้ (Scalable) โดยใช้หลักของรูปแบบแนวคำถามที่มีลักษณะต่อเนื่องกัน แล้วนำคำถามเหล่านั้นมาสร้างเป็นสเกลต่อเนื่องกันไปคือ จะทำการเรียงลำดับของข้อความคำถามหรือข้อความตามระดับทัศนคติ โดยเริ่มจากข้อความที่ถามอย่างกว้างๆ ก่อนแล้วค่อยๆ แคบลงไปเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่องกันไปถ้าบุคคลใดมีทัศนคติที่เห็นด้วยมากกว่าคนอื่นในเรื่องใดเรื่องหนึ่งแล้วบุคคลนั้นจะต้องตอบคำถามในเชิงเห็นด้วยมากกว่าคนอื่นๆ ในแต่ละข้อความที่เรียงลำดับนั้นและถ้าแบบคำถามชุดใดที่มีลักษณะหรือคุณสมบัติดังกล่าวจะเรียกว่า สเกลมิติร่วม (Unidimension Scale) เช่น ถ้าบุคคลใดเห็นด้วยหรือยอมรับ ข้อคำถามหรือข้อความที่ 2 แล้วแสดงว่าต้องผ่านการยอมรับข้อคำถามหรือข้อความที่ 1 มาแล้วและถ้ายอมรับข้อคำถามหรือข้อความข้อที่ 3 แสดงว่า ต้องผ่านการยอมรับในข้อคำถาม หรือข้อความข้อที่ 1 และ 2 มาแล้วในลักษณะที่ต่อเนื่องกันนี้ ถ้ามีข้อคำถามหรือข้อความอยู่ 10 ข้อ ถ้าบุคคลใดยอมรับหรือเห็นด้วยกับข้อความข้อที่ 8 เขาผู้นั้นจะต้องผ่านการยอมรับข้อคำถามหรือข้อความข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 มาก่อนแล้ว

นอกจากนี้ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545: 59-61) ได้อธิบายเกี่ยวกับแบบวัดทัศนคติ ไว้ 3 แบบดังนี้

1. แบบวัดทัศนคติของเทอร์สโตน (Thurstone) เป็นการกำหนดคุณลักษณะจากค่าน้อยที่สุดไปหาค่ามากที่สุด โดยแบ่งค่าคุณลักษณะเป็น 11 ช่วงดังนี้ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

2. แบบวัดทัศนคติของลิเคอร์ท (Likert) เป็นมาตราวัดทัศนคติหรือเจตคติ 5 ขั้น ซึ่งอาจจะกำหนดค่าระดับ เช่น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หรือในลักษณะอื่น ๆ ที่มี 5 ระดับ เช่นเดียวกันนี้ก็ได้ โดยแต่ละขั้นต้องเป็นการบอกน้ำหนักการประเมินข้อความต่าง ๆ ที่กำหนดให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นออกมา

3. แบบวัดทัศนคติตามวิธีของออสกู๊ด (Osgood) เป็นมาตราวัดทัศนคติที่ใช้ความหมายทางภาษาในรูปคำคุณศัพท์ที่แสดงความหมายตรงข้ามกันอย่างมีเหตุผล แบ่งได้ 4 ประเภท คือ

3.1 คำคุณศัพท์ที่ใช้แสดงออกทางด้านประเมินค่า ได้แก่ ดี - เลว สุข - ทุกข์ ฉลาด - โง่งม สำเร็จ - ล้มเหลว หวาน - เปรี้ยว มีค่า - ไร้ค่า สวย - ซี้เหร่ เป็นต้น

3.2 คำคุณศัพท์ที่ใช้ประเมินด้านศักยภาพที่แสดงพลังและอำนาจ ได้แก่ แข็งแรง - อ่อนแอ หนัก - เบา แข็ง - นุ่ม หนา - บาง ใหญ่ - เล็ก เป็นต้น

3.3 คำคุณศัพท์ที่ใช้ด้านกิจกรรมแสดงกิริยาอาการ ได้แก่ เร็ว - ช้า ร้อน - เย็น คม - ทุ้อทุ๊ ขี้เกียจ - ค่อนข้างเฉื่อย - เฉื่อยชา เป็นต้น

สรุปได้ว่าการวัดทัศนคติสามารถใช้เครื่องมือในการวัดได้หลายวิธี โดยผู้วัดทัศนคติเป็นผู้เลือกวัดให้เหมาะกับงาน และจะทำให้ได้ข้อมูลที่แท้จริงมากที่สุด

## 5.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ

บุญนำ พชรปิยะกุล (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการใช้การสอนแบบ CISST กลุ่มตัวอย่างจำนวน 55 คน ผลการศึกษาพบว่า หลังจากนักเรียนเรียนโดยใช้แนวความคิดการสอนแบบ CISST นักเรียนมีทัศนคติต่อการสอน CISST ด้านความรู้ ด้านความรู้สึกรู้ด้านแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมและทัศนคติโดยรวม อยู่ในระดับดี

อัญชลี บุญถนอม (2542: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ และความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบค้นพบโดยใช้เกมกับการสอนตามคู่มือครู ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ก่อน - หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบค้นพบโดยใช้เกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันกับนักเรียนที่ได้รับการสอน

ตามคู่มือครู และคะแนนเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ก่อน – หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบค้นพบโดยใช้เกมมีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกันกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

ทิพาพรรณ ก.บัวเกษร (2542: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบค้นพบด้วยตนเอง กับการสอนแบบค้นพบโดยมีการชี้แนะ กลุ่มทดลอง จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 36 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบค้นพบด้วยตนเอง กับนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบค้นพบโดยมีการชี้แนะ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากเอกสารงานวิจัยสรุปได้ว่า ความรู้สึกที่มีต่อการเรียนนั้นมีความสำคัญมาก เพราะการที่จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้จนเกิดเป็นผลสำเร็จนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียน ด้านวิธีการสอนของครู และด้านการวัดผลประเมินผล รวมทั้งขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิด ได้ลงมือปฏิบัติ และค้นพบความรู้ด้วยตนเอง จึงส่งผลทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกที่ดีในการเรียนรู้



## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือ
4. แบบแผนการทดลองและวิธีดำเนินการทดลอง
5. การจัดกระทำข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประดู่ฉิมพลี สำนักงานเขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 2 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมดจำนวน 60 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประดู่ฉิมพลี สำนักงานเขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนมีจำนวน 30 คน จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากจำนวนนักเรียน 2 ห้องเรียน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ เรื่อง ผูกมัดสลัปลาย ภาพสวยด้วยกระดาษพิมพ์ภาพโดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัว หล่อสวยด้วยปูนปลาสเตอร์ และสีสันบนงานศิลป์
2. แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ
3. แบบสอบถามวัดทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ

#### การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ  
แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่องการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตร ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนวัดประดู่ฉิมพลี สำนักงานเขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร

1.3 ผู้วิจัยทำการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบ ซึ่งมีจำนวน 5 แผน โดยกำหนดเวลาสอน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง ชั่วโมงละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 10 ชั่วโมง ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ผูกมัดสลับลาย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ภาพสวยด้วยกระดาษ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง พิมพ์ภาพโดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัว

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง หล่อสวยด้วยปูนปลาสเตอร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง สีสันบนงานศิลป์

1.4 ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

1.5 ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ ที่ตรวจสอบแล้วนำไปแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาข้อบกพร่องในการใช้ภาษาและความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

1.6 ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้จริงกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนวัดประดู่ฉิมพลี สำนักงานเขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน

## 2. แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ

แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ โดยมุ่งประเมินผล 4 ด้าน คือ ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์ ด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ด้านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ และด้านคุณภาพของผลงาน โดยเกณฑ์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในครั้งนี้ได้ปรับจาก ชูติมาพร อินทร์น้อย (2549: ภาคผนวก) ในการทำวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดกิจกรรมแบบ

โครงการ ศิริลักษณ์ ไทยดี (2546: ภาคผนวก) ในการทำวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ทัศนศิลป์ในวิชาศิลปะกับชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แนวความคิดการสอนแบบ ซี ไอ เอส เอส ที่ โดยพิจารณาคุณภาพของการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะโดยเทียบเป็นคะแนน ดังนี้

16 – 20	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดีมาก
11 – 15	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดี
6 – 10	คะแนน	ระดับคุณภาพ	พอใช้
0 – 5	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ปรับปรุง

2.2 ผู้วิจัยนำแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านศิลปะ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนนการสร้างสรรค์งานศิลปะและนำคะแนนที่ได้จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยมีเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีดังนี้

คะแนน +1	หมายถึง	เห็นด้วยว่า	แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะสอดคล้องกับเกณฑ์การให้คะแนน
คะแนน 0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่า	แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะสอดคล้องกับเกณฑ์การให้คะแนน
คะแนน -1	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่า	แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะไม่สอดคล้องกับเกณฑ์การให้คะแนน

บันทึกผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญของเกณฑ์การให้คะแนนการสร้างสรรค์งานศิลปะในแต่ละด้าน แล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าเกณฑ์การให้คะแนนการสร้างสรรค์งานศิลปะมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

2.4 ผู้วิจัยนำแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะที่ผ่านการตรวจและปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

### 3. แบบสอบถามวัดทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ

แบบสอบถามวัดทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

3.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดทัศนคติ

3.2 สร้างแบบสอบถามวัดทัศนคติ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวกับรูปแบบ และลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผล และประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบลิเคิร์ต สเกล (Likert Scale) ที่มีมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน

ถ้าเลือกตอบ	มากที่สุด	ให้	5	คะแนน
	มาก	ให้	4	คะแนน
	ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
	น้อย	ให้	2	คะแนน
	น้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

เกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนค่าเฉลี่ย

4.50 – 5.00	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	มีทัศนคติในระดับน้อยที่สุด

3.3 นำแบบสอบถามวัดทัศนคติที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบภาษาและครอบคลุมในด้านต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาด้านความเหมาะสมของข้อคำถามของแบบสอบถามวัดทัศนคติที่มีต่อการเรียนศิลปะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.3 นำแบบสอบถามวัดทัศนคติที่ได้ตรวจแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องของภาษา ความถูกต้อง ความชัดเจน แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างประชากรจริง

3.4 นำผลการตรวจให้คะแนนมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.864 และจัดทำแบบสอบถามวัดทัศนคติต่อการเรียนศิลปะฉบับสมบูรณ์ จำนวน 20 ข้อ แล้วนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านข้อความ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องซึ่งตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงของนักเรียนโดยมีเกณฑ์ ดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิดของนักเรียนมากที่สุด
มาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิดของนักเรียนมาก
ปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิดของนักเรียนบ้างและบางครั้งก็ไม่ตรงกับความคิดของนักเรียน
น้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิดของนักเรียนน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิดของนักเรียนน้อยที่สุด

#### ตัวอย่างแบบสอบถามทัศนคติ

ตาราง 1 ตัวอย่างแบบสอบถามวัดทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (DLP)

ข้อที่	ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปใช้ในการสร้างงานใหม่ๆ					

#### แบบแผนการทดลองและวิธีการทดลอง

##### แบบแผนการทดลอง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest – Posttest Design (วิทยุณา วิชาลาภรณ์. 2540: 204) มาปรับให้เหมาะสมกับงานวิจัย

ตาราง 2 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
E	T <sub>1</sub> E	X	T <sub>2</sub> E

E	แทน	กลุ่มตัวอย่าง
X	แทน	การจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (DLP)
T <sub>1</sub> E	แทน	กลุ่มตัวอย่างทดสอบการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะก่อนเรียน
T <sub>2</sub> E	แทน	กลุ่มตัวอย่างทดสอบการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะหลังเรียน

### วิธีดำเนินการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบปฏิบัติกิจกรรมศิลปะก่อนเรียน (Pre-test) ของแต่ละแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ โดยสร้างสรรค์ผลงานคนละ 1 ชิ้นงาน
2. ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ซึ่งใช้แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผน โดยกำหนดเวลาสอน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง ชั่วโมงละ 60 นาที รวม 10 ชั่วโมง
3. หลังจากจบการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบปฏิบัติกิจกรรมหลังเรียน (Post-test) ด้วยวิธีการเดียวกันกับก่อนเรียน (Pre-test)
4. นำผลที่ได้จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ
5. เมื่อดำเนินการสอนครบ 5 สัปดาห์แล้ว ทำแบบสอบถามเพื่อวัดทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ
6. นำข้อมูลที่ได้จากการทำแบบสอบถามวัดทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ มาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ

### การจัดกระทำข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (DLP) โดยใช้ t- test แบบ dependent ในรูปผลต่างของคะแนน (Difference score)
3. หาค่าทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในรูปผลต่างของคะแนน (Difference score)

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

### 1. สถิติพื้นฐาน

1.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณจากสูตรของกัลยา วานิชย์บัญชา (2545: 36)

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

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน คำนวณจากสูตรของกัลยา วานิชย์บัญชา (2545: 38)

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

หรือ

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

S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X^2$  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

### 2. สถิติเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of congruence) ของเกณฑ์การให้คะแนนของการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ คำนวณจากสูตรของพิสนุ ฟองศรี (2549: 287)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของเกณฑ์การให้คะแนน

$\sum R$  แทน ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทัศนคติโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) คำนวณจากสูตรของพิสณู ฟองศรี (2549: 290)

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

เมื่อ $\alpha$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
k	แทน	จำนวนข้อของเครื่องมือวัด
$s_j^2$	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลแต่ละข้อ
$s_t^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนของข้อมูลรวมทั้งฉบับ
$\sum$	แทน	ผลรวมทั้งหมด

### 3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

ใช้วิธีการทางสถิติแบบ t – test Dependent Sample เพื่อเปรียบเทียบการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (DLP) คำนวณจากสูตรของพิสณู ฟองศรี (2549: 282)

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

เมื่อ t	แทน	ค่าที่ใช้ในการพิจารณา t – distribution
D	แทน	ผลต่างระหว่างคะแนน
$\sum D$	แทน	ผลรวมของคะแนนความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนความแตกต่างกำลังสองระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง



## บทที่ 4

### วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้แทนความหมายดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
X	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา t – distribution
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

**ตอนที่ 1** การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 5 กิจกรรม รายด้านทั้ง 4 ด้าน

ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมที่ 1  
เรื่อง ผูกมัดสลับลาย t – test for dependent

ด้าน	กลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	S.D	t	sig
การใช้วัสดุอุปกรณ์	ก่อนเรียน	30	2.77	0.85	6.88*	.000
	หลังเรียน	30	3.50	1.00		
ความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ	ก่อนเรียน	30	2.00	0.52	6.18*	.012
	หลังเรียน	30	2.77	0.72		
กระบวนการสร้างสรรค์ ผลงาน	ก่อนเรียน	30	2.63	0.71	5.38*	.000
	หลังเรียน	30	3.13	0.73		
คุณภาพของผลงาน	ก่อนเรียน	30	2.17	0.59	6.59*	.031
	หลังเรียน	30	2.97	0.61		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ด้วยกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ผูกมัดสลับลาย มีความสามารถในการเรียนศิลปะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (DLP) ทำให้ความสามารถในการเรียนศิลปะ รายด้านทั้ง 4 ด้านของนักเรียนสูงขึ้น

ตาราง 4 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ภาพสวยด้วยกระดาษ t – test for dependent

ด้าน	กลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	S.D	t	sig
การใช้วัสดุอุปกรณ์	ก่อนเรียน	30	2.57	0.77	6.18*	.000
	หลังเรียน	30	3.33	0.95		
ความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ	ก่อนเรียน	30	2.10	0.75	6.43*	.000
	หลังเรียน	30	2.80	0.88		
กระบวนการสร้างสรรค์ ผลงาน	ก่อนเรียน	30	2.30	0.70	7.04*	.000
	หลังเรียน	30	3.13	0.97		
คุณภาพของผลงาน	ก่อนเรียน	30	2.13	0.62	5.11*	.002
	หลังเรียน	30	2.83	0.87		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ด้วยกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ภาพสวยด้วยกระดาษ มีความสามารถในการเรียนศิลปะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ทำให้ความสามารถในการเรียนศิลปะ รายด้านทั้ง 4 ด้าน ของนักเรียนสูงขึ้น

ตาราง 5 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง พิมพ์ภาพโดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัว t – test for dependent

ด้าน	กลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	S.D	t	sig
การใช้วัสดุอุปกรณ์	ก่อนเรียน	30	2.83	0.83	7.91*	.000
	หลังเรียน	30	3.80	0.96		
ความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ	ก่อนเรียน	30	1.93	0.64	9.35*	.000
	หลังเรียน	30	2.80	0.76		
กระบวนการสร้างสรรค์ ผลงาน	ก่อนเรียน	30	2.43	0.67	6.11*	.000
	หลังเรียน	30	3.27	0.94		
คุณภาพของผลงาน	ก่อนเรียน	30	2.20	0.55	9.89*	.000
	หลังเรียน	30	3.03	0.61		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ด้วยกิจกรรมที่ 3 เรื่อง พิมพ์ภาพโดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัว มีความสามารถในการเรียนศิลปะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ทำให้ความสามารถในการเรียนศิลปะ รายด้านทั้ง 4 ด้าน ของนักเรียนสูงขึ้น

ตาราง 6 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมที่ 4 เรื่อง หล่อสอยด้วยปูนปลาสเตอร์ t – test for dependent

ด้าน	กลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	S.D	t	sig
การใช้วัสดุอุปกรณ์	ก่อนเรียน	30	2.87	0.68	6.13*	.004
	หลังเรียน	30	3.67	0.75		
ความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ	ก่อนเรียน	30	2.30	0.65	8.46*	.007
	หลังเรียน	30	3.33	0.66		
กระบวนการสร้างสรรค์ ผลงาน	ก่อนเรียน	30	2.57	0.50	9.20*	.021
	หลังเรียน	30	3.60	0.62		
คุณภาพของผลงาน	ก่อนเรียน	30	2.37	0.49	8.93*	.000
	หลังเรียน	30	3.10	0.60		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 6 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ด้วยกิจกรรมที่ 4 เรื่อง หล่อสอยด้วยปูนปลาสเตอร์ มีความสามารถในการเรียนศิลปะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ทำให้ความสามารถในการเรียนศิลปะ รายด้านทั้ง 4 ด้านของนักเรียนสูงขึ้น

ตาราง 7 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมที่ 5 เรื่อง สีเส้นบนงานศิลป์ t – test for dependent

ด้าน	กลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	S.D	t	sig
การใช้วัสดุอุปกรณ์	ก่อนเรียน	30	2.90	0.66	6.23*	.000
	หลังเรียน	30	3.53	0.86		
ความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ	ก่อนเรียน	30	2.03	0.66	6.27*	.000
	หลังเรียน	30	2.77	0.77		
กระบวนการสร้างสรรค์ ผลงาน	ก่อนเรียน	30	2.30	0.80	5.76*	.000
	หลังเรียน	30	3.10	0.96		
คุณภาพของผลงาน	ก่อนเรียน	30	2.33	0.60	5.80*	.001
	หลังเรียน	30	3.07	0.82		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 7 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ด้วยกิจกรรมที่ 5 เรื่อง สีเส้นบนงานศิลป์ มีความสามารถในการเรียนศิลปะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ทำให้ความสามารถในการเรียนศิลปะ รายด้านทั้ง 4 ด้าน ของนักเรียนสูงขึ้น

ตาราง 8 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยรวม ทั้ง 5 กิจกรรม ทั้ง 4 ด้าน t – test for dependent

กิจกรรมศิลปะ	กลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	S.D	t	sig
กิจกรรมที่ 1: โดยรวมทั้ง 4 ด้าน	ก่อนเรียน	30	9.57	2.19	11.78*	.000
	หลังเรียน	30	12.47	2.54		
กิจกรรมที่ 2: โดยรวมทั้ง 4 ด้าน	ก่อนเรียน	30	9.10	2.45	10.85*	.000
	หลังเรียน	30	12.07	3.23		
กิจกรรมที่ 3: โดยรวมทั้ง 4 ด้าน	ก่อนเรียน	30	9.37	2.18	15.30*	.000
	หลังเรียน	30	12.87	2.75		
กิจกรรมที่ 4: โดยรวมทั้ง 4 ด้าน	ก่อนเรียน	30	10.10	1.80	12.04*	.000
	หลังเรียน	30	13.60	2.20		
กิจกรรมที่ 5: โดยรวมทั้ง 4 ด้าน	ก่อนเรียน	30	9.60	2.02	9.18*	.000
	หลังเรียน	30	12.50	2.91		
โดยรวมทั้ง 5 กิจกรรม	ก่อนเรียน	30	47.10	7.53	16.87*	.000
	หลังเรียน	30	63.73	10.93		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 8 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 5 กิจกรรม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ทำให้ความสามารถในการเรียนศิลปะ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 5 กิจกรรม โดยรวมทั้ง 4 ด้านของนักเรียนสูงขึ้น

**ตอนที่ 2** ผลการวิเคราะห์การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ด้วยกิจกรรมการมัดย้อมผ้า กิจกรรมการปะติดภาพจากกระดาษ กิจกรรมการพิมพ์ภาพโดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัว กิจกรรมการหล่อปูนปลาสเตอร์ และกิจกรรมการวาดภาพระบายสีด้วยสีผสมอาหาร โดยประเมินผลรายด้านทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์ ด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ด้านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะและด้านคุณภาพของผลงาน ดังนี้

จากผลการวิเคราะห์การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะในกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ผูกมัดสลัปลาย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ โดยประเมินผลรายด้านทั้ง 4 ด้าน สรุปได้ว่า นักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมและรู้จักนำวัสดุที่นักเรียนรู้จักมาสร้างลวดลายให้สำเร็จได้ด้วยตนเอง และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติกิจกรรมได้

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์ดีขึ้น จากการสังเกตการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ของนักเรียน พบว่า นักเรียนสามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการสร้างชิ้นงานและรู้จักการนำวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการมัดผ้าเพื่อให้เกิดลวดลายที่แตกต่างไปจากเดิม จะเห็นได้จากการนำตะเกียบมาใช้และใช้เข็มเย็บก่อนมัดผ้าเพื่อให้เกิดร่องรอยของลวดลายที่แตกต่างไปจากการใช้เชือกมัดอย่างเดียว

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการดีขึ้น จากการสัมภาษณ์นักเรียน พบว่า ลวดลายที่นักเรียนสร้างขึ้นได้พัฒนาให้เห็นถึงความชัดเจนของลวดลายและได้พัฒนารูปแบบให้มีลักษณะที่ต่างไปจากรูปแบบเดิม แต่โดยส่วนใหญ่จะนำรูปแบบของลวดลายมาจากสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคยหรือได้พบเห็น ซึ่งลวดลายที่เกิดขึ้นมีรูปแบบมาจากธรรมชาติและสิ่งที่แวดล้อมรอบตัว

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะดีขึ้น จากการสังเกตการสร้างสรรค์ผลงานของนักเรียน พบว่า นักเรียนรู้จักนำวิธีการต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดลวดลายบนผืนผ้าที่ได้จากการไปศึกษา ค้นคว้าข้อมูลมาสร้างสรรค์ผลงาน และนำวัสดุอุปกรณ์ที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นหรือนำวัสดุที่เหลือใช้มาใช้ในการมัดลวดลายก่อนย้อม โดยนักเรียนใช้ตะเกียบมาสร้างให้เกิดเป็นลวดลายที่แปลกไปจากเดิมและใช้เข็มเย็บผ้าเย็บตามรูปที่วาดแล้วมัดผ้า

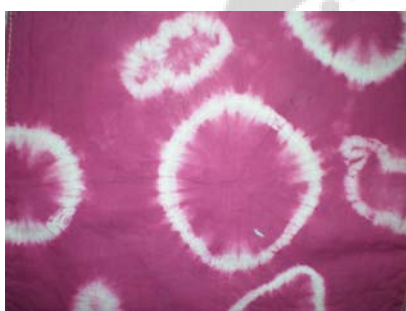


การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านคุณภาพของผลงานดีขึ้น จากการสังเกต พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่สร้างสรรค์งานมดย้อมจากที่ไม่มีรูปแบบ และหลักการในการสร้างลวดลาย หลังทดลอง นักเรียนสามารถสร้างลวดลายที่มีรูปแบบที่เกิดจากการพับผ้าแบบต่างๆ ให้แตกต่างไปจากเดิม ลวดลายที่เกิดขึ้นมีความชัดเจนมากขึ้น และทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง

ผลงานการปฏิบัติกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ผูกมัดสลับลาย ผู้วิจัยได้คัดเลือกภาพผลงานของนักเรียนที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นตามวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย จำนวน 5 คน ดังนี้

#### ภาพประกอบ กิจกรรมที่ 1 ผูกมัดสลับลาย

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 3 ผลงานการมดย้อมผ้าจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 18

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 4 ผลงานการมดย้อมผ้าจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 4

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 5 ผลงานการมัดย้อมผ้าจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 11

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 6 ผลงานการมัดย้อมผ้าจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 16

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 7 ผลงานการมัดย้อมผ้าจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 13

จากผลการวิเคราะห์การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะในกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ภาพสวยด้วยกระดาษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ โดยประเมินผลรายด้านทั้ง 4 ด้าน สรุปได้ว่า นักเรียนรู้จักแก้ปัญหาในการทำงาน และมีความตั้งใจปฏิบัติกิจกรรมจนสามารถสร้างสรรค์ชิ้นงานออกมาตามความคิดของตนเองได้สำเร็จและส่งงานได้ทันตามเวลาที่กำหนด

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์ดีขึ้น จากการสังเกตการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ของนักเรียน พบว่า นักเรียนเตรียมวัสดุที่หลากหลายที่มีในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์งาน โดยการนำเอากระดาษ ไม้พรม เศษกระดาษ หรือแม้แต่ทรายมาสร้างสรรค์งาน และมีนักเรียนบางส่วนเตรียมวัสดุค่อนข้างยุ่งยากจึงทำให้ทำงานล่าช้ากว่าเพื่อน แต่หลังการทดสอบนักเรียนรู้จักเตรียมวัสดุที่ค่อนข้างยุ่งยากมาจากบ้าน เพื่อให้งานเสร็จตามเวลาที่กำหนด โดยนักเรียนใช้กระดาษทิชชูผสมกาวและสีผสมอาหารเพื่อนำมาสร้างชิ้นงานภาพปะติด ทำให้เห็นได้ว่านักเรียนรู้จักวางแผนในการทำงานได้ดีขึ้น

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการดีขึ้น จากการสังเกตนักเรียน พบว่า ในระยะแรกมีนักเรียนบางส่วนที่ไม่สามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการออกมาได้ ซึ่งดูได้จากนักเรียนยังไม่เริ่มปฏิบัติงาน และยังไม่มียละเอียดที่แสดงให้เห็นถึงเรื่องราว หลังทดสอบแล้วสังเกตได้ว่านักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ดีขึ้นมีการพัฒนารูปแบบให้แตกต่างไปจากเดิม สังเกตจากการที่นักเรียนรู้จักเพิ่มเติมรายละเอียดให้มีเรื่องราวมากขึ้นและมีการจัดองค์ประกอบของภาพดีขึ้น

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะดีขึ้น จากการสังเกตการสร้างสรรค์ผลงานของนักเรียน พบว่า นักเรียนบางส่วนนำกระดาษกระดาษทิชชูมาผสมกาวและสีผสมอาหารมาสร้างสรรค์งาน ในการทดสอบก่อนเรียนอาจใช้ระยะเวลาในการเตรียมวัสดุทำให้ทำงานล่าช้า แต่หลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบนักเรียนรู้จักเตรียมวัสดุมาจากบ้าน ทำให้เห็นได้ว่านักเรียนมีการวางแผนในการทำงานดีขึ้น

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านคุณภาพของผลงานดีขึ้น จากการสังเกต พบว่า หลังทดสอบนักเรียนสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองอย่างมีลำดับขั้นตอน ผลงานของนักเรียนส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แตกต่างไปจากเดิม มีความสะอาด ประณีต สวยงามมากขึ้น และรู้จักเพิ่มเติมสีสัน

ผลงานการปฏิบัติกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ภาพสวยด้วยกระดาษ ผู้วิจัยได้คัดเลือกภาพผลงานของนักเรียนที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นตามวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย จำนวน 7 คน ดังนี้

### ภาพประกอบ กิจกรรมที่ 2 การปะติดภาพจากกระดาษ

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 8 ภาพปะติดจากกระดาษจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 17

ทดสอบก่อน

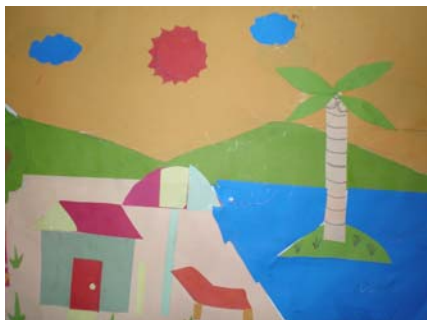


ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 9 ภาพปะติดจากกระดาษจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 23

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 10 ภาพปะติดจากกระดาษจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 22

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 11 ภาพปะติดจากกระดาษจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 30

ทดสอบก่อน



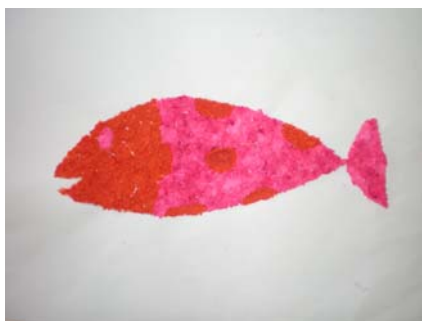
ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 12 ภาพปะติดจากกระดาษจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 12



ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 13 ภาพปะติดจากกระดาษจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้  
ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 7

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 14 ภาพปะติดจากกระดาษจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้  
ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 8

จากผลการวิเคราะห์การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะในกิจกรรมที่ 3 เรื่อง พิมพ์ภาพโดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ โดยประเมินผลรายด้านทั้ง 4 ด้าน สรุปได้ว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมและสามารถสร้างสรรค์งานให้สำเร็จได้ด้วยตนเองและสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติกิจกรรมได้

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์ดีขึ้น จากการสังเกตการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ของนักเรียน พบว่า นักเรียนนำวัสดุจากประสบการณ์ที่ตนเองรู้จักมาสร้างสรรค์งาน หลังทดสอบนักเรียนมีความพร้อมในการเตรียมวัสดุในการสร้างสรรค์งานได้ดีขึ้น รู้จักนำเอาวัสดุที่หลากหลายในห้องเรียนและวัสดุเหลือใช้มาทำเป็นแม่พิมพ์ แต่เนื่องจากผลงานของนักเรียนใช้สีน้ำในการทำภาพพิมพ์ จึงทำให้นักเรียนยังขาดความระมัดระวังในเรื่องของความสะอาด ดังนั้นครูต้องคอยให้คำแนะนำในเรื่องของการใช้วัสดุอุปกรณ์ เพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องตามขั้นตอน

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการดีขึ้น จากการสังเกตนักเรียน พบว่า ก่อนการทดสอบนักเรียนบางคนไม่รู้จักจัดวางองค์ประกอบและเพิ่มเติมรายละเอียดเพื่อให้มีเรื่องราว แต่หลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการของนักเรียนดีขึ้น นักเรียนรู้จักจัดวางภาพได้อย่างเหมาะสม และเพิ่มเติมรายละเอียดให้มีเรื่องราวมากขึ้น โดยการเพิ่มเติมเรื่องราวจากประสบการณ์ที่ตนเองเคยได้พบเห็นและชื่นชอบ

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะดีขึ้น จากการสังเกตการสร้างสรรค์ผลงานของนักเรียน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีการวางแผนในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน และนักเรียนรู้จักระมัดระวังในเรื่องของความสะอาดขณะสร้างสรรค์งานมากขึ้น

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านคุณภาพของผลงานดีขึ้น จากการสังเกต พบว่า หลังทดสอบนักเรียนสามารถสร้างสรรค์ผลงานได้ตามขั้นตอนของการพิมพ์ภาพและรู้จักใช้เทคนิควิธีการในการทำงานตกแต่งโดยการระบายสีเพิ่มเติมเพื่อให้ผลงานมีความสมบูรณ์ สวยงาม และรู้จักจัดภาพให้มีความสมดุลมากขึ้น

ผลงานการปฏิบัติกิจกรรมที่ 3 เรื่อง พิมพ์ภาพโดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัว ผู้วิจัยได้คัดเลือกภาพผลงานของนักเรียนที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นตามวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย จำนวน 6 คน ดังนี้

ภาพประกอบ กิจกรรมที่ 3 พิมพ์ภาพโดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัว

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 15 ภาพพิมพ์โดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัวจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 24

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 16 ภาพพิมพ์โดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัวจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 9

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 17 ภาพพิมพ์โดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัวจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 27



ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 18 ภาพพิมพ์โดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัวจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 1

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 19 ภาพพิมพ์โดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัวจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 29

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 20 ภาพพิมพ์โดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัวจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 3

จากผลการวิเคราะห์การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะในกิจกรรมที่ 4 เรื่อง หล่อสอยด้วยปูนปลาสเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ โดยประเมินผลรายด้านทั้ง 4 ด้าน สรุปได้ว่า นักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้นในการทำงาน และทำให้นักเรียนรู้จักการวางแผนในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน รู้จักสำรวจข้อบกพร่องและแก้ไขข้อบกพร่องของผลงานให้สำเร็จได้ด้วยตนเอง

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์ดีขึ้น จากการสังเกตการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ของนักเรียน พบว่า ก่อนทดสอบนักเรียนเตรียมวัสดุมาใช้เป็นแบบพิมพ์ที่ไม่เหมาะสม วัสดุบางอย่างไม่มีความแข็งแรง รายละเอียดน้อย ในขณะที่กดแม่พิมพ์ ทำให้ลักษณะรูปร่าง รูปทรง และลวดลายไม่ชัดเจน หลังจากทดสอบนักเรียนสามารถเตรียมวัสดุในการทำงานได้เหมาะสมที่มีในท้องถิ่น ซึ่งมีความแข็งแรง มีรายละเอียดที่ชัดเจนมาทำแบบพิมพ์ โดยการนำวัสดุจากธรรมชาติ วัสดุสังเคราะห์ และวัสดุที่อยู่รอบตัว เช่น เปลือกหอย กิ่งไม้ ก้อนหิน รูปจำลองของสัตว์และผลไม้ มาทำเป็นแบบพิมพ์

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการดีขึ้น จากการสัมภาษณ์นักเรียน พบว่า หลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนต้องการพัฒนารูปแบบผลงานให้แตกต่างไปจากเดิม โดยจัดวางรูปแบบให้เกิดความสมดุลมากขึ้น และต้องการให้ผลงานมีลักษณะที่เหมือนกัน เป็นจำพวกเดียวกัน

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะดีขึ้น จากการสังเกตการทำงานของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีการวางแผนในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอนดีขึ้น จะสังเกตได้ว่าก่อนการทดสอบนักเรียนทำงานไม่เป็นระบบ เพราะนักเรียนไม่สามารถทำงานได้สำเร็จให้ทันตามเวลาที่กำหนดได้ และนักเรียนไม่สามารถสร้างแบบพิมพ์ในการหล่อปูนได้ ครูต้องคอยให้คำแนะนำในการสร้างแบบพิมพ์ หลังจากทดลอง นักเรียนรู้จักวางแผนในการทำงานอย่างเป็นขั้นตอนมากขึ้น จนสามารถสร้างแบบพิมพ์ให้สำเร็จได้ทันตามเวลาที่กำหนด และในการปฏิบัติงานนักเรียนส่วนใหญ่รู้เทคนิคในการทำงาน เช่น การกดแม่พิมพ์โดยใช้แม่พิมพ์ที่มีความแข็งแรงจะทำให้ได้แบบพิมพ์ที่มีรูปร่าง รูปทรง ลวดลายที่ชัดเจนและวิธีการผสมปูนที่ถูกต้องก่อนทำการหล่อปูน

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านคุณภาพของผลงานดีขึ้น จากการสังเกต พบว่า หลังทดสอบนักเรียนรู้จักจัดวางรูปแบบให้มีความสมดุลมากขึ้น ผลงานมีลักษณะรูปร่าง รูปทรง ลวดลายที่ชัดเจนมากขึ้น และสามารถสร้างผลงานให้สำเร็จได้ทันตามเวลาที่กำหนด

ผลงานการปฏิบัติกิจกรรมที่ 4 เรื่อง หล่อสวยด้วยปูนปลาสเตอร์ ผู้วิจัยได้คัดเลือกภาพผลงาน  
ของนักเรียนที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นตามวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย จำนวน 6 คน ดังนี้

#### ภาพประกอบ กิจกรรมที่ 4 การหล่อปูนปลาสเตอร์

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 21 ภาพการหล่อปูนปลาสเตอร์จากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการ  
การเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 26

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 22 ภาพการหล่อปูนปลาสเตอร์จากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการ  
การเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 10

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 23 ภาพการหล่อปูนปลาสเตอร์จากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 14

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 24 ภาพการหล่อปูนปลาสเตอร์จากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 5

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 25 ภาพการหล่อปูนปลาสเตอร์จากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 6

## ทดสอบก่อน



## ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 26 ภาพการหล่อปูนปลาสเตอร์จากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 2

จากผลการวิเคราะห์การสร้างสรรคผลงานศิลปะในกิจกรรมที่ 5 เรื่อง สีสนับงานศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ โดยประเมินผลรายด้านทั้ง 4 ด้าน สรุปได้ว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความสนใจในการปฏิบัติกิจกรรม และอยากรู้ถึงความสำเร็จของการสร้างสรรค์ผลงาน

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์ ดีขึ้น จากการสังเกตการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ของนักเรียน พบว่า นักเรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ได้ดี และรู้จักเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการสร้างชิ้นงานจนทำให้ได้ผลงานที่สำเร็จและสวยงาม

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการดีขึ้น จากการสัมภาษณ์ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่วาดภาพที่ตนเองชอบและวาดจากประสบการณ์ที่คุ้นเคย การจัดวางรูปแบบนักเรียนยังขาดหลักการในการจัดวางภาพ หลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบนักเรียนรู้จักวางแผนในการทำงานมากขึ้น และสามารถสร้างสรรค์ผลงานให้มีรูปแบบที่แตกต่างไปจากเดิมโดยเพิ่มเติมรายละเอียดผลงานให้มีเรื่องราวชัดเจนมากขึ้น แต่มีนักเรียนบางคนยังคงวาดภาพในแบบที่ตนเองคุ้นเคยและถนัด โดยวาดให้มีลักษณะเหมือนจริงมากขึ้น เพราะนักเรียนรู้สึกชอบภาพที่มีลักษณะเหมือนจริง

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะดีขึ้น จากการสังเกตการสร้างสรรคผลงานของนักเรียน พบว่า นักเรียนโดยส่วนใหญ่รู้จักใช้วิธีการและหลักการในสร้างสรรคงานได้มากขึ้น โดยวาดภาพที่ตนเองถนัดได้เร็วขึ้น



การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ หลังได้รับการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้วยการค้นพบ นักเรียนมีความสามารถด้านคุณภาพของผลงานดีขึ้น จากการสังเกต พบว่า นักเรียนสามารถสร้างสรรค์ผลงานให้สำเร็จทันตามเวลาที่กำหนด ผลงานของนักเรียนมีการใช้สีที่ทำให้เกิดมิติ มีเรื่องราว มีรายละเอียด และมีการจัดวางรูปแบบได้อย่างสมดุลมากขึ้น

ผลงานการปฏิบัติกิจกรรมที่ 5 เรื่อง สีเส้นบนงานศิลป์ ผู้วิจัยได้คัดเลือกภาพผลงานของนักเรียน ที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นตามวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย จำนวน 6 คน ดังนี้

#### ภาพประกอบ กิจกรรมที่ 5 การวาดภาพระบายสีด้วยสีผสมอาหาร

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 27 ภาพการเขียนภาพด้วยสีผสมอาหารจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 20

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 28 ภาพการเขียนภาพด้วยสีผสมอาหารจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 15

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง

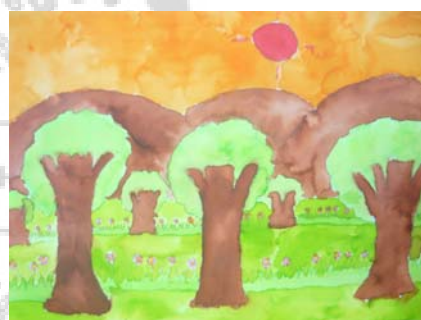


ภาพประกอบ 29 ภาพการเขียนภาพด้วยสีผสมอาหารจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัด  
กระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 19

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 30 ภาพการเขียนภาพด้วยสีผสมอาหารจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัด  
กระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 25

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 31 ภาพการเขียนภาพด้วยสีผสมอาหารจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัด  
กระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 21

ทดสอบก่อน



ทดสอบหลัง



ภาพประกอบ 32 ภาพการเขียนภาพด้วยสีผสมอาหารจากการทดสอบก่อนและหลังได้รับการจัด  
กระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ของนักเรียนคนที่ 28

ดังนั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ จึงเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่สามารถพัฒนาการ  
เรียนรู้ของนักเรียนได้ เพราะทำให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้จากการหาคำตอบด้วยตนเองอย่างมีลำดับ  
ขั้นตอนโดยการได้ลงมือปฏิบัติ การศึกษาค้นคว้า ทดลอง จนทำให้เกิดทักษะในด้านการคิด การ  
วิเคราะห์ และการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ ตลอดจนทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขสนุกสนาน  
เพลิดเพลินในการทำงาน



### ตอนที่ 3 การศึกษาทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ตาราง 9 ผลการศึกษาทัศนคติต่อการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ

ทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการจัด กระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ	$\bar{X}$	S.D	ระดับ
1. ด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ	4.31	0.42	มาก
2. ด้านความรู้สึก	4.31	0.41	มาก
โดยรวม	4.32	0.37	มาก

จากตาราง 9 พบว่า ทัศนคติต่อการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ผลเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.32 แสดงว่า ทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ทัศนคติด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ มีค่าเฉลี่ย 4.31 อยู่ในระดับมาก ซึ่งนักเรียนมีทัศนคติที่มากที่สุดด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คือ วิธีการสอนของครู ทำให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอนและวิธีการสร้างสรรค์งานศิลปะด้วยตนเอง ดังนั้นจึงส่งผลให้นักเรียนสามารถสร้างสรรค์ผลงานศิลปะให้สำเร็จได้ด้วยตัวเองและรู้จักนำวิธีการต่างๆ มาใช้ในการสร้างสรรค์งาน ส่วนทัศนคติที่น้อยที่สุดด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คือ การปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ ช่วยสร้างสมาธิในการเรียน จะเห็นได้ว่ามีนักเรียนส่วนหนึ่งยังคงคิดว่าการทำงานศิลปะนั้นไม่ได้ช่วยในการสร้างสมาธิในการเรียนของตนเอง และด้านความรู้สึก มีค่าเฉลี่ย 4.31 อยู่ในระดับมาก นักเรียนมีทัศนคติที่มากที่สุดในด้านความรู้สึก คือ นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนการสอนของครู เพราะเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดความสนใจและทำให้นักเรียนอยากเรียนรู้ ซึ่งเป็นธรรมชาติของเด็กที่มีความอยากรู้อยากเห็นในสิ่งแปลกใหม่ ดังนั้นนักเรียนจึงให้ความสนใจในกิจกรรมที่ครูจัด ส่วนทัศนคติที่น้อยที่สุดด้านความรู้สึก คือ นักเรียนชื่นชอบในการเรียนศิลปะและมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรม จะเห็นได้ว่ามีนักเรียนบางส่วนมีความรู้สึกที่ไม่ชื่นชอบและไม่สนใจในการปฏิบัติกิจกรรมในบางกิจกรรม

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติต่อการเรียนวิชาศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ซึ่งมีลำดับขั้นตอนของการวิจัยและผลการวิจัยโดยสรุปดังต่อไปนี้

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ
2. เพื่อศึกษาทัศนคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ

#### ความสำคัญของการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นแนวทางแก่ครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กสำหรับการพัฒนาและวางแผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะให้กับเด็ก

#### ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง  
ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประดิษฐิมวลี สำนักงานเขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ทั้งหมด 2 ห้องเรียน จำนวน 60 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดประดิษฐิมวลี สำนักงานเขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนมีจำนวน 30 คน จากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากจำนวนนักเรียน 2 ห้องเรียน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ การจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ

ตัวแปรตาม คือ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ
2. ทักษะคิดต่อการเรียนศิลปะ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไข ใช้เวลา 10 ชั่วโมง รวมเวลา 5 สัปดาห์
2. แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ ซึ่งแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไข
3. แบบสอบถามวัดทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยปรับปรุงดัดแปลงข้อคำถามจากแบบสอบถามทัศนคติต่อการเรียนของบุญนำ พัทธวิริยะกุล (บุญนำ พัทธวิริยะกุล, 2549: 181 – 186) ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วตรวจสอบหาคุณภาพโดยการหาค่าความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.864

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบปฏิบัติกิจกรรมศิลปะก่อนเรียน (Pre-test) ของแต่ละแผนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ โดยสร้างสรรค์ผลงานคนละ 1 ชิ้น
2. ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ซึ่งใช้แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผน โดยกำหนดเวลาสอน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง ชั่วโมงละ 60 นาที รวม 10 ชั่วโมง
3. หลังจากจบการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบปฏิบัติกิจกรรมหลังเรียน (Post-test) ด้วยวิธีการเดียวกันกับก่อนเรียน (Pre-test)
4. นำผลที่ได้จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ
5. เมื่อดำเนินการสอนครบ 5 สัปดาห์แล้ว ทำแบบสอบถามเพื่อวัดทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ
6. นำข้อมูลที่ได้จากการทำแบบสอบถามวัดทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ มาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้วิจัยได้นำผลต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนกับก่อนเรียนของกลุ่มทดลองจากการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ มาเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ  $t - test$  แบบ Dependent ในรูปแบบ Difference Score
2. เพื่อศึกษาทัศนคติหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ โดยใช้ค่าเฉลี่ย

## สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติต่อการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 5 กิจกรรม โดยรวม

ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านกระบวนการสร้างสรรค์งานศิลปะ และด้านคุณภาพของผลงาน ดังนี้

1.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ด้วยกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ผูกมัดสลับลาย มีความสามารถในการเรียนศิลปะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ทำให้ความสามารถในการเรียนศิลปะ รายด้านทั้ง 4 ด้าน ของนักเรียนสูงขึ้น

1.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ด้วยกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ภาพสวยด้วยกระดาษ มีความสามารถในการเรียนศิลปะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ทำให้ความสามารถในการเรียนศิลปะ รายด้านทั้ง 4 ด้าน ของนักเรียนสูงขึ้น

1.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ด้วยกิจกรรมที่ 3 เรื่อง พิมพ์ภาพโดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัว มีความสามารถในการเรียนศิลปะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ทำให้ความสามารถในการเรียนศิลปะ รายด้านทั้ง 4 ด้าน ของนักเรียนสูงขึ้น

1.4 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ด้วยกิจกรรมที่ 4 เรื่อง หล่อสวยด้วยปูนปลาสเตอร์ มีความสามารถในการเรียนศิลปะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ทำให้ความสามารถในการเรียนศิลปะ รายด้านทั้ง 4 ด้าน ของนักเรียนสูงขึ้น

1.5 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ด้วยกิจกรรมที่ 5 เรื่อง สีสันบนงานศิลป์ มีความสามารถในการเรียนศิลปะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ทำให้ความสามารถในการเรียนศิลปะ รายด้านทั้ง 4 ด้าน ของนักเรียนสูงขึ้น

1.6 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 5 กิจกรรม โดยรวมทั้ง 4 ด้าน ทำให้ความสามารถในการเรียนศิลปะ หลังเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ทักษะคิดต่อการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ผลเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.32 แสดงว่า ทักษะคิดของนักเรียนที่มีต่อการเรียนศิลปะ โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ทักษะคิดด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ มีค่าเฉลี่ย 4.31 อยู่ในระดับมาก ด้านความรู้สึก มีค่าเฉลี่ย 4.31 อยู่ในระดับมาก

## อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติต่อการเรียนวิชาศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ พบว่า ความสามารถในการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 5 กิจกรรม โดยประเมิน 4 ด้าน คือ ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์ ด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ด้านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะและด้านคุณภาพของผลงาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ทำให้ความสามารถในการเรียนศิลปะจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 5 กิจกรรม โดยรวมทั้ง 4 ด้าน ของนักเรียนสูงขึ้น ซึ่งผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1.1 การจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ในวิชาศิลปะนั้นเป็นการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนเกิดการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยการใช้ทักษะ 7 ส คือ สงสัย สังเกต สัมผัส สืบค้น สืบค้น สืบค้น และสรุปผล ที่เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจใฝ่รู้ โดยเน้นการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการวิเคราะห์รายละเอียดและความแตกต่างของสิ่งที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ เพื่อเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์เดิมไปสู่ประสบการณ์ใหม่ และทำให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญ มีการพัฒนารูปแบบให้มีความแตกต่างไปจากเดิม ตลอดจนใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์อย่างมีเหตุผลและมีลำดับขั้นตอน ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการค้นหาคำตอบด้วยตนเองอย่างมีเหตุผล และเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนได้แสดงความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้เกิดทักษะต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้ ซึ่งลลิตพรรณ ทองงาม (ม.ป.ป.: 173) ได้กล่าวว่าการสอนศิลปะควรมีกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด โดยครูเป็นเพียงผู้คอยชี้แนะ ส่งเสริมหรือกระตุ้นให้กิจกรรมที่ผู้เรียนดำเนินการเป็นไปตามความมุ่งหมาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบหรือทำสำเร็จด้วยตนเองโดยครูพยายามลดบทบาทจากผู้บอกคำตอบมาเป็นผู้คอยกระตุ้นด้วยคำถามหรือปัญหาให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาหรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำกิจกรรมเอง เน้นทักษะกระบวนการมุ่งให้ผู้เรียนรับรู้และนำกระบวนการไปใช้จริง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมชาย แก้วประกอบ (2553: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ และความพึงพอใจที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน เรื่องความสมดุล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนตามแนวคิดของเบอร์ไนซ์ แมคคาร์ที 4 แมท กับการสอนโดยใช้แนวคิดวิธีการสอนของเจอโรม บรูเนอร์ ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนตามแนวคิดของเบอร์ไนซ์ แมคคาร์ที 4 แมท และการสอนตามแนวคิดวิธีการสอนของเจอโรม บรูเนอร์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่มีต่อการสอนตามแนวคิดแนวคิดของเบอร์ไนซ์ แมคคาร์ที 4 แมท และการสอนตามแนวคิดวิธีการสอนของเจอโรม บรูเนอร์ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก และสอดคล้องกับจักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า (2537: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง จิตรกรรมคิวบิสม์ยุควิเคราะห์ของผู้เรียนที่เรียนโดยวิธีสอนของเจอโรม บรูเนอร์ กับวิธีสอนแบบปกติ ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องจิตรกรรมคิวบิสม์ยุควิเคราะห์ของผู้เรียนที่เรียนโดยวิธีสอนของเจอโรม บรูเนอร์ กับวิธีสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผู้เรียนที่เรียนโดยวิธีสอนของเจอโรม บรูเนอร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนโดยวิธีสอนแบบปกติ

1.2 การจัดการเรียนการสอนด้วยการค้นพบ เป็นวิธีการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจใฝ่รู้ ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองโดยเน้นการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการวิเคราะห์ รายละเอียดและความแตกต่างของสิ่งที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้ และมีส่วนร่วมในกระบวนการที่ก่อให้เกิดความรู้ผ่านทางความคิด ตลอดจนได้ศึกษาค้นคว้า ลงมือปฏิบัติ คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและสามารถสรุปความคิดรวบยอดได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของ อุดม เพชรสังหาร และเกษม ตั้งทรงศักดิ์ (2550: 39) ที่ว่าลักษณะการจัดการกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบว่าเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีส่วนร่วมในกระบวนการที่ก่อให้เกิดความรู้ ผ่านทางความคิด ตลอดจนได้ลงมือปฏิบัติเอง (เรียนรู้โดยการกระทำ) ได้ลองผิดลองถูก และสามารถสรุปความคิดรวบยอดได้ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทางความคิดแบบมีเหตุผล (คิดวิเคราะห์เป็น) แก้ปัญหาได้ ควบคู่กับความสนุกสนาน ผู้เรียนจะเกิดความภาคภูมิใจในการเรียนรู้เป็นผู้ใฝ่รู้และเรียนรู้วิธีการที่จะค้นพบคำตอบนำไปสู่การจดจำสิ่งที่เรียนรู้ไปได้นานแบบฝังลึก โดยครูผู้สอนคอยให้การสนับสนุน ผู้เรียนให้รู้จักคิดอย่างมีเหตุผลและนำไปสู่การค้นคว้าทดลอง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและเกิดความคิดรวบยอดในสิ่งที่เรียน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ บรูเนอร์ (Bruner) ที่กล่าวถึงการเรียนรู้ที่ได้ผลดีที่สุด คือการให้ผู้เรียนค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Discovery Learning) ซึ่งเกิดขึ้นได้จากการที่คนเราสามารถสร้างความคิดรวบยอด และเกิดการคิดแบบหยั่งรู้ (Intuition) ขึ้น โดยแรงจูงใจภายในเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้และแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศิริพร ศรีปุຍ (2548: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรม WALK LALLY คณิตศาสตร์ด้วยวิธีการสอนแบบค้นพบ เรื่อง ลำดับเลขคณิตและเลขเรขาคณิต ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนภายหลังได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรม WALK LALLY คณิตศาสตร์ด้วยวิธีการสอนแบบค้นพบ สูงกว่าก่อนได้รับการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อรุณี สุพรรณพงศ์ (2545: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยวิธีสอนแบบค้นพบด้วยการแนะแนวทาง เรื่อง เส้นตรง และมุม ความยาว พื้นที่และปริมาตร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 50 คน ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภายหลังได้รับการสอนด้วยการใช้ชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยวิธีสอนแบบค้นพบ ด้วยการแนะแนวทาง สูงกว่าก่อนได้รับการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความสามารถในการเรียนด้วยชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภายหลังได้รับการสอนด้วยการใช้ชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยวิธีสอนแบบค้นพบ ด้วยการสังเกตสูงกว่าก่อนได้รับการสอน

ดังนั้นการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นั้นเป็นการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ อยากค้นคว้าหาคำตอบโดยการได้ลงมือเรียนรู้ ได้ลงมือปฏิบัติและสรุปความรู้ ความคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นลำดับขั้นตอนด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำ

2. เมื่อศึกษาทัศนคติต่อการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ผลปรากฏว่าทัศนคติต่อการเรียนศิลปะด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และด้านความรู้สึก อยู่ในระดับมาก จากผลการวิจัยดังกล่าวพอสรุปได้ดังนี้

การจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจที่ดีในการเรียนเกิดการเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เพื่อนำไปพัฒนาความรู้ความคิด ทักษะกระบวนการ และความรู้สึก โดยครูมีหน้าที่เป็นผู้ให้คำแนะนำ ทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นและมีความสุขสนุกสนานในการเรียน ไม่เครียดจนเกินไป ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตามจุดมุ่งหมายให้เป็นคนเก่ง ดี และมีความสุข จากกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 7 ขั้นตอน ทุกขั้นตอนเป็นกิจกรรมที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ การได้คิดและลงมือปฏิบัติ ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นต่อการเรียนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อัญชลี บุญถนอม (2542: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ และความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบค้นพบโดยใช้เกมกับการสอนตามคู่มือครู ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ก่อน – หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบค้นพบโดยใช้เกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู และคะแนนเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ก่อน – หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบค้นพบโดยใช้เกมมีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกันกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ทิพาพรรณ ก. บัวเกษร (2542: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบค้นพบด้วยตนเองกับการสอนแบบค้นพบโดยมีการชี้แนะ ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการสอนแบบค้นพบด้วยตนเองกับการสอนแบบค้นพบโดยมีการชี้แนะแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนทั้งสองกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบค้นพบด้วยตนเองกับการสอนแบบค้นพบ



โดยมีการชี้แนะ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังคงสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุญนำ พัทธปิยะกุล (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการใช้ การสอนแบบ CISST กลุ่มตัวอย่างจำนวน 55 คน ผลการศึกษาพบว่า หลังจากนักเรียนเรียนโดยใช้ แนวคิดการสอนแบบ CISST นักเรียนมีทัศนคติต่อการสอน CISST ด้านความรู้ ด้านความรู้สึกรู้ ด้าน แนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมและทัศนคติโดยรวม อยู่ในระดับดี

ดังนั้นการสอนด้วยกระบวนการค้นพบช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ อยากลงมือปฏิบัติ และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเองในทุกขั้นตอน การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาด้าน ความรู้ความคิด ความรู้สึก และทักษะในการเรียนรู้ไปพร้อมๆ กัน ตลอดจนทำให้ผู้เรียนเกิดความสุข สนุกสนานเพลิดเพลินในการทำงาน จึงส่งผลทำให้นักเรียนมีทัศนคติต่อการเรียนศิลปะอยู่ในระดับมาก

## ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่อาจจะนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนการสอนและเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ นักเรียนจะต้องรู้จักใช้กระบวนการคิด อย่างมีลำดับขั้นตอนและการแก้ปัญหาในแต่ละกิจกรรม ส่งผลให้นักเรียนบางคนเกิดความท้อแท้ ครอบงำคอบยให้คำแนะนำและช่วยเหลือโดยตลอด

1.2 ในระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ครูควรกระตุ้นให้นักเรียนอยากเรียนรู้ และให้ฝึกการใช้ทักษะในการหาคำตอบในทุกขั้นตอนด้วยตนเอง

1.3 ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ เพราะบางกิจกรรมต้องใช้ระยะเวลาในการเรียนมาก

1.4 การจัดกิจกรรมบางกิจกรรมอาจไม่สามารถปฏิบัติงานให้สำเร็จเพียงคนเดียวได้ เพราะการทำงานมีหลายขั้นตอน จะต้องร่วมกันทำงานเป็นกลุ่ม

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การสร้างเกณฑ์ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะนั้นสามารถปรับปรุง แก้ไขประเด็นในด้านต่าง ๆ ได้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในครั้งต่อไปได้

2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนศิลปะนั้น ครูผู้สอนควรมีครูผู้ช่วยสอนด้วย เนื่องจากกิจกรรมบางขั้นตอน เช่น ในเวลาที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ ครูผู้สอนเพียง 1 คนไม่สามารถดูแลและสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง หากมีครูผู้ช่วยเพิ่มก็จะช่วยสังเกต พฤติกรรมของผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง

2.3 ควรมีการศึกษาผลการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ในกิจกรรมอื่น ๆ และระดับชั้นอื่น ๆ

2.4 การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแนวทางแก่ครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กในการพัฒนา การวางแผนการเรียนรู้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะให้กับเด็กในกิจกรรมศิลปะอื่น ๆ และใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ





## บรรณานุกรม

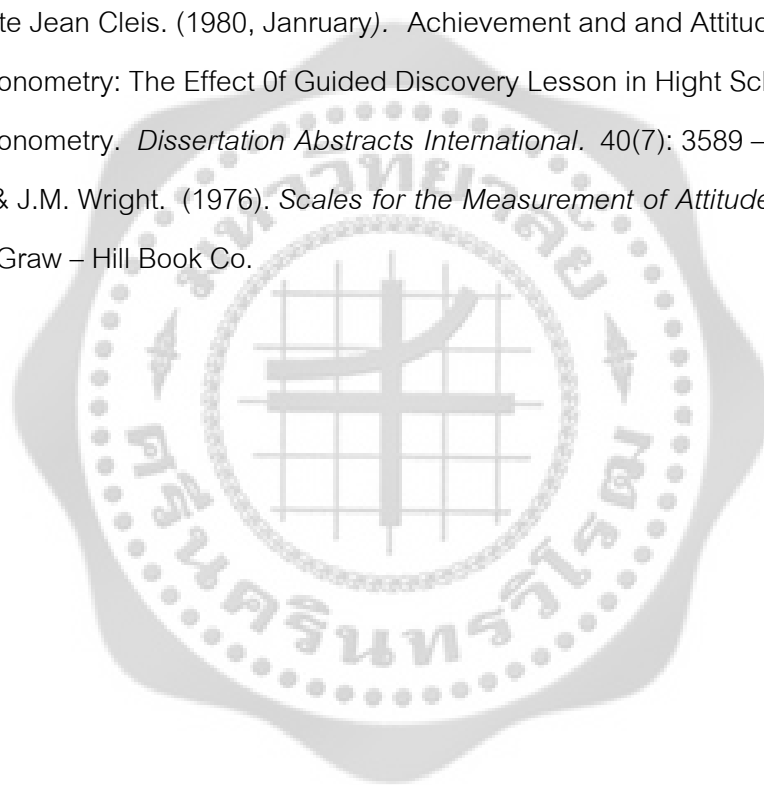
- กรมวิชาการ. (2544). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- กรมวิชาการ. (2545). *การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กฤษกร คำชาย. (2540). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: DESKTOP.
- กรองชนก ทองงาม. (2546). *กรณีศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการวาดภาพระบายสีด้านความคิดนามธรรม และความคิดสร้างสรรค์จากการเรียนด้วยชุดกิจกรรมวาดภาพระบายสีของนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กองวิชาการ. (2545). *การเขียนคำถามเพื่อพัฒนาและวัดผลการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักการศึกษา.
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2545). *การวิเคราะห์สถิติ : สถิติสำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกษร ธิตะจारी. (2543). *กิจกรรมศิลปะสำหรับเด็ก*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกษม ตั้งทรงศักดิ์. (2549). *พัฒนาการของรูปแบบการเรียนการสอน : ศึกษากรณีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยผู้เรียนค้นพบคำตอบด้วยตนเองในพิพิธภัณฑ์เด็ก*. ภาคนิพนธ์ ศศ.ม. (พัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม). กรุงเทพฯ: บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ครรชิต แซ่โฮ้. (2555). *วิธีการสอนแบบค้นพบโดยใช้ทักษะ 7 ส*. สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2555, จาก <http://www.pracharach.ac.th>.
- จรัล คำภารัตน์. (2541). *การสอนศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ระดับชั้นประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: เลิฟแอนดิลิฟเพรส.
- จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า. (2537). *การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง จิตรกรรม คิวบิสม์ยุควิเคราะห์ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาระหว่างวิธีสอนของเจอโรม บรูเนอร์กับการสอนแบบปกติ*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทิพาพรรณ ก.บัวเกษร. (2542). *การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบค้นพบด้วยตนเองกับการสอนแบบค้นพบโดยมีการชี้แนะ*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- ทีศนา เขมมณี; และคนอื่นๆ. (2544). *วิทยาการด้านการคิด*. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้น.
- (2547). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2545). *กระบวนการเรียนรู้ ความหมาย แนวทางการพัฒนาและปัญหาข้อใจ*. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.).
- ธีรฤดี เอกะกุล. (2542). *เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการวัดเจตคติ*. อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- นวลลออ ทินานนท์. (2542). *หลักสูตรและการสอนศิลปศึกษา 1*. กรุงเทพฯ: คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญนำ พัทธปิยะกุล. (2549). *การศึกษาทัศนคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการใช้สอนแบบ CISST*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประทีป แสงเปี่ยมสุข. (2546). *มิติหนึ่งของการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: เมธี ทีปส์.
- พิสณุ ฟองศรี. (2549). *การประเมินทางการศึกษา: แนวคิดสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: เทียมฟ้าการพิมพ์.
- พรรณี ชูชัยเจนจิต. (2545). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: เมธีทีปส์.
- พจนา ทรัพย์สมาน. (2549). *การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเอง*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภพ เลหาโพบูลย์. (2542). *แนวการสอนวิทยาศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ภัทรา นิคมานนท์. (2543). *การประเมินผลการเรียน : Learning Evaluation*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: อักษรภาพิพัฒน์.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2548). *การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รักลูก ดิสค์ฟเวอร์รี่ เลิร์นนิ่ง. (2550). *กระบวนการเรียนรู้ เพื่อสร้างสรรค์เด็กไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: นำศิลป์โฆษณา.
- ลลิตพรรณ ทองงาม. (ม.ป.ป.). *ศิลปะสำหรับครูประถม*. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน . คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. (2543). *การวัดด้านจิตพิสัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.

- วาทีณี สรรพวัฒน์. (2545). *การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บไซต์วิชาวิทยาศาสตร์ที่ใช้หลักการเรียนรู้แบบค้นพบด้วยการทดลองสำหรับนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ คม. (โสตทัศนศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- วิชัย ต้นศิริ. (2542). *หนังสือคำอธิบาย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สารสนเทศ สป.ศธ.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2539). *ศิลปศึกษา*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2545). *เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- วิญญา วิศาลาภรณ์. (2540). *การวิจัยทางการศึกษา: หลักการและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: ต้นอ่อน.
- วรรณิ์ ลิ้มอักษร. (2551). *จิตวิทยาการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: นำศิลป์โฆษณา.
- วรรณวดี ม้าลำพอง. (2547). *การสร้างแบบทดสอบความถนัด (ฉบับปรับปรุง)*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริพร ศรีปุย. (2548). *ผลการใช้ชุดกิจกรรม WALK RALLY*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริลักษณ์ ไทยดี. (2546). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทัศนศิลป์ในรายวิชาศิลปะกับชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศุภร เสรีรัตน์. (2544). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เอ.อาร์.บิซิเนสเพรส.
- ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร. (2545). *จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ส. วาสนา ประवालพฤกษ์. (2544). *หลักการและเทคนิคการประเมินทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- สุทิน เตือนพลกรัง. (2546). *ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทัศนคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักกีฬาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของเขตปฏิบัติการทางการศึกษาที่ 4 สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (ภาษาต่างประเทศ). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- สนิท สัตโยภาส. (2547). *กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: องค์การคำคุณฐภา.
- แสงเดือน ทวีสิน. (2546). *จิตวิทยาการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยเส็ง.
- สมบุญ ชาติพงษ์. (2552). *การประเมินและวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- สมชาย แก้วประกอบ. (2553). *การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ และความพึงพอใจที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน เรื่องความสมดุล ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอดตามแนวคิดของเบอร์ไนซ์ แมคคาร์ธี 4 แม่ท กับการสอน โดยใช้แนวคิดวิธีการสอนของเจอโรม บรูเนอร์. ปริญญาโท กศ.ม. (ศิลปศึกษา).*  
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมศักดิ์ สีนุระเวชญ์. (2545). *การวัดและประเมินผลการเรียนรู้.* กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- สร้อยตระกูล (ติวยานนท์) อรรถมานะ. (2541). *พฤติกรรมองค์การ.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2540). *สรุปแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8(พ.ศ.2540-2544).* กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี. ถ่ายเอกสาร.
- . (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542.* กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- . (2545). *ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 2.* กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2544). *รายงานปฏิรูปการศึกษาต่อประชาชน.* กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- เสรี วงษ์มณฑา. (2542). *การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค.* กรุงเทพฯ: ธีระฟิล์มและไซเทกซ์.
- ไสว พักขาว. (2542). *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.* กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2543). *พฤติกรรมผู้บริโภค. พิมพ์ครั้งที่ 6.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ธรรมศาสตร์.
- อรุณี สุพรรณพงศ์. (2545). *การพัฒนาชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดย วิธีสอนแบบค้นพบด้วยการแนะแนวทาง เรื่องเส้นตรงและมุม ความยาว พื้นที่และปริมาตร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปริญญาโท กศ.ม. (การมัธยมศึกษา).* กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อารี วชิรวราการ. (2542). *การวัดและประเมินผลการเรียน.* กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- อุดม เพชรสังหาร; และ เกษม ตั้งทรงศักดิ์. (2550). *DLP สูตร D สร้างลูกเก่ง.* กรุงเทพฯ: รักลูกDLP.
- อัญชลี บุญถนอม. (2542). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์และ ความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอน โดยวิธีสอนแบบค้นพบโดยใช้เกมกับการสอนตามคู่มือครู. ปริญญาโท กศ.ม. (การมัธยมศึกษา).* กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- Biggs, Edith E, Lee S. Shulman; & Evan Keislsj. (1968). *Leanning by Discovery: A Critical Appraisal*. Chicago: Rand McNally and Company.
- Bruner, Jerome S. (1960). *The Process of Education*. Combridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Bruner, Jerome S. (1963). *The Process of Education*. Combridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Bruner, Jerome S. (1967). *Toward a theoey of instruction*. Combridge: Harvard University Press.
- Hiatt, Charlotte Jean Cleis. (1980, January). Achievement and and Attitude in Trigonometry: The Effect Of Guided Discovery Lesson in Hight School Trigonometry. *Dissertation Abstracts International*. 40(7): 3589 – A.
- Shaw, M.E.; & J.M. Wright. (1976). *Scales for the Measurement of Attitudes*. New York: Mc Graw – Hill Book Co.









ภาคผนวก ก  
เอกสารการดำเนินการวิจัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ    บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5730

ที่    ศธ 0519.12/ 11441

วันที่    ๑๐ ธันวาคม 2552

เรื่อง    ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน    คณะคณบดีศิลปกรรมศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวชมพูนุท จวบบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทัศนคติต่อการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (Discovery Learning Proses) ของบรูเนอร์” โดยมี รองศาสตราจารย์วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ และ รองศาสตราจารย์พฤกษ์ สุภเศรษฐศิริ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์นันทภัทร ทินานนท์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (DLP) / แผนการจัดการเรียนรู้แบบ DLP และ แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ภาคปฏิบัติ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวชมพูนุท จวบบุญ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศธ 0519.12/ 11440

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

30 ธันวาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดจันทร์ประคิษฐาราม

เนื่องด้วย นางสาวชมพูนุท จวบบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทัศนคติต่อการเรียนศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (Discovery Learning Proses) ของบรูเนอร์” โดยมี รองศาสตราจารย์วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ และ รองศาสตราจารย์พฤกษ์ สุกเศรษฐศิริ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์มณฑป มันทรานนท์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (DLP) / แผนการจัดการเรียนรู้แบบ DLP และแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ภาคปฏิบัติ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวชมพูนุท จวบบุญ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067, 0-2258-4119 ต่อ 110

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 087-2141-664



ที่ ศธ 0519.12/๐๙๘๒

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๙ กุมภาพันธ์ 2554

เรื่อง ขอบขออนุญาตเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดประดู่ฉิมพลี

เนื่องด้วย นางสาวชมพูนุท จวบบุญ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปฏิญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทัศนคติต่อวิชาศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (Discovery Learning Process) ของบรูเนอร์” โดยมี รองศาสตราจารย์วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ และ รองศาสตราจารย์พทุทธิ สุขเศรษฐศิริ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปฏิญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่เพื่อทดลองใช้แผนกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (DLP) / แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ และ แบบสอบถามวัดทัศนคติต่อวิชาศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 32 คน ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2554

จึงเรียนมาเพื่อขอขออนุญาต ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวชมพูนุท จวบบุญ ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

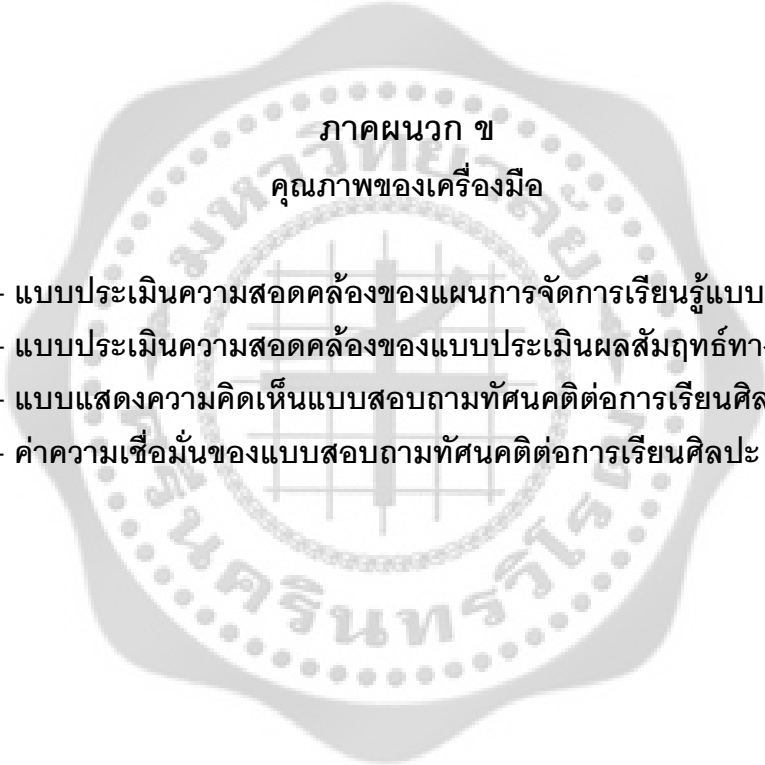
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5067

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 087-214-1664



ภาคผนวก ข  
คุณภาพของเครื่องมือ

- แบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ DLP
- แบบประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ
- แบบแสดงความคิดเห็นแบบสอบถามทัศนคติต่อการเรียนศิลปะ
- ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทัศนคติต่อการเรียนศิลปะ

แบบประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ ( DLP )

ประเด็นการตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้	ผลการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC	แปลผล
	1	2	3		
1. แผนการจัดการเรียนรู้มีการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
2. แผนการจัดการเรียนรู้มีการกำหนดการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง(DLP)	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
3. แผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องและส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ตามเนื้อหาและกิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
4. แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักการวางแผนและการแก้ปัญหาในการทำงาน	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
5. แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์และมีความคิดสร้างสรรค์	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
6. แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างมีลำดับขั้นตอน	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
7. แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระอื่นๆ	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
8. แผนการจัดการเรียนรู้มีการกำหนดสื่อการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
9. แผนการจัดการเรียนรู้มีการกำหนดวิธีการวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียน	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม
10. แผนการจัดการเรียนรู้มีการกำหนดระยะเวลาในการสอนได้เหมาะสม	+1	+1	+1	1.00	เหมาะสม

แบบประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะ

ประเด็นการตรวจสอบเกณฑ์การให้คะแนน	ผลการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC	แปลผล
	1	2	3		
1. ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์					
1.1 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ได้ครบถ้วน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
1.2 เลือกใช้วัสดุได้เหมาะสมกับงาน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
1.3 รู้จักนำวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับผลงาน	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้
1.4 เลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับวัสดุ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
1.5 รู้จักเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานได้อย่างถูกวิธี	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2. ด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ					
2.1 มีรูปแบบที่แปลกใหม่แตกต่างไปจากเดิม	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้
2.2 สร้างสรรค์ผลงานโดยผสมผสานสื่อวัสดุได้ อย่างหลากหลาย	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2.3 ออกแบบผลงานได้สวยงาม	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2.4 มีความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการที่ เกิดขึ้นด้วยตนเอง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2.5 รู้จักนำประสบการณ์มาสร้างสรรค์ผลงาน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3. ด้านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ					
3.1 ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3.2 รู้จักใช้เทคนิคและวิธีการมาสร้างสรรค์ผลงาน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3.3 รู้จักแก้ปัญหาในการทำงาน	+1	+1	0	0.67	ใช้ได้
3.4 มีความตั้งใจในการทำงาน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3.5 รู้จักสำรวจข้อบกพร่องของผลงาน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้



ประเด็นการตรวจสอบเกณฑ์การให้คะแนน	ผลการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC	แปลผล
	1	2	3		
4. ด้านคุณภาพของผลงาน					
4.1 สร้างสรรค์ผลงานที่สำเร็จได้ด้วยตนเอง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4.2 ผลงานมีความประณีต สวยงาม	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4.3 จัดวางรูปแบบได้อย่างสมดุล	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4.4 ผลงานสำเร็จตามเวลาที่กำหนด	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4.5 ปรับปรุงแก้ไขผลงานตามคำแนะนำ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้



แบบแสดงความคิดเห็นแบบสอบถามทัศนคติต่อการเรียนศิลปะ

ประเด็นการตรวจสอบแบบสอบถามทัศนคติ	ผลการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC	แปลผล
	1	2	3		
ด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ					
1. วิธีการสอนของครู ทำให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอน และวิธีการสร้างสรรค์งานศิลปะด้วยตนเอง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2. การสอนโดยการใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ เป็นวิธีการที่ทำให้นักเรียนเกิดความสงสัย อยากรู้ และอยากค้นหาคำตอบ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้ นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไป ใช้ในการสร้างงานใหม่ ๆ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5. กิจกรรมการเรียนการสอน ช่วยส่งเสริมให้ นักเรียนรู้จักการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6. นักเรียนเห็นประโยชน์ของการเรียนศิลปะ หลังจากได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
7. สื่อการสอนที่ครูใช้ ทำให้นักเรียนเข้าใจการ สอนของครูมากขึ้น	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
8. การเรียนศิลปะตามกิจกรรมที่ครูจัด ทำให้ นักเรียนรู้จักการทำงานอย่างมีลำดับขั้นตอน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
9. นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นและสามารถ สรุปเกี่ยวกับวิธีการสร้างสรรค์งาน หลังจากได้ลง มือปฏิบัติกิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
10. การปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ ช่วยสร้างสมาธิ ในการเรียน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ประเด็นการตรวจสอบแบบสอบถามทัศนคติ	ผลการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC	แปลผล
	1	2	3		
ด้านความรู้สึกรู้สึก					
11. นักเรียนรู้สึกภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
12. นักเรียนชอบเรียนศิลปะ เพราะทำให้นักเรียนมีอิสระในการแสดงออก	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
13. นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนการสอนของครู เพราะเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดความสนใจ และทำให้นักเรียนอยากเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
14. นักเรียนชอบปฏิบัติกิจกรรมศิลปะที่ครูสอน เพราะทำให้นักเรียนเกิดความสุขสนุกสนานในการเรียน	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
15. นักเรียนชื่นชอบในการเรียนศิลปะและมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
16. นักเรียนชอบกิจกรรมมัดย้อมผ้า ในระดับ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
17. นักเรียนชอบกิจกรรมภาพปะติดจากกระดาษ ในระดับ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
18. นักเรียนชอบกิจกรรมการพิมพ์ภาพด้วยวัสดุที่อยู่รอบตัว ในระดับ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
19. นักเรียนชอบกิจกรรมการหล่อปูนปลาสเตอร์ ในระดับ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
20. นักเรียนชอบกิจกรรมการวาดภาพระบายสีด้วยสีผสมอาหาร ในระดับ	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ตาราง แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ

ข้อที่	$\bar{X}$	S.D.	r
1	4.53	0.57	0.39
2	4.27	0.74	0.44
3	4.30	0.70	0.50
4	4.27	0.69	0.40
5	4.40	0.72	0.65
6	4.30	0.65	0.51
7	4.33	0.66	0.49
8	4.33	0.71	0.50
9	4.30	0.75	0.38
10	4.07	0.74	0.54
11	4.20	0.71	0.40
12	4.53	0.78	0.37
13	4.57	0.50	0.42
14	4.40	0.62	0.43
15	4.07	0.74	0.44
16	4.27	0.78	0.43
17	4.27	0.69	0.40
18	4.30	0.70	0.53
19	4.43	0.73	0.53
20	4.17	0.79	0.42

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ เท่ากับ 0.864



ภาคผนวก ค  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## แผนการจัดการเรียนรู้แบบ DLP

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กิจกรรมที่ 1 เรื่อง ผูกมัดสลับลาย

เวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

การมัดย้อมผ้าเป็นการสร้างลวดลายผ้าให้มีความสวยงาม และหลากหลายรูปแบบโดยวิธีการมัด การพับ และม้วนผ้า

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนบอกวัสดุอุปกรณ์และวิธีการในการมัดย้อมผ้าได้
2. นักเรียนสามารถมัดย้อมผ้าให้เกิดลวดลายที่สวยงามได้ด้วยตนเอง
3. นักเรียนสามารถนำความรู้จากการมัดย้อมผ้าไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

### สาระการเรียนรู้

การทำผ้ามัดย้อม

- วัสดุอุปกรณ์ในการทำผ้ามัดย้อม
- การสร้างลวดลาย
  - การพับแล้วมัด
  - การพับแล้วหนีบ
  - การขยำแล้วมัด
  - การห่อแล้วมัด
- ขั้นตอนการย้อมผ้า

### กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

#### ขั้นนำ (ส สงสัย ส สังเกต)

- นักเรียนดูตัวอย่างผ้ามัดย้อมที่มีลวดลายแตกต่างกัน โดยครูใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในสิ่งที่เห็น และกระตุ้นให้นักเรียนอยากรู้เกี่ยวกับการเกิดลวดลายบนผืนผ้าด้วยการใช้คำถาม เช่น

- ลวดลายที่เห็นเหมือนกันหรือไม่
- ลวดลายมีขนาดเท่ากันไหม

- นักเรียนคิดว่าลวดลายนี้เกิดขึ้นได้อย่างไร
- สีของลวดลายที่เห็นมีสีทั้งหมดกี่สี
- ครูนำวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการมัดย้อมผ้า ได้แก่ ผ้ามัดสีลิน เชือก ฟาง หนังกวาง หรือ เข็มกับด้าย ไม้ไผ่สกริม สีย้อมผ้า เกลือ ฯลฯ มาให้นักเรียนดู พร้อมกับสาธิตและอธิบายวิธีการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการสร้างลวดลาย (สังเกต)

### **ขั้นสอน (ส สัมผัส ส สสำรวจ ส สืบค้น)**

- นักเรียนฝึกสร้างลวดลายในรูปแบบต่าง ๆ และครูเป็นผู้คอยเสนอแนะแนวทางในการสร้างลวดลายอย่างถูกต้อง (สัมผัส)
- ครูให้นักเรียนสังเกตและเปรียบเทียบลักษณะของรูปร่าง ขนาดของลวดลาย และ สีที่เกิดบนผืนผ้า โดยครูช่วยแนะแนวทางให้กับนักเรียนในการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลงาน (สำรวจ)
- ครูให้นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการมัดย้อมผ้าเพื่อให้ได้ข้อมูลในการย้อมผ้า ที่ถูกต้อง พร้อมกับให้นักเรียนออกแบบลวดลายผ้ามัดย้อมตามความคิดสร้างสรรค์ (สืบค้น)

### **ชั่วโมงที่ 2**

#### **ขั้นฝึกทักษะ (ส สังสม)**

- นักเรียนมัดย้อมผ้าตามที่ได้ออกแบบไว้ และปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูล โดยครูแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการมัดย้อมผ้าเพื่อให้นักเรียนมัดย้อมผ้าได้แม่นยำ และมีความชำนาญมากขึ้น

#### **ขั้นสรุปผล (ส สรุปผล)**

- นักเรียนและครูร่วมกันสรุป แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการมัดย้อมผ้า จุดเด่น จุดควรปรับปรุง ปัญหาระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม โดยครูเป็นผู้ช่วยเพิ่มเติมข้อมูลในส่วนที่เห็นว่านักเรียนยังสรุปไม่ครบถ้วน

### **สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้**

- ตัวอย่างผ้ามัดย้อม
- วัสดุอุปกรณ์ในการทำผ้ามัดย้อม
- ห้องเรียนวิชาศิลปะ/ห้องปฏิบัติการกิจกรรมศิลปะ
- ห้องสมุดโรงเรียน/ห้องคอมพิวเตอร์

### การวัดและประเมินผล

- ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์
- ด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ
- ด้านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน
- ด้านคุณภาพของผลงาน





## แผนการจัดการเรียนรู้แบบ DLP

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กิจกรรมที่ 2 เรื่อง ภาพสวยด้วยกระดาษ

เวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

การทำภาพปะติดจากกระดาษ เป็นการนำกระดาษที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์และฝึกใช้ความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดความงามในรูปแบบต่าง ๆ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนบอกวัสดุและวิธีการสร้างภาพปะติดจากกระดาษได้
2. นักเรียนสามารถสร้างภาพปะติดจากกระดาษได้ตามความสนใจ
3. นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการปะติดไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

### สาระการเรียนรู้

การสร้างภาพปะติดจากกระดาษ

- วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างภาพปะติด
- วิธีการสร้างภาพปะติด

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

#### ชั่วโมงที่ 1

#### ขั้นนำ (ส สงสัย ส สังเกต)

- ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม พร้อมกับนำกระดาษแต่ละชนิด เช่น กระดาษที่มีพื้นผิวหยาบ พื้นผิวมัน พื้นผิวเรียบ มาแจกให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มดู และใช้คำถาม ดังนี้

- กระดาษแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันอย่างไร
- นักเรียนคิดว่ากระดาษชนิดใดสามารถติดได้เรียบและสวยงาม
- นักเรียนคิดว่ากระดาษชนิดใดปะติดได้ง่าย

- ครูนำตัวอย่างภาพปะติดที่ครูสร้างขึ้นจากกระดาษที่มีพื้นผิวแตกต่างกัน โดยแจกให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสังเกตถึงความแตกต่างของผลงานที่ครูแจกให้ (สังเกต)

#### ขั้นสอน (ส สัมผัส ส สสำรวจ ส สืบค้น)

- ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเอามือสัมผัสว่ากระดาษที่ใช้ในการสร้างผลงานเป็นอย่างไรและมีความแตกต่างกันอย่างไร (สัมผัส)

- นักเรียนแต่ละกลุ่มนำกระดาษที่มีลักษณะพื้นผิวที่แตกต่างกันมาร่วมกันสร้างสรรค์งาน พร้อมกับรายงานเกี่ยวกับการสร้างชิ้นงาน (สำรวจ)
- ครูอธิบายวิธีการจัดวางองค์ประกอบของผลงานและให้นักเรียนค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมก่อนปฏิบัติกิจกรรม จากนั้นนักเรียนออกแบบผลงานตามจินตนาการโดยครูเป็นผู้เสนอแนะแนวทางในการออกแบบ (สืบค้น)

## ชั่วโมงที่ 2

### ขั้นฝึกทักษะ (ส สังสม)

- นักเรียนสร้างสรรค์งานปะติดจากกระดาษตามที่ได้ออกแบบไว้ และใช้เทคนิควิธีการที่นักเรียนได้จากการสังเกต การศึกษาค้นคว้า เพื่อให้ได้ผลงานที่มีความแปลกใหม่แตกต่างไปจากเดิม โดยครูแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ภาพปะติดเพื่อให้เกิดความแม่นยำและให้เกิดความชำนาญมากขึ้น

### ขั้นสรุปผล (ส สรุปผล)

- นักเรียนและครูร่วมกันสรุป แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการสร้างภาพปะติด โดยครูเป็นผู้ช่วยเพิ่มเติมข้อมูลในส่วนที่เห็นว่านักเรียนยังสรุปไม่ครบถ้วน

## สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้

- ตัวอย่างภาพปะติดจากกระดาษ
- กระดาษชนิดต่างๆ
- ห้องเรียนวิชาศิลปะ/ห้องปฏิบัติการกิจกรรมศิลปะ
- ห้องสมุดโรงเรียน

## การวัดและประเมินผล

- ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์
- ด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ
- ด้านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน
- ด้านคุณภาพของผลงาน

## แผนการจัดการเรียนรู้แบบ DLP

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กิจกรรมที่ 3 เรื่อง พิมพ์ภาพโดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัว

เวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

วัสดุต่างๆ ที่อยู่รอบตัวสามารถนำมาสร้างสรรค์งานศิลปะได้ โดยการนำมาทำเป็นแม่พิมพ์เพื่อพิมพ์ภาพและส่งเสริมให้นำวัสดุเหลือใช้มาสร้างงานศิลปะ ตลอดจนเกิดทักษะในการพิมพ์ภาพ และมีทักษะด้านกระบวนการคิด

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถเลือกวัสดุต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวมาทำแม่พิมพ์
2. เพื่อให้ นักเรียนมีประสบการณ์ในการพิมพ์ภาพโดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัว
3. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาผลงานให้มีรูปแบบที่แปลกใหม่

### สาระการเรียนรู้

การพิมพ์ภาพโดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัว

- วัสดุที่ใช้ในการพิมพ์ภาพ
- ขั้นตอนการพิมพ์ภาพ

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

#### ชั่วโมงที่ 1

#### ขั้นนำ (ส สงสัย ส สังเกต)

- ครูนำตัวอย่างผลงานการพิมพ์ภาพที่เกิดจากวัสดุที่อยู่รอบตัวมาให้ นักเรียนดู พร้อมกับใช้คำถามกระตุ้นความสนใจต่อสิ่งที่นำมาให้นักเรียนดู ดังนี้

- ลวดลายที่เห็นมีรูปร่างเหมือนกันหรือไม่ อย่างไร

- นักเรียนคิดว่าลวดลายที่เห็นเกิดจากการใช้วัสดุประเภทใดในการพิมพ์ภาพ

- ครูนำวัสดุที่อยู่รอบตัว เช่น เศษกระดาษ ฟองน้ำ กระจุกไม้หนีบ ฯลฯ มาให้นักเรียนดูและสังเกตรูปร่างลักษณะลวดลายของวัสดุต่างๆ เหล่านั้น (*สังเกต*)

#### ขั้นสอน (ส สัมผัส ส สำรวจ ส สืบค้น)

- นักเรียนเลือกวัสดุที่อยู่รอบตัวที่มีรูปร่างลักษณะแตกต่างกันมาฝึกพิมพ์ภาพเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของลวดลาย (*สัมผัส*)

- นักเรียนเปรียบเทียบความแตกต่างของวัสดุแต่ละชนิดว่าวัสดุชนิดใดมีลวดลายที่ชัดเจนและสวยงามเหมาะสำหรับนำมาสร้างสรรค์ผลงานภาพพิมพ์ (สำรวจ)

- ครูอธิบายวิธีการพิมพ์ภาพที่ถูกต้องและให้นักเรียนค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพิมพ์ภาพ จากนั้นให้นักเรียนออกแบบผลงานโดยครูเป็นผู้ให้คำแนะนำแนวทางการออกแบบ (สืบค้น)

## ชั่วโมงที่ 2

### ขั้นฝึกทักษะ (ส สังสม)

- นักเรียนสร้างสรรค์งานพิมพ์ภาพด้วยวัสดุที่อยู่รอบตัวตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยครูแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ภาพปะติดเพื่อให้เกิดความแม่นยำและมีความชำนาญมากขึ้น

### ขั้นสรุปผล (ส สรุปผล)

- นักเรียนและครูร่วมกันสรุป แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานพิมพ์ภาพ รวมทั้งจุดเด่น จุดควรปรับปรุงผลงาน ปัญหาระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม โดยครูช่วยเติมเต็มในส่วนที่เห็นว่านักเรียนยังสรุปไม่ครบถ้วน

## สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้

- ตัวอย่างภาพพิมพ์โดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัว
- แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัวที่ใช้ในการพิมพ์ภาพ
- ห้องเรียนวิชาศิลปะ/ห้องปฏิบัติการกรรมศิลปะ

## การวัดและประเมินผล

- ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์
- ด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ
- ด้านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน
- ด้านคุณภาพของผลงาน

## แผนการจัดการเรียนรู้แบบ DLP

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กิจกรรมที่ 4 เรื่อง หล่อสอยด้วยปูนปลาสเตอร์

เวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

การหล่อปูนปลาสเตอร์ เป็นกระบวนการอย่างหนึ่งในการสร้างงานปั้น และเป็นการทำซ้ำ เพื่อให้ได้ผลงานที่หลากหลาย

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกวัสดุอุปกรณ์ในการทำแบบพิมพ์และขั้นตอนของการหล่อปูนปลาสเตอร์
2. นักเรียนสามารถหล่อปูนปลาสเตอร์ตามขั้นตอนได้ด้วยตนเอง
3. นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาผลงานการหล่อปูนปลาสเตอร์ให้มีรูปแบบที่แปลกใหม่

### สาระการเรียนรู้

การหล่อปูนปลาสเตอร์

- วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการหล่อปูนปลาสเตอร์
- การสร้างแบบพิมพ์เพื่อใช้ในการหล่อปูนปลาสเตอร์
- ขั้นตอนของการหล่อปูนปลาสเตอร์

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

#### ขั้นนำ (ส สงสัย ส สังเกต)

- ครูนำตัวอย่างผลงานการหล่อปูนปลาสเตอร์มาให้ให้นักเรียนดู พร้อมกับใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ ดังนี้

- นักเรียนรู้จักสิ่งที่ครูนำมาให้ดูหรือไม่ เรียกว่าอะไร
- นักเรียนรู้หรือไม่ว่ามีขั้นตอนการทำอย่างไร
- นักเรียนคิดว่าวัสดุที่นำมาใช้ทำคืออะไร

- ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มกลุ่มละ 4 – 5 คน พร้อมกับนำวัสดุอุปกรณ์ในการหล่อปูนปลาสเตอร์ เช่น ปูนปลาสเตอร์ ดินน้ำมัน ฟิวเจอร์บอร์ด กระดาษขาว ฯลฯ และนำตัวอย่างแบบพิมพ์มาให้ให้นักเรียนดู พร้อมกับอธิบายวิธีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการหล่อปูน (สังเกต)

### **ขั้นสอน (ส สัมผัส ส สสำรวจ ส สืบค้น)**

- ให้นักเรียนลองผสมปูน เพื่อดูว่าลักษณะของปูนอย่างไรที่สามารถผสมแล้วสามารถเกาะตัวกันดีเหมาะกับการนำมาหล่อ (สัมผัส)

- นักเรียนแต่ละกลุ่มทดลองหล่อปูน เพื่อดูความแตกต่างลักษณะรูปทรงของผลงานการหล่อปูนพลาสติก (สำรวจ)

- ครูสาธิตการหล่อปูนพลาสติกที่ละขั้นตอนให้นักเรียนดู จากนั้นให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนการหล่อปูนพลาสติก และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนปฏิบัติงาน พร้อมกับออกแบบผลงานก่อนลงมือปฏิบัติกิจกรรม โดยครูคอยให้คำแนะนำแนวทางการออกแบบ (สืบค้น)

### **ชั่วโมงที่ 2**

#### **ขั้นฝึกทักษะ (ส สังสม)**

- นักเรียนแต่ละกลุ่มหล่อปูนพลาสติกตามแบบที่ร่วมกันออกแบบไว้และตกแต่งผลงานให้สวยงาม โดยครูคอยดูแลนักเรียนและแนะนำแนวทางให้ถูกต้องตามขั้นตอน

#### **ขั้นสรุปผล (ส สรุปผล)**

- นักเรียนและครูร่วมกันสรุป แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับขั้นตอนการหล่อปูนพลาสติก ปัญหาระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม โดยครูช่วยเพิ่มเติมในส่วนที่เห็นว่านักเรียนยังสรุปไม่ครบถ้วน

### **สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้**

- ตัวอย่างแบบพิมพ์ที่ใช้ในการหล่อปูนพลาสติก
- วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำแบบพิมพ์
- วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการหล่อปูนพลาสติก
- ห้องเรียนวิชาศิลปะ/ห้องปฏิบัติการกรรมศิลปะ

### **การวัดและประเมินผล**

- ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์
- ด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ
- ด้านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน
- ด้านคุณภาพของผลงาน

## แผนการจัดการเรียนรู้แบบ DLP

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กิจกรรมที่ 5 เรื่อง สีสันทนาการศิลป์

เวลา 2 ชั่วโมง

### สาระสำคัญ

สีผสมอาหาร เป็นสีโปร่งแสงและเป็นสีที่มีความสดใส สามารถนำมาใช้แทนสีน้ำได้

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนบอกวิธีการวาดภาพระบายสีด้วยสีผสมอาหารได้
2. นักเรียนสามารถวาดภาพระบายสีด้วยสีผสมอาหารได้ถูกต้องตามขั้นตอน
3. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการวาดภาพระบายสีด้วยสีผสมอาหารไปประยุกต์ใช้กับ

กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

### สาระการเรียนรู้

การวาดภาพระบายสีด้วยสีผสมอาหาร

- วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการวาดภาพระบายสีด้วยสีผสมอาหาร
- เทคนิค วิธีการวาดภาพระบายสีด้วยสีผสมอาหาร

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

**ขั้นนำ (ส สงสัย ส สังเกต)**

- ครูนำตัวอย่างภาพที่ระบายด้วยสีชนิดต่าง ๆ เช่น สีน้ำ สีโปสเตอร์ สีผสมอาหาร มาให้นักเรียนดู และให้นักเรียนทายโดยครูใช้คำถาม ดังนี้

- ภาพที่นักเรียนเห็นระบายด้วยสีชนิดใด
- ลักษณะของสีเป็นอย่างไร
- นักเรียนคิดว่าภาพใดคือภาพที่ระบายด้วยสีผสมอาหาร

- ครูนำสีชนิดต่าง ๆ มาให้นักเรียนดูและใช้พู่กันระบายสีแต่ละชนิดลงบนกระดาษ จากนั้นครูให้นักเรียนสังเกตลักษณะความแตกต่างพร้อมทั้งอธิบายคุณสมบัติของสีแต่ละชนิด (สังเกต)

### **ขั้นตอน (ส สัมผัส ส สสำรวจ ส สืบค้น)**

- นักเรียนทดลองระบายสีแต่ละชนิดลงบนกระดาษ เพื่อให้เห็นความแตกต่างของสีแต่ละชนิดมากขึ้น (สัมผัส)

- นักเรียนเปรียบเทียบลักษณะความเข้มของสีที่ใช้ระบายลงบนกระดาษว่าเกิดจากสีชนิดใด (สำรวจ)

- ครูสาธิตวิธีการวาดภาพระบายสีด้วยสีผสมอาหาร จากนั้นให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคนิควิธีการในการวาดภาพระบายสีด้วยสีผสมอาหาร พร้อมทั้งให้ออกแบบผลงานตามความคิดสร้างสรรค์ โดยครูคอยให้คำแนะนำแนวทางการออกแบบ (สืบค้น)

### **ชั่วโมงที่ 2**

#### **ขั้นฝึกทักษะ (ส สังสม)**

- นักเรียนฝึกวาดภาพระบายสีด้วยสีผสมอาหารตามที่นักเรียนออกแบบไว้ โดยครูคอยดูแลนักเรียนและแนะนำแนวทางให้ถูกต้องตามขั้นตอน (สังสม)

#### **ขั้นสรุปผล (ส สรุปผล)**

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการวาดภาพระบายสี จุดเด่น จุดควรปรับปรุงผลงาน ปัญหาระหว่างการปฏิบัติกิจกรรม โดยครูช่วยเพิ่มเติมในส่วนที่เห็นว่านักเรียนยังสรุปไม่ครบถ้วน

### **สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้**

- สีน้ำ สีโปสเตอร์ และสีผสมอาหาร
- ตัวอย่างภาพวาดระบายสีด้วยเทคนิคสีชนิดต่าง ๆ
- ห้องเรียนวิชาศิลปะ/ห้องปฏิบัติการกิจกรรมศิลปะ

### **การวัดและประเมินผล**

- ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์
- ด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ
- ด้านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน
- ด้านคุณภาพของผลงาน



### แบบสอบถามทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดการกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ (DLP)

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านข้อความ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงของนักเรียนโดยมีเกณฑ์ ดังนี้

- มากที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด
- มาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนมาก
- ปานกลาง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนบ้างและบางครั้งก็ไม่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียน
- น้อย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนน้อย
- น้อยที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนน้อยที่สุด

ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	<b>ด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ</b> วิธีการสอนของครู ทำให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอน และวิธีการสร้างสรรค์งานศิลปะด้วยตนเอง					
2.	การสอนโดยการใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ เป็นวิธีการที่ทำให้นักเรียนเกิดความสงสัย อยากรู้ และอยากค้นหาคำตอบ					
3.	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้ นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน					
4.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปใช้ ในการสร้างงานใหม่ ๆ					
5.	กิจกรรมการเรียนการสอน ช่วยส่งเสริมให้ นักเรียนรู้จักการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง					
6.	นักเรียนเห็นประโยชน์ของการเรียนศิลปะ หลังจากได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ					
7.	นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นและสามารถสรุป เกี่ยวกับวิธีการสร้างสรรค์งาน หลังจากได้ลงมือ ปฏิบัติกิจกรรม					

ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
8.	การเรียนศิลปะตามกิจกรรมที่ครูจัด ทำให้นักเรียนรู้จักการทำงานอย่างมีลำดับขั้นตอน					
9.	สื่อการสอนที่ครูใช้ ทำให้นักเรียนเข้าใจการสอนของครูมากขึ้น					
10.	การปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ ช่วยสร้างสมาธิในการเรียน					
11.	<b>ด้านความรู้สึก</b> นักเรียนรู้สึกภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง หลังจากได้ปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ					
12.	นักเรียนชอบเรียนศิลปะ เพราะทำให้นักเรียนมีอิสระในการแสดงออก					
13.	นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนการสอนของครู เพราะเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดความสนใจ และทำให้นักเรียนอยากเรียนรู้					
14.	นักเรียนชอบปฏิบัติกิจกรรมศิลปะที่ครูสอน เพราะทำให้นักเรียนเกิดความสุขสนุกสนานในการเรียน					
15.	นักเรียนชื่นชอบในการเรียนศิลปะและมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรม					
16.	นักเรียนชอบกิจกรรมมัดย้อมผ้า ในระดับ					
17.	นักเรียนชอบกิจกรรมภาพปะติดจากกระดาษ ในระดับ					
18.	นักเรียนชอบกิจกรรมการพิมพ์ภาพด้วยวัสดุที่อยู่รอบตัว ในระดับ					

ที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
19.	นักเรียนชอบกิจกรรมการหล่อปูนปลาสเตอร์ ในระดับ					
20.	นักเรียนชอบกิจกรรมการวาดภาพระบายสีด้วยสี ผสมอาหาร ในระดับ					

ข้อเสนอแนะ

.....

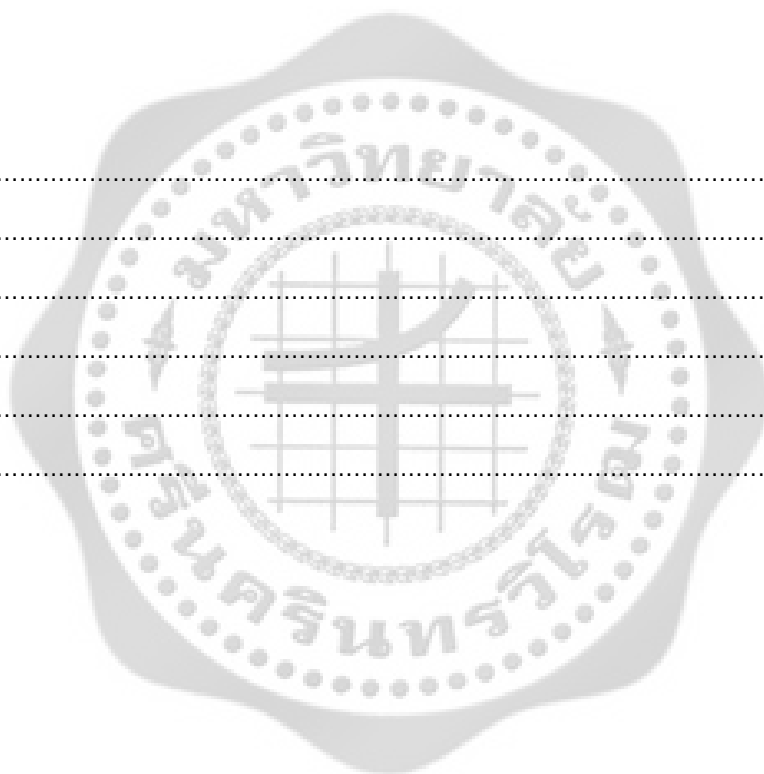
.....


.....

.....

.....

.....





ภาคผนวก ง

- การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ
- คะแนนผลต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ
- ผลการศึกษาทัศนคติต่อการเรียนศิลปะ

## ตาราง การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 1 ( ก่อนเรียน )

เลขที่	การใช้วัสดุอุปกรณ์	ความคิดสร้างสรรค์และ จินตนาการ	กระบวนการสร้างสรรค์ ผลงานศิลปะ	คุณภาพของผลงาน	รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ
	5	5	5	5	20	
1	1	1	1	2	5	ปรับปรุง
2	4	2	3	2	11	ดี
3	2	1	2	2	7	พอใช้
4	2	2	2	2	8	พอใช้
5	2	2	2	2	8	พอใช้
6	2	2	2	1	7	พอใช้
7	4	2	4	3	13	ดี
8	2	2	2	1	7	พอใช้
9	2	2	2	2	8	พอใช้
10	3	2	3	3	11	ดี
11	2	2	3	2	9	พอใช้
12	2	2	2	2	8	พอใช้
13	3	2	3	2	10	พอใช้
14	3	2	3	2	10	พอใช้
15	2	2	3	2	9	พอใช้
16	3	2	3	2	10	พอใช้
17	4	3	3	2	12	ดี
18	3	3	3	3	12	ดี
19	3	2	3	2	10	พอใช้
20	4	3	4	3	14	ดี
21	3	1	2	3	9	พอใช้
22	3	2	2	3	10	พอใช้
23	3	2	3	2	10	พอใช้
24	4	3	3	3	13	ดี
25	3	2	2	3	10	พอใช้
26	3	2	3	2	10	พอใช้
27	1	1	2	1	5	ปรับปรุง
28	3	2	3	2	10	พอใช้
29	3	2	2	2	9	พอใช้
30	4	2	4	2	12	ดี

ตาราง การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 1 ( หลังเรียน )

เลขที่	การใช้วัสดุอุปกรณ์	ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ	กระบวนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ	คุณภาพของผลงาน	รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ
	5	5	5	5	20	
1	2	2	2	2	8	พอใช้
2	4	4	4	3	15	ดี
3	2	2	2	3	9	พอใช้
4	3	3	3	3	12	ดี
5	3	2	2	2	9	พอใช้
6	2	2	2	2	8	พอใช้
7	5	3	4	3	15	ดี
8	3	2	3	3	11	ดี
9	3	2	3	4	12	ดี
10	3	3	3	3	12	ดี
11	3	3	3	4	13	ดี
12	3	2	3	2	10	พอใช้
13	4	3	3	4	14	ดี
14	3	2	3	2	10	พอใช้
15	3	2	3	3	12	ดี
16	3	3	3	3	12	ดี
17	5	3	4	3	16	ดีมาก
18	4	3	4	3	14	ดี
19	5	4	3	3	15	ดี
20	5	4	5	4	18	ดีมาก
21	3	2	3	3	11	ดี
22	4	3	3	4	14	ดี
23	3	3	3	3	12	ดี
24	5	3	4	3	15	ดี
25	3	2	3	3	11	ดี
26	3	4	4	3	14	ดี
27	2	2	2	3	9	พอใช้
28	5	4	3	3	15	ดี
29	4	3	3	3	13	ดี
30	5	3	4	3	15	ดี

ตาราง การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 2 ( ก่อนเรียน )

เลขที่	การใช้วัสดุอุปกรณ์	ความคิดสร้างสรรค์และ จินตนาการ	กระบวนการสร้างสรรค์ ผลงานศิลปะ	คุณภาพของผลงาน	รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ
	5	5	5	5	20	
1	2	1	2	2	7	พอใช้
2	3	3	3	3	12	ดี
3	2	2	2	2	8	พอใช้
4	3	2	3	2	10	พอใช้
5	2	1	1	1	5	ปรับปรุง
6	2	1	1	1	5	ปรับปรุง
7	3	2	2	2	9	พอใช้
8	2	2	3	2	9	พอใช้
9	3	3	2	2	10	พอใช้
10	2	2	1	3	8	พอใช้
11	2	1	2	1	6	พอใช้
12	3	2	3	2	10	พอใช้
13	2	2	2	2	8	พอใช้
14	2	2	2	2	8	พอใช้
15	3	2	3	2	10	พอใช้
16	3	3	2	2	10	พอใช้
17	3	3	3	3	12	ดี
18	4	3	3	3	13	ดี
19	3	3	2	2	10	พอใช้
20	4	3	4	3	14	ดี
21	2	1	2	2	7	พอใช้
22	3	2	2	2	9	พอใช้
23	3	2	2	2	9	พอใช้
24	4	3	3	3	13	ดี
25	2	2	2	2	8	พอใช้
26	1	1	2	2	6	พอใช้
27	1	1	2	2	6	พอใช้
28	2	2	2	1	7	พอใช้
29	3	3	3	3	12	ดี
30	3	3	3	3	12	ดี

## ตาราง การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 2 ( หลังเรียน )

เลขที่	การใช้วัสดุอุปกรณ์	ความคิดสร้างสรรค์และ จินตนาการ	กระบวนการสร้างสรรค์ ผลงานศิลปะ	คุณภาพของผลงาน	รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ
	5	5	5	5	20	
1	2	2	2	2	8	พอใช้
2	4	3	4	3	14	ดี
3	3	2	2	2	9	พอใช้
4	3	3	3	3	12	ดี
5	2	2	2	2	8	พอใช้
6	2	1	2	2	7	พอใช้
7	4	3	4	3	14	ดี
8	3	4	3	3	13	ดี
9	3	3	2	2	10	พอใช้
10	3	2	2	3	10	พอใช้
11	2	2	3	3	10	พอใช้
12	5	4	3	3	15	ดี
13	4	2	3	2	11	ดี
14	3	2	2	3	10	พอใช้
15	3	2	3	2	10	พอใช้
16	3	3	3	3	12	ดี
17	4	4	4	4	16	ดีมาก
18	4	4	5	4	17	ดีมาก
19	4	3	3	3	13	ดี
20	5	4	5	5	19	ดีมาก
21	3	2	3	2	10	พอใช้
22	3	3	3	2	11	ดี
23	4	2	3	3	12	ดี
24	4	4	5	4	17	ดีมาก
25	3	3	3	2	11	ดี
26	2	2	2	2	8	พอใช้
27	2	2	3	2	9	พอใช้
28	3	3	3	3	12	ดี
29	5	4	4	3	16	ดีมาก
30	5	4	5	4	18	ดีมาก



## ตาราง การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 3 ( ก่อนเรียน )

เลขที่	การใช้วัสดุอุปกรณ์	ความคิดสร้างสรรค์และ จินตนาการ	กระบวนการสร้างสรรค์ ผลงานศิลปะ	คุณภาพของผลงาน	รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ
	5	5	5	5	20	
1	2	2	2	2	8	พอใช้
2	3	2	3	2	10	พอใช้
3	3	1	2	2	8	พอใช้
4	4	2	2	3	11	ดี
5	2	2	2	2	8	พอใช้
6	2	1	2	2	7	พอใช้
7	3	2	3	3	11	ดี
8	2	2	2	2	8	พอใช้
9	2	1	2	2	7	พอใช้
10	1	1	2	2	6	พอใช้
11	3	2	2	2	9	พอใช้
12	3	2	3	2	10	พอใช้
13	3	2	2	2	9	พอใช้
14	2	1	1	1	5	ปรับปรุง
15	3	2	2	3	10	พอใช้
16	3	2	3	2	10	พอใช้
17	4	3	3	3	11	ดี
18	3	3	3	3	12	ดี
19	4	2	3	2	11	ดี
20	5	3	4	3	15	ดี
21	3	1	2	1	7	พอใช้
22	3	2	3	3	11	ดี
23	3	3	3	2	11	ดี
24	3	2	3	2	10	พอใช้
25	2	1	1	2	6	พอใช้
26	2	2	3	2	9	พอใช้
27	3	2	3	2	10	พอใช้
28	2	2	2	2	8	พอใช้
29	4	3	3	3	13	ดี
30	3	2	3	3	11	ดี

## ตาราง การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 3 ( หลังเรียน )

เลขที่	การใช้วัสดุอุปกรณ์	ความคิดสร้างสรรค์และ จินตนาการ	กระบวนการสร้างสรรค์ ผลงานศิลปะ	คุณภาพของผลงาน	รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ
	5	5	5	5	20	
1	3	2	3	3	11	ดี
2	4	3	4	3	14	ดี
3	3	2	2	3	10	ดี
4	5	3	4	3	15	ดี
5	2	2	3	3	10	พอใช้
6	3	2	2	2	9	พอใช้
7	5	3	4	3	15	ดี
8	3	2	2	3	10	พอใช้
9	3	3	3	3	12	ดี
10	3	2	3	2	10	พอใช้
11	3	2	3	3	11	ดี
12	4	3	3	3	13	ดี
13	4	2	2	3	11	ดี
14	3	2	2	2	9	พอใช้
15	4	3	4	3	14	ดี
16	5	3	3	3	14	ดี
17	5	4	3	3	15	ดี
18	4	4	5	4	17	ดีมาก
19	5	3	3	3	14	ดี
20	5	5	5	4	19	ดี
21	3	2	3	2	10	พอใช้
22	3	3	3	3	12	ดี
23	5	3	3	3	14	ดี
24	5	3	5	3	16	ดี
25	3	2	2	3	10	พอใช้
26	3	3	3	3	12	ดี
27	3	3	3	3	12	ดี
28	3	3	4	3	13	ดี
29	5	4	5	5	19	ดี
30	5	3	4	3	15	ดี

ตาราง การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 4 ( ก่อนเรียน )

เลขที่	การใช้วัสดุอุปกรณ์	ความคิดสร้างสรรค์และ จินตนาการ	กระบวนการสร้างสรรค์ ผลงานศิลปะ	คุณภาพของผลงาน	รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ
	5	5	5	5	20	
1	2	1	3	2	8	พอใช้
2	4	3	3	3	13	ดี
3	3	3	2	3	11	ดี
4	3	2	3	2	10	พอใช้
5	2	2	2	2	8	พอใช้
6	3	3	2	2	10	พอใช้
7	3	2	3	2	10	พอใช้
8	4	3	3	3	13	ดี
9	3	3	2	3	11	ดี
10	3	2	3	2	10	พอใช้
11	2	2	3	2	9	พอใช้
12	3	2	3	2	10	พอใช้
13	2	2	3	2	9	พอใช้
14	4	3	3	3	13	ดี
15	3	3	2	3	11	ดี
16	3	2	3	2	10	พอใช้
17	2	2	2	2	8	พอใช้
18	3	2	3	2	10	พอใช้
19	2	1	2	2	7	พอใช้
20	4	3	3	3	13	ดี
21	3	3	2	3	11	ดี
22	3	2	3	2	10	พอใช้
23	2	2	2	2	8	พอใช้
24	3	3	3	3	12	ดี
25	2	1	2	2	7	พอใช้
26	4	3	3	3	13	ดี
27	3	3	2	3	11	ดี
28	3	2	3	2	10	พอใช้
29	2	2	2	2	8	พอใช้
30	3	2	2	2	9	พอใช้

## ตาราง การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 4 ( หลังเรียน )

เลขที่	การใช้วัสดุอุปกรณ์	ความคิดสร้างสรรค์และ จินตนาการ	กระบวนการสร้างสรรค์ ผลงานศิลปะ	คุณภาพของผลงาน	รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ
	5	5	5	5	20	
1	3	3	3	2	11	ดี
2	4	4	4	4	16	ดีมาก
3	3	3	3	3	12	ดี
4	5	4	4	3	16	ดีมาก
5	3	3	3	3	12	ดี
6	4	3	4	3	14	ดี
7	3	3	3	3	12	ดี
8	4	4	4	4	16	ดีมาก
9	3	3	5	3	14	ดี
10	5	4	4	3	16	ดีมาก
11	3	3	3	3	12	ดี
12	4	3	4	3	14	ดี
13	3	2	3	2	10	พอใช้
14	4	4	4	4	16	ดีมาก
15	3	3	3	3	12	ดี
16	5	4	4	3	16	ดีมาก
17	3	3	3	3	12	ดี
18	4	3	4	3	14	ดี
19	3	2	3	2	10	พอใช้
20	4	4	4	4	16	ดีมาก
21	3	3	3	3	12	ดี
22	5	4	4	3	16	ดีมาก
23	3	3	3	3	12	ดี
24	4	4	5	4	17	ดีมาก
25	3	2	3	2	10	พอใช้
26	4	4	4	4	16	ดีมาก
27	3	4	3	4	14	ดี
28	5	4	4	3	16	ดีมาก
29	3	3	3	3	12	ดี
30	4	3	4	3	14	ดี

## ตาราง การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 5 ( ก่อนเรียน )

เลขที่	การใช้วัสดุอุปกรณ์	ความคิดสร้างสรรค์และ จินตนาการ	กระบวนการสร้างสรรค์ ผลงานศิลปะ	คุณภาพของผลงาน	รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ
	5	5	5	5	20	
1	1	1	2	1	5	ปรับปรุง
2	3	2	3	2	10	พอใช้
3	3	3	2	3	11	ดี
4	3	1	2	2	8	พอใช้
5	1	1	1	2	5	ปรับปรุง
6	3	2	1	2	8	พอใช้
7	4	2	2	1	9	พอใช้
8	3	2	2	3	10	พอใช้
9	3	3	3	3	12	ดี
10	2	2	2	2	8	พอใช้
11	3	1	3	2	9	พอใช้
12	3	2	2	2	9	พอใช้
13	3	2	3	3	11	ดี
14	3	1	2	2	8	พอใช้
15	3	1	2	2	8	พอใช้
16	3	2	2	3	10	พอใช้
17	3	3	3	3	12	ดี
18	4	3	3	3	13	ดี
19	3	2	3	2	10	พอใช้
20	4	3	4	3	14	ดี
21	3	2	2	2	9	พอใช้
22	3	2	1	2	8	พอใช้
23	3	2	2	3	10	พอใช้
24	3	3	3	3	12	ดี
25	3	2	1	2	8	พอใช้
26	2	3	3	3	11	ดี
27	3	2	2	2	9	พอใช้
28	3	2	4	2	11	ดี
29	3	2	2	3	10	พอใช้
30	3	2	3	2	10	พอใช้

## ตาราง การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะกิจกรรมที่ 5 ( หลังเรียน )

เลขที่	การใช้วัสดุอุปกรณ์	ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ	กระบวนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ	คุณภาพของผลงาน	รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ
	5	5	5	5	20	
1	2	2	2	2	8	พอใช้
2	3	4	4	3	14	ดี
3	3	3	2	3	11	ดี
4	3	2	2	2	9	พอใช้
5	2	2	2	2	8	พอใช้
6	3	2	3	3	11	ดี
7	5	3	3	2	13	ดี
8	3	2	2	3	10	พอใช้
9	3	3	4	3	13	ดี
10	4	3	4	4	15	ดี
11	3	3	3	3	12	ดี
12	4	2	3	2	11	ดี
13	4	2	3	3	12	ดี
14	3	2	2	2	9	พอใช้
15	4	2	3	2	11	ดี
16	4	2	2	3	11	ดี
17	4	3	4	4	15	ดี
18	5	4	5	4	18	ดีมาก
19	4	3	4	4	15	ดี
20	5	4	5	5	19	ดีมาก
21	3	2	3	3	11	ดีมาก
22	4	3	3	3	13	ดี
23	4	3	3	3	13	ดี
24	5	4	4	4	17	ดีมาก
25	3	2	3	3	11	ดี
26	3	4	4	4	15	ดี
27	3	2	2	2	9	พอใช้
28	4	3	4	4	15	ดี
29	4	3	4	4	15	ดี
30	4	4	4	4	16	ดีมาก

## เกณฑ์การให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ

### 1. ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์ 5 คะแนน

- 1.1 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ได้ครบถ้วน
- 1.2 เลือกใช้วัสดุได้เหมาะสมกับงาน
- 1.3 รู้จักนำวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับผลงาน
- 1.4 เลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับวัสดุ
- 1.5 รู้จักเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานได้อย่างถูกต้อง

การให้คะแนน

นักเรียนปฏิบัติได้ครบทั้ง	5	ข้อ	ให้	5	คะแนน
นักเรียนปฏิบัติได้	4	ข้อ	ให้	4	คะแนน
นักเรียนปฏิบัติได้	3	ข้อ	ให้	3	คะแนน
นักเรียนปฏิบัติได้	2	ข้อ	ให้	2	คะแนน
นักเรียนปฏิบัติได้	1	ข้อ	ให้	1	คะแนน

### 2. ด้านความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ 5 คะแนน

- 2.1 มีรูปแบบที่แปลกใหม่แตกต่างไปจากเดิม
- 2.2 สร้างสรรค์ผลงานโดยผสมผสานสื่อวัสดุได้อย่างหลากหลาย
- 2.3 ออกแบบผลงานได้สวยงาม
- 2.4 มีความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง
- 2.5 รู้จักนำประสบการณ์มาสร้างสรรค์ผลงาน

การให้คะแนน

นักเรียนปฏิบัติได้ครบทั้ง	5	ข้อ	ให้	5	คะแนน
นักเรียนปฏิบัติได้	4	ข้อ	ให้	4	คะแนน
นักเรียนปฏิบัติได้	3	ข้อ	ให้	3	คะแนน
นักเรียนปฏิบัติได้	2	ข้อ	ให้	2	คะแนน
นักเรียนปฏิบัติได้	1	ข้อ	ให้	1	คะแนน

### 3. ด้านกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ 5 คะแนน

- 3.1 ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอน
- 3.2 รู้จักใช้เทคนิคและวิธีการมาสร้างสรรค์งาน
- 3.3 รู้จักแก้ปัญหาในการทำงาน
- 3.4 มีความตั้งใจในการทำงาน
- 3.5 รู้จักสำรวจข้อบกพร่องของผลงาน

การให้คะแนน

นักเรียนปฏิบัติได้ครบทั้ง	5	ข้อ	ให้	5	คะแนน
นักเรียนปฏิบัติได้	4	ข้อ	ให้	4	คะแนน
นักเรียนปฏิบัติได้	3	ข้อ	ให้	3	คะแนน
นักเรียนปฏิบัติได้	2	ข้อ	ให้	2	คะแนน
นักเรียนปฏิบัติได้	1	ข้อ	ให้	1	คะแนน

### 4. ด้านคุณภาพของผลงาน 5 คะแนน

- 4.1 สร้างผลงานได้ด้วยตนเอง
- 4.2 ผลงานมีความสวยงาม ประณีต
- 4.3 จัดวางรูปแบบได้อย่างสมดุล
- 4.4 ผลงานสำเร็จตามเวลาที่กำหนด
- 4.5 ปรับปรุงแก้ไขผลงานตามคำแนะนำ

การให้คะแนน

นักเรียนปฏิบัติได้ครบทั้ง	5	ข้อ	ให้	5	คะแนน
นักเรียนปฏิบัติได้	4	ข้อ	ให้	4	คะแนน
นักเรียนปฏิบัติได้	3	ข้อ	ให้	3	คะแนน
นักเรียนปฏิบัติได้	2	ข้อ	ให้	2	คะแนน
นักเรียนปฏิบัติได้	1	ข้อ	ให้	1	คะแนน



ตาราง คะแนนผลต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการจัด  
กิจกรรมที่ 1 เรื่อง ผูกมัดสลับลาย

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ผลต่าง (D)	ผลต่าง (D <sup>2</sup> )
1	6	11	5	25
2	11	17	6	36
3	10	13	3	9
4	10	14	4	16
5	8	12	4	16
6	8	10	2	4
7	13	16	3	9
8	11	13	2	4
9	8	14	6	36
10	11	15	4	16
11	9	13	4	16
12	8	11	3	9
13	10	15	5	25
14	10	13	3	9
15	9	12	3	9
16	10	13	3	9
17	12	16	4	16
18	12	16	4	16
19	10	15	5	25
20	14	18	4	16
21	9	11	2	4
22	10	17	7	49
23	10	12	2	4
24	13	17	4	16
25	10	12	2	4
26	10	15	5	25
27	8	11	3	9
28	10	15	5	25
29	9	13	4	16
30	12	17	5	25
รวม	301	417	116	498

ตาราง คะแนนผลต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการจัด  
กิจกรรมที่ 2 เรื่อง ภาพสวยด้วยกระดาษ

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ผลต่าง (D)	ผลต่าง (D <sup>2</sup> )
1	7	10	3	9
2	12	15	3	9
3	11	12	1	1
4	10	13	3	9
5	5	8	3	9
6	5	8	3	9
7	9	15	6	36
8	10	13	3	9
9	10	12	2	4
10	8	11	3	9
11	10	11	1	1
12	10	15	5	25
13	8	13	5	25
14	8	10	2	4
15	10	13	3	9
16	10	12	2	4
17	12	16	4	16
18	13	17	4	16
19	10	14	4	16
20	14	19	5	25
21	8	12	4	16
22	9	14	5	25
23	9	12	3	9
24	13	18	5	25
25	8	12	4	16
26	6	8	2	4
27	6	10	4	16
28	7	12	5	25
29	12	16	4	16
30	12	19	7	49
รวม	282	390	108	446

ตาราง คะแนนผลต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการจัด  
กิจกรรมที่ 3 เรื่อง พิมพ์ภาพโดยใช้แม่พิมพ์ที่อยู่รอบตัว

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ผลต่าง (D)	ผลต่าง (D <sup>2</sup> )
1	8	11	3	9
2	12	15	3	9
3	8	14	6	36
4	11	15	4	16
5	8	10	2	4
6	7	10	3	9
7	11	15	4	16
8	8	10	2	4
9	7	13	6	36
10	6	10	4	16
11	9	12	3	9
12	8	13	5	25
13	9	13	4	16
14	5	9	4	16
15	10	14	4	16
16	10	14	4	16
17	11	15	4	16
18	12	19	7	49
19	11	16	5	25
20	12	19	7	49
21	11	12	1	1
22	11	14	4	16
23	11	14	4	16
24	10	16	6	36
25	6	10	4	16
26	8	12	4	16
27	10	14	4	16
28	8	13	5	25
29	13	19	6	36
30	11	15	4	16
รวม	282	406	126	586

ตาราง คะแนนผลต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการจัด  
กิจกรรมที่ 4 เรื่อง หล่อสวดยด้วยปูนปลาสเตอร์

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ผลต่าง (D)	ผลต่าง (D <sup>2</sup> )
1	8	11	3	9
2	13	16	3	9
3	11	12	1	1
4	10	16	6	36
5	8	12	4	16
6	10	14	4	16
7	10	12	2	4
8	13	16	3	9
9	11	14	3	9
10	10	16	6	36
11	9	12	3	9
12	10	14	4	16
13	9	10	1	1
14	13	16	3	9
15	11	12	1	1
16	10	16	6	36
17	8	12	4	16
18	10	14	4	16
19	7	10	3	9
20	13	16	3	9
21	11	12	1	1
22	10	16	6	36
23	8	12	4	16
24	12	17	5	25
25	7	10	3	9
26	13	16	3	9
27	11	12	1	1
28	10	16	6	36
29	8	12	4	16
30	9	14	5	25
รวม	303	408	105	441

ตาราง คะแนนผลต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการจัด  
กิจกรรมที่ 5 เรื่อง สีเส้นบนงานศิลป์

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ผลต่าง (D)	ผลต่าง (D <sup>2</sup> )
1	5	9	4	16
2	10	14	4	16
3	11	11	0	0
4	8	10	2	4
5	5	10	5	25
6	8	11	3	9
7	13	17	4	16
8	10	16	6	36
9	12	13	1	1
10	8	10	2	4
11	9	12	3	9
12	9	13	4	16
13	11	14	3	9
14	8	12	4	16
15	8	14	6	36
16	10	12	2	4
17	12	15	3	9
18	13	18	5	25
19	10	15	5	25
20	14	19	5	25
21	9	11	2	4
22	12	16	4	16
23	10	15	5	25
24	12	17	5	25
25	11	12	1	1
26	11	15	4	16
27	9	12	3	9
28	11	15	4	16
29	10	16	6	36
30	10	16	6	36
รวม	229	410	111	485

ตาราง ผลการศึกษาทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ(DLP)  
จากการทำแบบสอบถามของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>ด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ</b>			
1.วิธีการสอนของครู ทำให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอนและวิธีการสร้างสรรค์งานศิลปะด้วยตนเอง	4.53	0.57	มากที่สุด
2.การสอนโดยการใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ เป็นวิธีการที่ทำให้นักเรียนเกิดความสงสัย อยากรู้และอยากค้นหาคำตอบ	4.27	0.74	มาก
3.การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน	4.30	0.70	มาก
4.นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปใช้ในการสร้างงานใหม่ ๆ	4.27	0.69	มาก
5.กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	4.40	0.72	มาก
6.นักเรียนเห็นประโยชน์ของการเรียนศิลปะ หลังจากได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ	4.30	0.65	มาก
7.สื่อการสอนที่ครูใช้ ทำให้นักเรียนเข้าใจการสอนของครูมากขึ้น	4.33	0.66	มาก
8.การเรียนศิลปะตามกิจกรรมที่ครูจัด ทำให้นักเรียนรู้จักการทำงานอย่างมีลำดับขั้นตอน	4.33	0.71	มาก
9.นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นและสามารถสรุปเกี่ยวกับวิธีการสร้างสรรค์งาน หลังจากได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม	4.30	0.75	มาก
10.การปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ ช่วยสร้างสมาธิในการเรียน	4.07	0.74	มาก
โดยรวมด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ	4.31	0.42	มาก

ตาราง ผลการศึกษาทัศนคติต่อการเรียนศิลปะโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการค้นพบ(DLP)  
จากการทำแบบสอบถามของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (ต่อ)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>ด้านความรู้สึ</b>			
11.นักเรียนรู้สึกภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง หลังจากได้ปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ	4.20	0.71	มาก
12.นักเรียนชอบเรียนศิลปะ เพราะทำให้นักเรียนมีอิสระในการแสดงออก	4.53	0.78	มากที่สุด
13.นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนการสอนของครู เพราะเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดความสนใจและทำให้นักเรียนอยากเรียนรู้	4.57	0.50	มากที่สุด
14.นักเรียนชอบปฏิบัติกิจกรรมศิลปะที่ครูสอน เพราะทำให้นักเรียนเกิดความสุขสนุกสนานในการเรียน	4.40	0.62	มาก
15.นักเรียนชื่นชอบในการเรียนศิลปะและมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรม	4.07	0.74	มาก
16.นักเรียนชอบกิจกรรมมัดย้อมผ้า ในระดับ	4.27	0.78	มาก
17.นักเรียนชอบกิจกรรมภาพปะติดจากกระดาษ ในระดับ	4.27	0.69	มาก
18.นักเรียนชอบกิจกรรมการพิมพ์ภาพด้วยวัสดุที่อยู่รอบตัว ในระดับ	4.30	0.70	มาก
19.นักเรียนชอบกิจกรรมการหล่อปูนปลาสเตอร์ ในระดับ	4.43	0.73	มาก
20.นักเรียนชอบกิจกรรมการวาดภาพระบายสีด้วยสีผสมอาหาร ในระดับ	4.17	0.79	มาก
โดยรวมด้านความรู้สึ	4.31	0.41	มาก
โดยรวมทั้ง 2 ด้าน	4.32	0.37	มาก







กระตุ้นความอยากรู้ (สงสัย)



นักเรียนสังเกตผลงานที่ครูนำมาให้ดู (สังเกต)



นักเรียนฝึกใช้วัสดุอุปกรณ์และเปรียบเทียบความแตกต่างของผลงาน (สัมผัส,สำรวจ)



นักเรียนค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม (สืบค้น)



นักเรียนออกแบบผลงาน (สืบค้น)



ครูสาธิตการทำงาน



ครูคอยให้คำแนะนำขณะปฏิบัติกิจกรรม (สืบค้น)



นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม (สั่งสม)



นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม (สั่งสม)



นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม (สั่งสม)

นักเรียนแสดงความคิดเห็นร่วมกัน (สรุปผล)



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ / ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือสำหรับการวิจัย

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. นางนนทภัทร ทินานนท์      | รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปศึกษา<br>คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ     |
| 2. นายจักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปศึกษา<br>คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 3. นายมณฑป มันทรานนท์       | ครูระดับเชี่ยวชาญ (สาขาวิชาศิลปศึกษา)<br>โรงเรียนวัดจันทร์ประดิษฐาราม กรุงเทพมหานคร      |





ประวัตย่อผู้วิจัย

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวชพนุท จวบบุญ
วันเดือนปีเกิด	23 มกราคม 2521
สถานที่เกิด	อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	389 ถนนเพชรเกษม แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครู คศ. 1
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนวัดประดู่ฉิมพลี แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2534	ประถมศึกษา จากโรงเรียนบ้านหนองไร่ไก่อ อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ
พ.ศ. 2540	มัธยมศึกษา จากโรงเรียนภูเขียว อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ
พ.ศ. 2544	คบ. (ศิลปศึกษา) จากสถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์
พ.ศ. 2555	กศ.ม. (ศิลปศึกษา) การศึกษามหาบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร