

การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนแบบบรรยาย



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

พฤษภาคม 2552

การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนแบบบรรยาย



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

พฤษภาคม 2552

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนแบบบรรยาย



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

พฤษภาคม 2552

สุภาวดี สุขชม. (2552). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนแบบบรรยาย. ปรินูญานินพนธ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์พทุทธิ ศุภเศรษฐศิริ, ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า.

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนแบบบรรยาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนวัดทองย้อย อ.บ้านนา จ.นครนายก จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลากให้เป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการสอนแบบบรรยาย ในการดำเนินการทดลองผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองด้วยตนเอง ใช้เวลาในการทดลองกลุ่ม 6 คาบ คาบละ 50 นาที และใช้เนื้อหาเดียวกัน ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Randomized Control Group Pre – test Design วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ t – test for independent sample แบบ different score

ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

A COMPARATIVE OF PRATHOMSUKSA IV'S LEARNING ACHIEVEMENT
IN VISUAL ART BETWEEN PROGRAMMED INSTRUCTION
AND LECTURE TEACHING METHOD



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

May 2009

Supawadee Sukchom. (2009). *A Comparative Study of Prathomsuksa IV's Learning Achievement in Visual Art between Programmed Instruction and Lecture Teaching Method*. Master thesis, M.Ed. (Art Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc.Prit Supasetsiri, Assist. Prof. Jakrapong Patlukpha.

The Purpose of this research was to compare the learning achievement in visual art of prathomsuksa IV students between programmed instruction and Lecture teaching method. The sample used in this study were 60 Prathomsuksa IV students in second semester of the 2007 academic year of Wat Tong Yoi school, Banna District, Nakhonnayok. They were simply randomized sampling and divided into 2 groups, the experimental group I and experimental group II with 30 students in each group. The experimental group I was taught by using programmed instruction and whereas the experimental group II was taught by the Lecture teaching method.

The experiment was used the same content and run by the researcher itself for 6 periods each period was 50 minutes. The research design was the randomized control group Pre-test, Post-test design. The data were statistically analyzed by using the t-test for independent sample of different score. The result of the study indicated that: The learning achievement of the students in the experimental group I who were taught by using programmed instruction was significantly higher than the experimental group II who were taught by the Lecture teaching method at the .01 level.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนแบบบรรยาย

ของ

สุภาวดี สุขชม

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่.....เดือน พฤษภาคม..พ.ศ...2552.....

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ พงษ์ คุปเศรษฐศิริ)

(รองศาสตราจารย์ วรณรัตน์ ตั้งเจริญ)

.....กรรมการ

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า)

(รองศาสตราจารย์ พงษ์ คุปเศรษฐศิริ)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ สมศิริ อรุณทัย)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีด้วยความกรุณาอย่างสูงจากคณาจารย์ หลายท่านที่ได้ให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องจนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณอย่างสูงต่อคณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์พทุทธิ ศุภเศรษฐศิริ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า กรรมการทั้งสองท่านให้คำปรึกษาแนะนำข้อคิด ตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการจัดทำปริญญานิพนธ์ ทุกขั้นตอนด้วยความเอาใจใส่ ความเมตตากรุณาเป็นอย่างดีมาโดยตลอดและรองศาสตราจารย์วรรณรัตน์ ตั้งเจริญ กรรมการ ในการสอบที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทำให้ผู้วิจัย ได้รับประสบการณ์ในการทำวิจัยรู้ถึง คุณค่าของงานวิจัยที่จะช่วยในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ ตลอดจนการเป็นแบบฉบับให้กับศิษย์ในด้านงานวิชาการอย่างไม่เหน็ดเหนื่อย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาธิต ทิมวัฒนาบรรเทิง คีษานีเทศก์ ปรีชา ภาวโนนางสุรรัตน์ ปราปพาล นางบังอร อ่อนศรี นางสาว พิมพ์พัทธ์ วัชรฉัตร ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำสาขาศิลปศึกษา ศาสตราจารย์พิเศษ อารี สุทธิพันธ์ ศาสตราจารย์ ดร.วิรุณ ตั้งเจริญ ที่ได้กรุณาให้การอบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชา ถ่ายทอดความรู้ ทักษะกระบวนการและประสบการณ์ที่ดีและมีคุณค่ายิ่งแก่ผู้วิจัย ทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษาและขอขอบพระคุณ พี่น้อง เพื่อนๆ นิสิตปริญญาโทสาขาศิลปศึกษาทุกท่านที่มีส่วนสนับสนุนช่วยเหลือให้คำแนะนำ คำปรึกษา ตลอดจนเป็นกำลังใจ ผลักดันให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ประสบความสำเร็จในการศึกษา

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ ดต.เสถียร สุขชม คุณเอกชัย ลีละยุทธสุนทร คุณสงกรานต์ ลีละยุทธสุนทร คุณชัยชนะ สุขชม และเด็กชายเกียรติภูมิ สุขชม ที่ให้กำลังใจเป็นพิเศษรวมถึง ผู้มีพระคุณอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวนาม ในที่นี้ซึ่งผู้วิจัยระลึกถึงเสมอ

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบูรพาจารย์ ทั้งสองท่านที่ได้รับอบรมเลี้ยงดู ให้โอกาสทางการศึกษาแก่ผู้วิจัย และญาติพี่น้อง ตลอดจนพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย ทำให้ผู้วิจัยได้รับประสบการณ์อันทรงคุณค่ายิ่ง

สุภาวดี สุขชม

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนและส่งเสริมปริญญานิพนธ์
จาก
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
เอกสารแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาศิลปะ.....	8
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ.....	8
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้สาระทัศนศิลป์.....	9
การสอนศิลปะ.....	10
วิธีการสอนศิลปะในประเทศ.....	12
ทฤษฎีศิลปะเด็ก.....	14
พัฒนาการทางศิลปะ.....	16
โครงสร้างทัศนศิลป์.....	18
เอกสารแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนสำเร็จรูป.....	19
ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูป.....	19
ความสำคัญของบทเรียนสำเร็จรูป.....	20
ลักษณะสำคัญของบทเรียนสำเร็จรูป.....	20
ประเภทของบทเรียนสำเร็จรูป.....	21
ประโยชน์และคุณค่าของบทเรียนสำเร็จรูป.....	24
การสร้างบทเรียนสำเร็จรูป.....	25
ทฤษฎีและจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับบทเรียนสำเร็จรูป.....	27
เอกสารแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลประเมินผลสัมฤทธิ์.....	29
ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	29
องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	30

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
ประเภทของข้อทดสอบ	31
ประเภทของข้อทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง.....	31
แบบทดสอบ.....	32
การสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์	33
การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	34
แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	34
การวัดความรู้ความเข้าใจ.....	34
การวัดและประเมินผลงานศิลปะ.....	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในและต่างประเทศ.....	37
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนสำเร็จรูปในและต่างประเทศ.....	37
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ในและต่างประเทศ.....	38
สมมุติฐานการวิจัย.....	39
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	40
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	40
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	41
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	44
การจัดกระทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	50

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	67
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	67
สมมุติฐานของการวิจัย.....	67
ขอบเขตของการวิจัย.....	67
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	68
วิธีการดำเนินการงานวิจัย.....	68
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
สรุปผลการวิจัย.....	69
อภิปรายผล.....	69
ข้อเสนอแนะ.....	71
บรรณานุกรม.....	72
ภาคผนวก.....	81
ภาคผนวก ก.....	82
ภาคผนวก ข.....	87
ภาคผนวก ค.....	95
ภาคผนวก ง.....	136
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	143

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงแผนการวิจัยทดลอง แบบ t – test dependent.....	44
2 การเปรียบเทียบคะแนนแบบฝึกก่อนเรียนและหลังเรียน การใช้บทเรียนสำเร็จรูป ชุดเส้น.....	50
3 การเปรียบเทียบคะแนนแบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน การใช้บทเรียนสำเร็จรูป ชุดสี.....	52
4 การเปรียบเทียบคะแนนแบบฝึกก่อนเรียนและหลังเรียนการใช้บทเรียนสำเร็จรูป ชุดรูปร่าง รูปทรง.....	55
5 การเปรียบเทียบคะแนนแบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนการใช้บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการจัดภาพ.....	57
6 การเปรียบเทียบของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ ก่อนและหลังการทดลองระหว่างนักเรียน กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2.....	60
7 แบบประเมินบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์.....	84
8 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	85
9 การเปรียบเทียบคะแนนแบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียน การใช้บทเรียนสำเร็จรูป.....	88
10 แสดงประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป.....	89
11 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบท้ายบทเรียนชุดเส้น.....	89
12 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบท้ายบทเรียนชุดสี.....	90
13 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบท้ายบทเรียนชุดรูปร่างรูปทรง.....	90
14 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบท้ายบทเรียนชุดการจัดภาพ.....	91

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
15 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาศิลปะ เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์.....	92
16 การเปรียบเทียบของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2...	93



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงกรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	7
2 แสดงแผนผังลักษณะหลักการพื้นฐาน.....	21
3 แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน	
การใช้บทเรียนสำเร็จรูป ชุดเส้น.....	52
4 แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน	
การใช้บทเรียนสำเร็จรูป ชุดสี.....	54
5 แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน	
การใช้บทเรียนสำเร็จรูป ชุดรูปร่างรูปทรง.....	57
6 แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน	
การใช้บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการจัดภาพ.....	59
7 กลุ่มทดลองที่ 1 การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป.....	61
8 กลุ่มทดลองที่ 2 การสอนแบบบรรยาย.....	64

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สังคมไทยได้พัฒนาและมีการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจท่ามกลางปัญหา ทางด้านสังคม วัฒนธรรม การเมือง การศึกษา ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม กระแสโลกาภิวัตน์ ท่ามกลางกระแสทุนนิยมได้ สังคมประชาธิปไตยได้พัฒนาขึ้นก่อให้เกิดสังคมบริโภคนิยม การพัฒนาธุรกิจ การพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีอย่างกว้างขวาง ทุนนิยมเสรีพัฒนาอย่างรุนแรง จนมีชัยชนะเหนือสังคมนิยม นักคิด นักวิชาการ นักการศึกษาและภาคเอกชนไทยได้รวมกันเพื่อศึกษาและเสนอการปฏิรูปการศึกษาในสังคม ไทยพร้อมๆ กับการพัฒนารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 รัฐธรรมนูญฉบับประชาชน และตามมาด้วยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ส่งผลมาสู่การปฏิรูปการศึกษารั้งสำคัญ ยิ่งอีกครั้งหนึ่งในสังคมไทย โดยการปรับระบบการศึกษามาสู่โครงสร้างสังคมแบบใหม่จากอำนาจ ศูนย์รวมเบี่ยงเบน มาสู่การกระจายอำนาจลงเบื้องล่าง จากการเติบโตทางสติปัญญาและการดำรงชีวิต ที่มีขอบเขต มาสู่การแสวงหาและการดำรงชีวิตที่มีเสรีภาพ การศึกษาเพื่ออนาคตและการศึกษาเพื่อ มวลชนประชาชน การจัดการศึกษามีเป้าหมายสำคัญร่วมกันในอันที่จะปลูกฝังเยาวชนที่กำลังจะเป็น คนสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไปในภายหน้าให้เป็นคนที่สมบูรณ์แบบเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่า ของชาติ

การปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษารัฐได้กำหนดไว้ว่าการศึกษจะต้องมุ่งพัฒนาคนให้เต็มไปด้วยศักยภาพ โดยต้อง ให้เกิดการพัฒนาที่สมดุลทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม สามารถอยู่ร่วมกับ ผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542: 12–16) การจัดการเรียน การสอนจะต้องมุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนรู้วิธีแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดการเรียนการสอนตามแนว พระราชบัญญัตินี้จะต้องยึดผู้เรียนเป็นสำคัญดังที่ หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 การจัด การศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถ พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ

ในประเด็นนี้วิรุณ ตั้งเจริญ(2548:127) แสดงทัศนะไว้ความว่าพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้ส่งผลต่อการปฏิรูปหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งด้านความคิด หลักการ จุดมุ่งหมาย มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตลอดจนมาตรฐานและสาระการเรียนรู้ของ กลุ่มวิชาทั้ง 8 กลุ่มวิชา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรวมทั้งองค์ประกอบอื่นๆ ของการปฏิรูปหลักสูตรทั้งระบบ อย่างไรก็ตามกลุ่มวิชาทัศนศิลป์ ดนตรีและนาฏศิลป์ หรือเรียกโดยรวมว่าศิลปะนั้นถือเป็นกลุ่มวิชา 1 ใน 8 ที่จะต้องมีการปฏิรูปการเรียนรู้ควบคู่ไปกับกระบวนการปฏิรูปการศึกษาและการปฏิรูปสังคมทั้งระบบ

ในด้านศิลปะเด็กนั้น วิตน์ พิชญ์ไพญญ์ (2545: 9) กล่าวว่า "ศิลปะเป็นมูลฐานสำคัญ เป็นความต้องการพื้นฐานอย่างหนึ่งในการแสดงออกของเด็ก เป็นการถ่ายทอดความคิด จินตนาการ อารมณ์ความรู้สึก ออกมาเป็นงานสร้างสรรค์ที่สื่อความหมาย เรื่องราว เนื้อหาให้เป็นที่ประจักษ์ได้ ศิลปะเด็กเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมการแสดงออก ซึ่งมีพัฒนาการไปตามวัยและประสบการณ์"

วิรุณ ตั้งเจริญ (2542: 7) ที่กล่าวว่า "ศิลปะเด็ก คือ ศิลปะที่เด็ก แสดงออกตามสภาพความสนใจ การรับรู้ และความพร้อมของแต่ละคนโดยที่การแสดงออกนั้นจะแสดงออกด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งผ่านวัสดุที่เหมาะสม และเป็นผลงานศิลปะที่รับรู้ด้วยประสาทตา หรือที่เรียกว่าทัศนศิลป์ เมื่อศิลปะเด็กเกี่ยวข้องกับการศึกษาในระบบโรงเรียน ศิลปะจึงมีความสัมพันธ์กับกระบวนการเรียนการสอน และจิตวิทยาการเรียนการสอนไปพร้อมกัน"

ดังนั้นผู้เรียนศิลปะจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่ป็นนามธรรมหรือกึ่งนามธรรมของส่วนประกอบต่างๆ ของศิลปะที่มีอยู่ ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เรียนศิลปะเบื้องต้นหรือผู้ที่จะปฏิบัติงานศิลปะจะต้องเรียนรู้ทำความเข้าใจจนสามารถแยกแยะส่วนประกอบต่างๆ ของศิลปะให้ได้ และนำไปใช้ในงานศิลปะหรือในงานออกแบบสร้างสรรค์ต่างๆ ต่อไป

โครงสร้างทัศนศิลป์เปรียบเสมือนไวยากรณ์แห่งศิลปะ เพราะเป็นหลักเกณฑ์ในการนำสิ่งที่ป็นพื้นฐานไปสร้างสรรค์ให้เกิดเป็นผลงานศิลปะ ผู้เรียนที่จะสร้างสรรค์งานศิลปะถ้าขาดความรู้ความเข้าใจ ผลงานที่สร้างขึ้นก็ยากที่จะทำให้ประสบผลสำเร็จได้ด้วยดี การเรียนการสอนศิลปะนั้น เนื้อหาวิชามีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกันทั้งสองด้านมีความเกี่ยวข้องกันเป็นอย่างมาก จนอาจกล่าวได้ว่าเป็นหนึ่งเดียวกัน เนื้อหาทางทฤษฎีคือหลักการหรือแนวคิด ในการดำเนินกิจกรรมภาคปฏิบัติ ให้มีระเบียบและมีระบบในการทำงานอย่างถูกวิธีหรือต้องอาศัยหลักการ และเหตุผลบางอย่างทางภาคทฤษฎี มาใช้เป็นพื้นฐานการปฏิบัติงานโดยใช้ทฤษฎีนำหน้าจะช่วยให้ผู้เรียนวางขั้นตอนแต่ละครั้งได้อย่างเหมาะสม

การเรียนรู้กลุ่มศิลปะมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ การคิดที่เป็นเหตุผลถึงวิธีการทางศิลปะ (กรมวิชาการ. 2544: 2) ในด้านการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ นั้น บลูม (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2546: 29-30; อ้างอิงจาก Bloom.1974) กล่าวว่า การเรียนรู้แต่ละครั้ง มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น 3 ประการ คือการเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ ความคิด ความเข้าใจ (Cognitive Domain) หมายถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสมอง เช่น การเรียนรู้ความคิด ความเข้าใจ ความคิดรวบยอด การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์หรือความรู้สึก (Affective Domain) หมายถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจเช่น ความเชื่อ ความสนใจ เจตคติ ค่านิยม และการเปลี่ยนแปลงทางการเคลื่อนไหวของร่างกาย เพื่อให้เกิดความชำนาญหรือทักษะ (Psychomotor domain) เช่น การว่ายน้ำ การเล่นกีฬา การวาดภาพระบายสี ฯลฯ

ความรู้ความเข้าใจต่อการเรียนเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การที่ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจที่ดีต่อการเรียนจะทำให้ผู้เรียนเกิดความตั้งใจ อยากเรียน อยากเห็น เอาใจใส่การเรียนอย่างแท้จริง ส่วนการมีความรู้ความเข้าใจที่ไม่ดีต่อการเรียนนั้น เป็นเหตุให้ผู้เรียนเกิดความท้อแท้ เบื่อหน่าย หหมดกำลังใจในการเรียน จนก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ด้านความรู้สึกรู้สึก ความคิดและพฤติกรรมที่แสดงออกในระหว่างเรียนทำให้ผู้เรียนที่ไม่มีความรู้ความเข้าใจต่อวิชาที่เรียน มีผลการเรียนต่ำ มีความประพฤติไม่เหมาะสม ไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียนเท่าที่ควร เป็นปัญหาต่อสถานศึกษา ครูผู้สอน เพื่อน รวมถึงผู้ปกครอง ผลที่ตามมาคือ ผู้เรียนบางคนต้องเรียนซ้ำลาออกกลางคัน เป็นต้น

จากที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนประสบปัญหา ผู้สอนยังดำเนินการสอนเนื้อหาต่อไปเรื่อยๆ โดยไม่สนใจผู้เรียนที่มีปัญหาทางการเรียน มีคะแนนไม่ถึงเกณฑ์ ผู้เรียนกลุ่มนี้ก็จะประสบปัญหาในการเรียนมากยิ่งขึ้น อาจก่อให้เกิดผลเสียทางด้านจิตใจ เมื่อเรียนไม่รู้เรื่องก็จะเบื่อหน่ายการเรียน ขาดความกระตือรือร้นและเกิดความท้อถอยส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ไม่สามารถนำความรู้ที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ นับว่าเป็นความล้มเหลวทางการศึกษา และการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า ซึ่งคงไม่มีใครอยากให้เด็กไทยเป็นดังที่กล่าวมา การเรียนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญนั้นจะเป็นการช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอนและจะเป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียนได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 (2540-2544) ที่ได้ระบุไว้ในตอนหนึ่งว่า เป็นการศึกษาที่ยึดนักเรียนเป็นสำคัญของการพัฒนาให้โอกาสนักเรียนมีบทบาทร่วมในการพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

วิรุณ ตั้งเจริญ (2542: 10) กล่าวว่า “การพัฒนาศักยภาพของสมองทั้งสองซีก ในอดีตเรามักจะพัฒนาสมองของเด็กเพียงด้านใดด้านหนึ่งเป็นสำคัญ เช่น เด็กที่สนใจทางคณิตศาสตร์ ก็ผลักดันส่งเสริมเฉพาะทางคณิตศาสตร์ เด็กที่มีความสนใจทางศิลปะก็จะส่งเสริมเฉพาะทางศิลปะ ซึ่งในความเป็นจริงแล้วมนุษย์มีศักยภาพของสมองทั้งสองด้าน ถึงแม้จะไม่เท่ากันก็ตาม ซึ่งการพัฒนาเด็กจึงควรที่จะพัฒนาด้านศักยภาพของสมองทั้งสองด้าน แม้ทางศิลปะเอง ก็ไม่ควรส่งเสริมเฉพาะการสร้างสรรคกิจกรรม แต่ควรเน้นความรู้ทางด้านการวิเคราะห์เข้าใจด้วย

นอกจากนี้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 และหลักสูตรสถานศึกษาที่มุ่งส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต “โดยเน้นสื่อที่ผู้เรียนและผู้สอนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีและสื่ออื่นๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีคุณค่า น่าสนใจ ชวนติดตาม อีกทั้งกระตุ้นผู้เรียนให้รู้จักแสวงหาความรู้...” (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544: 23) จากสภาพปัญหาดังกล่าวจึงเป็นแรงกระตุ้นให้ครูแสวงหาวิธีการต่างๆ เพื่อนำมาพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนำเทคนิค วิธีการ เทคโนโลยี นวัตกรรมและสื่อประกอบการสอนที่เหมาะสมเข้ามาช่วย

โดยคำนึงถึงเนื้อหากิจกรรมและความสนใจของนักเรียนเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับแนวทาง จัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 ซึ่งได้กำหนดไว้ข้อหนึ่งว่า “จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของนักเรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล...” (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542: 9) “ด้วยคุณสมบัติหน้าที่ของสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่สามารถเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนการสอน คือ ดึงดูดความสนใจและเตือนให้ผู้เรียนระลึกถึงสิ่งที่เรียนไปแล้ว อีกทั้งสามารถเสนอเนื้อหาสาระที่จะต้องเรียนรู้ใหม่ ตลอดจนกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบสนองและให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังส่งเสริมการฝึกหัดอย่างเหมาะสม...” (สมพร จารุณภู. 2540: 1) ซึ่งบทเรียนด้วยตนเองมีมากมายเช่น ชุดการสอน บทเรียนหน้าเดียว บทเรียนโมดูล ที่เรียนสำเร็จรูป ฯลฯ ที่นิยมแพร่หลายคือ บทเรียนสำเร็จรูป อีกทั้งเมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่าบทเรียนสำเร็จรูปก็มีคุณสมบัติครบตามหน้าที่ของสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง จึงเหมาะที่จะนำมาเป็นสื่อการเรียนการสอน สามารถเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนการสอนหลายประการ จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าบทเรียนสำเร็จรูปมีคุณลักษณะเป็นสื่อการสอนที่ดีสามารถสนับสนุนและส่งเสริมให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อผู้เรียน บทเรียนสำเร็จรูปนั้นผู้สอนทั่วไปก็สามารถสร้างขึ้นมาได้ดี และใช้ทุนผลิตค่อนข้างน้อย

ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังที่กล่าวมา ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนวิชาศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จึงมีความสนใจที่จะทำการวิจัยครั้งนี้เกี่ยวกับ การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยทดลองทำกิจกรรมจากบทเรียนสำเร็จรูปชุด โครงสร้างทัศนศิลป์ว่าสามารถแก้ปัญหาให้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำได้หรือไม่และมีประสิทธิภาพเพียงใด ซึ่งผู้วิจัยมีความคาดหวังว่าจะทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะเรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ที่ดีขึ้น นักเรียนพัฒนาความสามารถได้เต็มศักยภาพของแต่ละบุคคลบนพื้นฐานของสิทธิมนุษยชนมีโอกาสด้านการศึกษาและเป็นแนวทางสำหรับครู ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องในการเรียนการสอนวิชาศิลปะให้กับนักเรียน ผลที่ได้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาและส่งเสริมจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 อีกด้วย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างกลุ่มที่ใช้การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนแบบบรรยาย

ความสำคัญของการวิจัย

1. จะเป็นแนวทางให้กับครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะ ได้นำไปพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ ของนักเรียนต่อไป
2. เป็นแนวทางการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งจะส่งเสริมการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนวัดทองย้อย (วุฒิกิจระชาอนุกุล) อ. บ้านนา จ. นครนายก ที่เรียนวิชาศิลปะเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ จำนวนนักเรียน 91 คน จำนวน 3 ห้องเรียน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนวัดทองย้อย(วุฒิกิจระชาอนุกุล) อ. บ้านนา จ. นครนายก ที่เรียนวิชาศิลปะเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ โดยจัดเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน รวมทั้งหมด 60 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก ซึ่งนักเรียนแต่ละห้องมีผลการเรียนไม่แตกต่างกัน เนื่องจากได้จัดห้องเรียนโดยวัดผลความสามารถของนักเรียน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าหรือวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาวิชาศิลปะด้านความรู้ความเข้าใจ เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยจัดแบ่งเนื้อหาออกเป็น ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ เส้น สี รูปร่างรูปทรง การจัดภาพ

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยกระทำในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ระหว่างเดือน มกราคม-กุมภาพันธ์ 2551 โดยใช้เวลาการทดลองทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ๆ ละ 1 วัน วันละ 2 คาบๆ ละ 50 นาที และคาบละ 1 ห้องเรียน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ แบ่งเป็นดังนี้
 - 1.1 วิธีการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปชุด โครงสร้างทัศนศิลป์
 - 1.2 วิธีการสอนแบบบรรยาย
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **โครงสร้างทัศนศิลป์** หมายถึง ส่วนประกอบต่างๆ ทางศิลปะ (Elements of Art) และหลักการจัดภาพตามโครงสร้างทัศนศิลป์ ในที่นี้โครงสร้างทัศนศิลป์ ได้แก่ เส้น สี รูปร่างรูปทรง และการจัดภาพ

2. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ** หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย รูปแบบและลักษณะต่างๆ ของ เส้น สี รูปร่างรูปทรงและการจัดภาพเพื่อสร้างสรรคงานการวาดภาพระบายสี โดยใช้แบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จากการทำแบบทดสอบ 30 ข้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดไว้ในบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ ซึ่งวัดได้โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นและแปลคะแนนดังนี้

คะแนน 24 – 30	อยู่ในระดับดีมาก	= 4
คะแนน 21 – 23	อยู่ในระดับดี	= 3
คะแนน 18 – 20	อยู่ในระดับพอใช้	= 2
คะแนน 17	คะแนนลงมาต่ำกว่านี้	= 1 อยู่ในระดับต้องแก้ไข

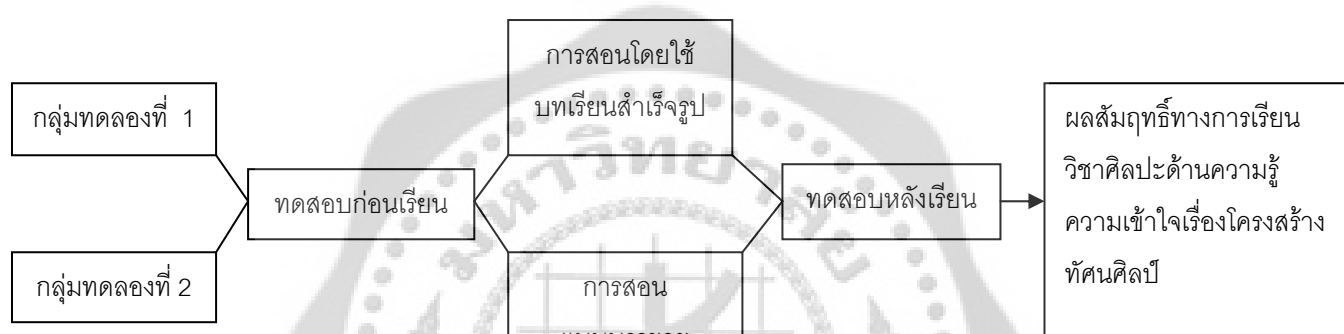
3. **บทเรียนสำเร็จรูป** หมายถึง บทเรียนวิชาศิลปะด้านความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ มีลักษณะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์จัดทำในรูปเล่ม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเสนอความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์หรือหลักการและการสร้างงานศิลปะ ทางทัศนศิลป์ ประกอบด้วยเนื้อหาความรู้ ความเข้าใจ แบบฝึกหัดและแบบทดสอบทั้ง 4 เรื่อง ได้แก่ เส้น สี รูปร่างรูปทรง และการจัดภาพ โดยจัดลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก ผู้วิจัยสร้างบทเรียนสำเร็จรูปแบบบทบรรยายเส้นตรง

4. **การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ชุดโครงสร้างทัศนศิลป์** หมายถึง การสอนที่ครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนด้วยตนเองโดยศึกษาจากบทเรียนสำเร็จรูปชุดโครงสร้างทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรียนรู้ที่ละกรอบตามลำดับตั้งแต่กรอบแรกจนถึงกรอบสุดท้าย ครูคอยอำนวยความสะดวกในขณะที่เรียนจากบทเรียนสำเร็จรูป

5. การสอนแบบบรรยาย หมายถึง วิธีสอนที่ผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนโดยการพูดบอกเล่าหรือบรรยาย อธิบายเนื้อหาเรื่องราวที่ผู้สอนได้เตรียมการศึกษาที่ค้นคว้ามาเป็นอย่างดี ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับฟัง อาจจะมีการจดบันทึกสาระสำคัญในขณะที่ฟังบรรยายหรืออาจซักถามแสดงความเห็นได้บ้าง มีการฝึกปฏิบัติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถที่เขียนเป็น Conceptual Framework ได้ดังภาพข้างล่างนี้



ภาพประกอบ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เอกสารแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิชาศิลปะ

- 1.1 เอกสารแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาศิลปะ
- 1.2 เอกสารแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนสำเร็จรูป
- 1.3 เอกสารแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลประเมินผลสัมฤทธิ์

ตอนที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในและภายนอกต่างประเทศ

- 2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนสำเร็จรูป
- 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลประเมินผลสัมฤทธิ์

ตอนที่ 1 เอกสารแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิชาศิลปะ

1.1 เอกสารแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาศิลปะ

หลักสูตรวิชาศิลปะในระดับประถมศึกษา หลักสูตรขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 นั้น ถือได้ว่าเป็นเรื่องใหม่ของการศึกษาอาจเป็นเพราะสาเหตุต่างๆ ที่ประเทศไทยต้องประสบกับปัญหาต่างๆ มากมาย ต่อเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ และสังคม ความล้มเหลวของการจัดการศึกษา รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้จึงทำให้ประเทศไทยต้องมีการปฏิรูปการศึกษาค้างสำคัญ โดยการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในส่วนที่เป็นแกนกลางที่มีโครงสร้างหลักสูตรยึดหยุ่นมีมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นละ 3 ปีทั้ง 8 กลุ่มสาระ คือ สาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปะ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา การงานอาชีพและเทคโนโลยีและภาษาต่างประเทศ อีกหนึ่งกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

1.1.1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544

ลักษณะธรรมชาติของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ การเรียนรู้ เทคนิค วิธีการทำงาน ตลอดจนการเปิดโอกาสให้เด็กมีการแสดงออกทางศิลปะได้อย่างอิสระ ซึ่งผู้เรียนจะได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดัดแปลง จินตนาการ มีสุนทรียภาพ และเห็นคุณค่าของศิลปะ ซึ่งในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เมื่อจบการศึกษาผู้เรียนจะมีคุณภาพดังนี้

- การสร้างและนำเสนอผลงานศิลปะจากจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ การสังเกตทางศิลปะ ได้แก่ ทักษะ การใช้เทคนิคให้เกิดผลตามความต้องการของตนเอง
- รับรู้ทางศิลปะ ได้แก่ ทักษะที่สามารถช่วยในการวิเคราะห์งานศิลปะ และอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจในความสวยงาม
- ระบุงานศิลปะที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมในท้องถิ่นได้ อธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจประวัติศาสตร์หรือเหตุการณ์ปัจจุบัน ที่มีผลหรือได้รับอิทธิพลจากงานศิลปะได้
- นำความรู้ทางศิลปะสาขาต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการเรียนรู้กลุ่มสาระอื่นๆ
- สนใจสร้างงานศิลปะ มีความสุขกับการทำงาน มั่นใจในการแสดงออก ยอมรับความสามารถของผู้อื่น
- ตระหนัก ชื่นชมในคุณค่าของศิลปะ ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม มรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระ

สาระที่ 1: ทศศิลป์

สาระที่ 2: ดนตรี

สาระที่ 3: นาฏศิลป์

องค์ความรู้

- ความรู้ ขอบข่าย สัญลักษณ์ แนวคิดทางศิลปะ
- การสร้างสรรค์ และการแสดงออก
- การวิเคราะห์ วิจารณ์งานศิลปะ และสุนทรียภาพ
- การประยุกต์ใช้ความรู้ทางศิลปะ
- ศิลปะกับวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ไทยและสากล ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม (กรมวิชาการ. 2544: 5-7)

1.1.2 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้สาระทัศนศิลป์

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานศิลปะตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์

วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ป.4-6		
1. สื่อความคิด จินตนาการ ความรู้สึก ความประทับใจ ด้วยวิธีการต่างๆ อย่างมั่นใจ	2. สำรวจทดลอง สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใช้ทัศนธาตุ โดยใช้เทคนิคและวิธีการใหม่ๆ ในการสร้างงานทัศนศิลป์ตามความสนใจ	3. เลือกใช้อุปกรณ์ในการทำกิจกรรมทัศนศิลป์ได้อย่างเหมาะสมปลอดภัย และมีความรับผิดชอบ
4. แสดงออกถึงความรู้สึกในการรับรู้ความงามด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามความสนใจ	5. แสดงความคิดเห็นและอธิบายความหมายของงานทัศนศิลป์ ทัศนธาตุและความงามทางศิลปะ	6. นำความรู้และวิธีการทางทัศนศิลป์ไปใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ป.4-6	
1. รู้ความเป็นมาและความสำคัญของศิลปะในท้องถิ่น	2. พึงพอใจ ยอมรับในภูมิปัญญาของการสร้างงานทัศนศิลป์ การสืบทอดการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3

การจัดการเรียนรู้ต้องตอบสนองต่อความสนใจของผู้เรียน โดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ ทั้งนี้ในแต่ละคาบเรียนนั้นไม่ควรใช้เวลานานเกินความสนใจของผู้เรียน สถานศึกษาต้องจัดการเรียนรู้ให้ครบทุกกลุ่มสาระในลักษณะการบูรณาการ ที่มีภาษาไทยและคณิตศาสตร์เป็นหลักเน้น การเรียนรู้ตามสภาพจริง มีความสนุกสนาน ได้ปฏิบัติจริงเพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ ทักษะพื้นฐานการติดต่อสื่อสารในการคิดคำนวณการคิดวิเคราะห์ และพัฒนาลักษณะนิสัยและสุนทรียภาพ

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6

การจัดการเรียนรู้มีลักษณะคล้ายกับช่วงชั้นที่ 1 แต่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนในสิ่งที่ตนสนใจมุ่งเน้นทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม การสอนแบบบูรณาการ โครงการ การใช้หัวเรื่อง ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะในการคิด การค้นคว้า แสวงหาความรู้ สร้างความรู้ ด้วยตนเอง สามารถสร้างสรรค์ผลงานแล้วนำไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นวิชาศิลปศึกษาถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงามสุนทรียภาพ ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์ ดังนั้นกิจกรรมศิลปะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้โดยตรงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์และสังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองและแสดงออกในเชิงสร้างสรรค์ มีการพัฒนากระบวนการรับรู้ทางศิลปะจนผู้เรียนสามารถค้นพบศักยภาพของตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ด้วยการมีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข (กรมวิชาการ. 2544: 8-10)

1.1.3 การสอนศิลปะ วิรุณ ตั้งเจริญ ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มิใช่เป็นเพียงการเรียนการสอนที่อยู่ในกรอบจำกัดทางศิลปะเท่านั้น ซึ่งเราอาจกำหนดฐานความคิดไว้ 5 ด้าน ดังนี้

1. ฐานความรู้ (Knowledge based) สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning society) สร้างภูมิปัญญา สร้างความรู้ที่บูรณาการเข้าด้วยกัน สร้างการเป็นผู้แสวงหา ศึกษา ค้นคว้า เรียนรู้ตลอดชีวิต มุ่งเน้น กระบวนการเรียนรู้

2. ฐานนักเรียน (students based) การศึกษาที่ต้องคำนึงถึงผู้เรียนเริ่มที่ผู้เรียน พัฒนาผู้เรียน ครูต้องตระหนักว่าโลกและสังคมวันข้างหน้าเป็นของนักเรียนเขาต้องมีพลังที่จะพัฒนาความรู้ ความคิด ความสามารถ ด้วยตัวของเขาเอง ครูเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ เป็นต้นแบบและมีกระบวนการเรียน การสอนที่มีพลังกระตุ้นกระบวนการเรียนรู้อย่างแท้จริง

3. ฐานชุมชนและสังคม (Community and society based) กระบวนการเรียนการสอนต้อง เชื่อมโยงและมีประโยชน์แก่ชุมชนและสังคม อาจเรียนรู้ร่วมกับชุมชน ดูดซับความรู้จากชุมชนและนำความรู้ ไปพัฒนาชุมชน

4. ฐานอนาคต (future based) การศึกษาทุกด้าน รวมทั้งศิลปะต้องมุ่งเน้นการสร้างสรรคไปสู่ อนาคตชีวิตของผู้เรียนในอนาคต นำอดีตมาปรับใช้ปัจจุบันและอนาคต อนุรักษ์เพื่อเป็นฐานของปัจจุบัน มิใช่ เพียงอนุรักษ์เพื่อการอนุรักษ์

5. ฐานจริยธรรม (ethic based) โลกจะเปลี่ยนไปอย่างไรก็ตาม จริยธรรม ความดีงาม การมี ชีวิตเพื่อ ผู้อื่น เพื่อสังคม เพื่อโลกและธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ย่อมมีความสำคัญเหนือสิ่งอื่นใด ระบบบ้าน ระบบโรงเรียนและระบบสังคมต้องร่วมกันรับผิดชอบ (วิรุณ ตั้งเจริญ. 2548: 47-54)

จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า (2545: 45-46) ได้กล่าวถึงศิลปะกับการถ่ายโยงการเรียนรู้ไว้ดังนี้

การเรียนการสอนที่ดีจะต้องมุ่งหวังให้ผู้เรียนเกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้ให้ได้ หากทำได้ผลที่ตามมา คือ ผู้เรียนจะสามารถโอนประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ครั้งแรกไปใช้แก้ปัญหาการเรียนรู้ครั้งต่อไป หรือกับปัญหาอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันได้ ซึ่งเป็นสภาพอันพึงประสงค์ของการเรียนการสอนเพื่อการ สอดคล้องกับสภาพสังคมในปัจจุบัน ดังนั้นการสอนของครูจึงจำเป็นต้องจัดสภาพให้เอื้อต่อการถ่ายโยง ทางการเรียนรู้ และแม้กระทั่งการจำกัดว่าเป็นการถ่ายโยงความรู้เพียงหนึ่งเดียว การสอนที่เอื้อประโยชน์ ต่อการถ่ายโยงการเรียนรู้นั้นมีอยู่ด้วยกัน 3 ประการได้แก่

ประการแรก คือ ในการเรียนรู้ครูจะต้องให้หลักการกว้างๆ แก่ผู้เรียนและลดเนื้อหาบางประการที่ ไม่ใช่ประเด็นให้ลดน้อยลง การที่ผู้เรียนมองเห็นประเด็นสำคัญอย่างชัดเจนและสามารถสรุปเป็นหลักการ อย่างกว้างๆ ได้ก็มีแนวโน้มว่าผู้เรียนจะสามารถนำเอาหลักนั้นไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ที่คล้ายคลึง กันได้ เรื่องนี้มีงานวิจัยต่างประเทศยืนยันว่า “การให้หลักการอย่างกว้างๆ มีอิทธิพลต่อการเกิดการถ่ายโยงการ เรียนรู้ของผู้เรียนได้ดีกว่าไม่ให้หลักการ”

ประการที่ 2 คือ ครูควรจัดเนื้อหาบทเรียนให้เอื้อต่อการถ่ายโยงการเรียนรู้ เพราะการจัดเนื้อหา บทเรียนให้มีลำดับก่อนหลังแตกต่างกัน ย่อมจะมีผลต่อการเชื่อมโยงการเรียนรู้ของผู้เรียนได้มากน้อยแตกต่าง กันด้วย ยิ่งไปหากจัดลำดับเนื้อหาไม่เหมาะสมบางทีอาจทำให้การถ่ายโยงการเรียนรู้เป็นไปในทางลบ (ความรู้เก่ามารบกวนความรู้ใหม่ทำให้เรียนไม่รู้เรื่อง) ซึ่งไม่เป็นผลดีต่อการสอนได้เช่นกัน ดังนั้นการจัดลำดับ เนื้อหาให้ผู้เรียนจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ไม่อาจมองข้ามได้

ประการที่ 3 คือ ครูควรปลูกฝังนิสัยที่ดีให้เด็กรู้จักเลือกประยุกต์หลักการที่สำคัญไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ นั่นคือครูจะต้องเปิดโอกาสให้พวกเขาได้ประยุกต์กฎเกณฑ์ต่างๆ ให้เหมาะสมด้วยตนเองครูจะต้องเปิดโอกาสหรือส่งเสริมให้เขาเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ด้วยตนเอง ครูควรชมเชยหรือให้กำลังใจเมื่อเขาทำในสิ่งที่แปลกและมีคุณค่า

วิรุณ ตั้งเจริญ (2542) กล่าวว่า ศิลปะเด็ก เป็นศิลปะของเด็กที่แสดงออกตามวุฒิภาวะ วัย การรับรู้ การคิด ผ่านกระบวนการและวัสดุที่หลากหลาย เพื่อให้กระบวนการแสดงออกเป็นภาพที่จะนำคุณค่าไปสู่การเสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดีงาม การสอนศิลปะศึกษาหรือการสอนทัศนศิลป์ศึกษามีความเชื่อร่วมกันว่า ประชาชนไทยทุกคนต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และความซาบซึ้งศิลปะได้ ด้วยความเชื่อเช่นนี้ การเรียนรู้ทางศิลปะจึงเป็นโอกาสอันเหมาะสมภาค ที่มีใช้เพียงเฉพาะเด็กคนหนึ่งคนใด หรือเพียงไม่กี่คนในห้องเรียนเท่านั้น โดยมุ่งพัฒนาวุฒิภาวะ 3 ด้าน คือ วุฒิภาวะทางทัศนคติ วุฒิภาวะทางการรู้คิด วุฒิภาวะทางการแสดงออก

วุฒิภาวะทางทัศนคติ ศิลปะศึกษามุ่งพัฒนาให้เด็กมีความรักศิลปะ สิ่งแวดล้อม เห็นคุณค่า วัฒนธรรมและความดีงาม เห็นคุณค่าของอดีต ปัจจุบัน และอนาคต

วุฒิภาวะทางการรู้คิด มุ่งพัฒนาให้เด็กมีความรู้ ความเข้าใจในศิลปะ ประวัติศาสตร์ศิลป์ คุณภาพทั้งของไทยและสากล ศิลปะที่สัมพันธ์กับมนุษย์ สังคมและภูมิปัญญา

วุฒิภาวะทางการแสดงออก มุ่งพัฒนาให้การทำงาน ศิลปะพัฒนาการทำงาน งานอดิเรกใช้ศิลปะช่วยเหลือวิชาอื่น ชีวิตประจำวัน

จะเห็นได้ว่าประโยชน์จากการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้นักเรียนสร้างสรรค์กระบวนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ผลที่ได้คือการชี้นำไปสู่การพัฒนาทางด้านศิลปะได้อย่างรวดเร็ว โดยนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ การรับรู้และมีขอบเขตเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางศิลปะการสังเกต การชี้นำและการติดตามผลการสอนถูกจัดอย่างเหมาะสม นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ครูเป็นเพียงผู้คอยกระตุ้นสนับสนุนให้ข้อเสนอแนะกับนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี

1.1.4 วิธีการสอนศิลปะในประเทศ

ชลธิชา ชันติดิลกวงษา ได้อธิบายสรุปถึงเทคนิควิธีการสอนทางศิลปะว่า วิธีการหรือเทคนิคการสอนวิชาศิลปะนั้น จะมีกระบวนการและแนวปฏิบัติเฉพาะในการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้เกิดความรู้ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมพัฒนาด้านต่างๆ รายละเอียดของวิธีสอน

วิธีการสอนวิชาศิลปะแตกต่างจากการสอนวิชาอื่นๆ โดยวิธีสอน สรุปได้ดังนี้

1. วิธีการสอนแบบบรรยาย (lecture) ครูเป็นศูนย์กลางเหมาะให้ความรู้ก่อนปฏิบัติกิจกรรม
2. วิธีสอนแบบแบ่งกลุ่มอภิปราย (discussion) ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเหมาะกับการสอนส่วนที่เป็นทฤษฎีและความรู้ทางศิลปะ
3. วิธีสอนแบบสาธิต (demonstration) ครูสาธิตวิธีทำและบรรยายประกอบเหมาะสำหรับกิจกรรมที่มีขั้นตอนซับซ้อน
4. วิธีสอนแบบผู้เรียนทดลอง (experimentation) ให้ผู้เรียนทดลองหาประสบการณ์เอง ควรใช้ เมื่อครูสาธิตวิธีการเสร็จลงหรือต้องการให้ทำกิจกรรมในเชิงสร้างสรรค์
5. วิธีการสอนแบบผู้เรียนแสดงออกได้อย่างอิสระ (free expression) ผู้สอนเป็นเพียงผู้แนะนำเหมาะสำหรับใช้เมื่อผู้เรียนผ่านขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยวิธีบรรยาย อภิปราย สาธิต ทดลองมาก่อนแล้ว
6. วิธีการสอนแบบวิเคราะห์ วิจารณ์ผลงานศิลปะ (critic) ทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการนำความรู้หลักทางศิลปะใช้วิเคราะห์ปรับปรุงผลงานของตนเองและผู้อื่น เหมาะกับการสอนในขั้นสุดท้ายเมื่อปฏิบัติกิจกรรมศิลปะเสร็จ
7. วิธีสอนโดยพาผู้เรียนไปศึกษานอกสถานที่ (field trip) ทำให้เกิดประสบการณ์ตรง เหมาะสำหรับ ผู้เรียนที่มีความรู้พื้นฐานทางศิลปะเพียงพอและเข้าใจในสิ่งที่พาไปศึกษา
8. วิธีการสอนศิลปะโดยเทคนิคครีโอลา (Crayola) เน้นใช้วัตถุดิบรอบตัวมากกว่าเครื่องอำนวยความสะดวก ซึ่งคล้ายกับเทคนิคเทมเพรา (tempera) เน้นใช้วัตถุดิบแต่มุ่งใช้ดินสอในการสร้างภาพแทนสี
9. วิธีสอนเทคนิคการวาดภาพ (Fauve style) เป็นการวาดภาพตัวเองโดยใช้สีฝุ่น วัตถุประสงค์ เพื่อให้เด็กรู้จักวาดโดยใช้สี
10. วิธีการสอนศิลปะแบบ Romare Bearden Collage Project ให้เด็กรู้จักเอาสิ่งต่างๆ มาผสม ผสานเข้าด้วยกันเน้นการใช้วัสดุปะติดมากกว่าใช้สี
11. วิธีการสอนศิลปะแบบไม่มุ่งเน้นวัตถุประสงค์ (Non - objective Art Group Painting) สอน วาดภาพแบบกลุ่มให้รู้จักทำงานเป็นกลุ่ม ศิลปะแนวนี้ลักษณะเหมือนศิลปะอเมริกัน ครูศิลปะต้องเลือกวิธีสอนแต่ละวิธีให้สอดคล้องกับกิจกรรมและเนื้อหาวิชาแต่ละส่วนโดยครูจะต้องพิจารณาเลือกและเตรียมเทคนิคการสอนให้เหมาะกับกิจกรรมนั้นๆ (ชลธิชา ชันติดิลวงษา. 2540: 53-54)

กรมวิชาการ ได้กล่าวถึงวิธีการสอน

การสอนที่ถือเอาเด็กเป็นจุดสนใจ (Child Centered) เป็นการสอนให้เป็นไปตามแนวหลักสูตรใหม่ เน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทในการแสดงออกทั้งการพูด การปฏิบัติงาน การจัดกิจกรรม และการแก้ปัญหาของตัวผู้เรียนเอง ซึ่งสอดคล้องเบื้องต้นทางหลักสูตรเกี่ยวกับการเรียนการสอนของครุมีดังนี้

1. ครูผู้สอนจะต้องได้รับการฝึกอบรมทักษะการสอนเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสอนเด็กเล็กๆ

2. การเรียนการสอนต้องเป็นการสอนที่เน้นตอบสนองผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. การเรียนการสอนเน้นการส่งเสริมเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มเล็ก
4. การเรียนการสอนต้องครอบคลุมและตอบสนองต่อการค้นคว้าวิจัยที่เกิดขึ้นใหม่และความรู้ใหม่ๆ เกี่ยวกับการเจริญของงาน พัฒนาการและการเรียนรู้ของนักเรียน
5. การเรียนการสอนต้องครอบคลุมและตอบสนองต่อขอบข่ายการเรียนรู้ที่ขยายมากขึ้นอย่างไม่จบสิ้นในทุกสาขาวิชา
6. การเรียนการสอนต้องยอมรับความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมและลีลาการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของผู้เรียน
7. การเรียนการสอนและการประเมินจะต้องดำเนินควบคู่ต่อเนื่องกันไปด้วยกันและกลมกลืนเป็นสิ่งเดียวกัน (กรมวิชาการ, 2544: 20)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การสอนนั้นมียุทธวิธีครูต้องสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับเนื้อหาอื่นๆ ที่ง่ายหรือเทคนิคขั้นตอนที่เหมาะสมกับวุฒิภาวะของเด็ก ดังนั้น ครูจะต้องมีการวางแผนการสอนที่ดี โดยมีการจัดการเรียนการสอนและเทคนิคการสอนผสมผสานการใช้จิตวิทยาในการนำมาใช้พัฒนาการทางศิลปะของเด็ก เข้ามาช่วยในการวางแผนเตรียมรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้น เพราะครูจะต้องมีการแก้ปัญหาการเรียนการสอนด้วยกิจกรรมต่างๆ ด้วยดี ก่อนที่จะนำกิจกรรมเข้ามาช่วยสอน ครูผู้สอนก็ควรทำการศึกษาหลักสูตรเพื่อให้เกิดความเข้าใจในหลักสูตร เพื่อเข้าใจในหลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างของหลักสูตรเพื่อนำไปใช้ได้ถูกต้อง การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดการเรียนการสอนสองแบบดังนี้

การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ชุดโครงสร้างทัศนศิลป์หมายถึงการสอนที่ครูให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนด้วยตนเอง โดยศึกษาจากบทเรียนสำเร็จรูปชุดโครงสร้างทัศนศิลป์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรียนรู้ที่ละกรอบตามลำดับตั้งแต่กรอบแรกจนถึงกรอบสุดท้าย ครูคอยอำนวยความสะดวกในขณะที่เรียนจากบทเรียนสำเร็จรูป

การสอนแบบบรรยาย หมายถึง วิธีสอนที่ผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนโดยการพูดบอกเล่าหรือบรรยาย อธิบายเนื้อหาเรื่องราวที่ผู้สอนได้เตรียมการศึกษาค้นคว้ามาเป็นอย่างดี ผู้เรียนเป็นผู้รับฟัง อาจจะมีการจดบันทึกสาระสำคัญในขณะที่ฟังบรรยายหรืออาจซักถามแสดงความคิดเห็นได้บ้าง

1.1.5 ทฤษฎีศิลปะเด็ก วิรุณ ตั้งเจริญ ได้สรุปทฤษฎีศิลปะเด็กตามที่เฟลด์แมน (Feldman, E.B) ไว้ดังนี้

ทฤษฎีการรู้คิด (Cognitive Theory)

ทฤษฎีการรู้คิดหรือทฤษฎีสติปัญญา (Cognitive or Intellectual Theory) ในทางศิลปะเด็กในมุมมองที่ว่าเด็กเขียนภาพหรือเสนอสิ่งที่ได้รู้มากกว่าสิ่งที่เด็กเห็น (He Knows rather than what he sees) สภาพการลดตัดทอนขนาด และรูปทรงในศิลปะเด็กได้รับการพิจารณาว่า เกิดจากการอ่อนด้อยความรู้ หรือพัฒนาการทางด้านมโนทัศน์ที่เกี่ยวกับขนาด หรือรูปทรงของสิ่งนั้นๆ ไม่ถูกต้องและเป็นจริงเพียงพอกล่าวโดยสรุป ทฤษฎีการรู้คิดนี้พยายามอธิบายถึงสภาพรูปทรงต่างๆ ในศิลปะเด็ก และจัดอ่อนตามการมองเห็นแบบผู้ใหญ่ และยังเป็นกรอบอธิบายการเปลี่ยนแปลงด้านการแสดงออกทางความงามของเด็กที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาการรับรู้สิ่งแวดล้อม (วิรุณ ตั้งเจริญ. 2542: 46-50)

นวลลอ ทินานนท์ ได้กล่าวไว้ว่า ทฤษฎีศิลปะวิเคราะห์ของเฟลด์แมน เน้นขั้นตอนกระบวนการในการวิเคราะห์งานศิลปะ แบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอนตามลำดับดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการบรรยาย (Description) เป็นการเริ่มต้นที่ผู้วิเคราะห์ต้องสำรวจดู ส่วนประกอบต่าง ๆ ในงานศิลปะชิ้นนั้น เช่น เส้น ว่าเขาเห็นเส้นในลักษณะใด เส้นตรง เส้นโค้ง ฯลฯ สี ในภาพนี้ประกอบไปด้วยสีอะไรบ้าง สีใดที่ศิลปินใช้มากน้อยอย่างไร รูปร่าง / รูปทรง พิจารณาว่าศิลปินใช้รูปร่างใดในงานบ้าง เช่น รูปร่างเรขาคณิต สีเหลี่ยม สามเหลี่ยม หรือให้รูปร่างอิสระที่ลื่นไหลซึ่งแตกต่างจากการใช้รูปร่างเรขาคณิต พื้นผิว ศิลปินใช้พื้นผิวเช่นไรในการสร้างงานเรียบ หยาบ ขรุขระ ฯลฯ ตลอดจนวิเคราะห์ถึงเทคนิค กลวิธีที่ศิลปินใช้ในการสร้างงานชิ้นนั้น

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการวิเคราะห์โครงสร้าง (Formal Analysis) หลังจากที่ได้สำรวจส่วนประกอบต่างๆ ในงานศิลปะชิ้นนั้นแล้วขั้นตอนนี้คือการผูกโยงส่วนประกอบต่างๆ เข้าด้วยกัน สังเกตคุณสมบัติที่เกิดจากการวิเคราะห์โครงสร้างด้วยการเชื่อมโยง เส้น สี รูปร่าง / รูปทรง ฯลฯ ที่ได้สำรวจไว้โดยอาจเป็นการโยงส่วนประกอบเข้าสู่เรื่องของขนาดสัดส่วน ตำแหน่ง ทิศทาง ความสมดุล ความเป็นเอกภาพ เช่น เรามองเห็นรูปสี่เหลี่ยมสีฟ้าซึ่งเป็นการระบุถึงส่วนประกอบย่อย 2 หน่วย คือ รูปร่าง และสีเข้าด้วยกันหรือเรามองเห็นรูปทรงของเรือลำใหญ่สีเขียวซึ่งอยู่ด้านหน้าของ หมูเรือสีฟ้าที่จัดเรียงรายอยู่ด้านหลัง ในลักษณะนี้เท่าที่เรารู้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของส่วนประกอบย่อยคือ ขนาด สี รูปร่าง-รูปทรง ทิศทางเข้าด้วยกัน

ขั้นตอนที่ 3 การตีความ (Interpretation) เป็นการตั้งสมมติฐานหรือหาความหมายของงานศิลปะ หลังจากการผูกโยงวิเคราะห์โครงสร้าง นอกจากลักษณะของส่วนประกอบที่เป็นโครงสร้างเราอาจมองหาสัญลักษณ์บางอย่างที่ให้ความหมายแก่เราในงานนั้น การสังเกตความคิดเห็นในงานนั้นอาจมองได้มากกว่าแง่หนึ่งก็ย่อมได้ เนื่องจากสภาพการณ์ในช่วงเวลาต่างกัน ย่อมเปลี่ยนแปลงได้ไม่คงที่ความหมายของศิลปะที่มีต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์จึงแตกต่างกันไปหลายแง่หลายมุม การตีความในงานศิลปะจึงเป็นการถ่วงถึงความหมายอะไรบางอย่างที่งานศิลปะนั้นมีต่อตนเอง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินหรือตัดสิน (Evaluation or Judgement) ขั้นตอนนี้ต้องมีการตรวจสอบถึงเจตนาและผลที่เกิดขึ้นว่างานชิ้นนี้สามารถสื่อความหมายเช่นนั้นกับเราได้หรือไม่ โดยการนำไปเปรียบเทียบกับงานศิลปะชิ้นอื่นที่คล้ายคลึงกันว่า เหมือนหรือต่างกับงานศิลปะชิ้นอื่นๆ ในยุคสมัยเดียวกันอย่างไร เฟลด์แมนคิดว่าคุณค่าของศิลปะจะต้องแสดงให้เห็นถึงการสื่อความหมายต่อมนุษย์ได้สอดคล้องในช่วงเวลาหนึ่งๆ และผลงานศิลปะที่ดีเยี่ยมคือ งานที่สามารถสื่อความหมายกับมนุษย์ได้ลึกซึ้ง (นวลลอ ทินานนท์. 2545: 39-40)

พอสรุปได้ว่า ทฤษฎีของเฟลด์แมนนี้เป็นระบบของกระบวนการในการวิเคราะห์ทำความเข้าใจในงานศิลปะ โดยที่เฟลด์แมนไม่ได้แยกประเภทของงานศิลปะ ไม่ว่าจะเป็นศิลปะเหมือนจริงหรือนามธรรม หรือแม้แต่งานประติมากรรม ซึ่งผู้เป็นครูสามารถนำมาใช้สอนนักเรียนเพื่อฝึกความเฉียบไว สามารถอ่านข้อมูลทางศิลปะได้ ให้มีความเข้าใจเพื่อนำไปสู่สุนทรียะ ที่จะบังเกิดขึ้นในตัวบุคคลนำศิลปะไปสอนให้ผู้เรียนอ่านข้อมูลทางศิลปะได้ ครูต้องเป็นผู้ตั้งคำถาม เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้สายตาสำรวจและพิจารณา ส่วนประกอบต่างๆ ของงานและข้อคำถามที่ใช้ ควรให้เหมาะกับวุฒิภาวะของเด็ก และอาจสอดแทรกประวัติการทำงานแนวความคิดในการทำงานของศิลปินให้นักเรียนทราบพอสังเขป ไว้ในขั้นตอนที่ 3 หรือ 4

1.1.6 พัฒนาการทางศิลปะ วิรุณ ตั้งเจริญ ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการทางศิลปะไว้ว่า การกำหนดอายุเพื่อกำหนดถึงระดับขั้นพัฒนาการทางศิลปะในที่นี้ เป็นการกำหนดขึ้นโดยประมาณเท่านั้น เพราะจริงๆ แล้วเด็กแต่ละคนจะมีพัฒนาการแตกต่างกันช้าหรือเร็วไม่เท่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆ ด้าน เช่น สภาพพัฒนาการทางร่างกาย สภาพการเลี้ยงดูสภาพแวดล้อม ฯลฯ ธรรมชาติของเด็กก็เหมือนกับสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย ถ้าขาดการสนับสนุนเสริมสร้างแล้วจะไม่เจริญเติบโตแบ่งบานเต็มที่ เพราะเด็กต้องการสิ่งแวดล้อมมาเป็นเครื่องกำเนิดความเจริญเติบโตเพื่อความเชื่องช้านของชีวิต พัฒนาการทางศิลปะของเด็กก็เช่นเดียวกันถ้าขาดการเสริมสร้างสนับสนุนที่ถูกต้องแล้วเด็กก็จะไม่พัฒนาไปอย่างเต็มที่ (วิรุณ ตั้งเจริญ. 2539: 117-118)

พัฒนาการทางด้านศิลปะและการคิด มะลิฉัตร เอื้ออนันท์ ได้กล่าวไว้ช่วงวัยระหว่าง 9-12 ปี พบว่า พัฒนาการทางด้านศิลปะและการคิดของเด็กช่วงวัยนี้มีลักษณะดังนี้

1. เด็กเริ่มใส่ใจกับรายละเอียดมากขึ้นพิถีพิถันมากขึ้น
2. ถ่ายทอดเหตุการณ์ในลักษณะตลกตมมากกว่ามุ่งถ่ายทอดตามธรรมชาติ
3. ยังไม่เข้าใจถึงแสงและเงาอย่างถูกต้องนัก
4. เส้นฐานเริ่มหายไป เด็กถ่ายทอดเนื้อหาที่มากขึ้น แสดงสิ่งต่างๆ ในภาพอยู่ในเนื้อที่หนึ่งที่มีบริเวณกว้างออกไปมากกว่าจะตั้งบนเส้น แสดงมิติโดยวางสิ่งต่างๆ ในภาพทับซ้อนกันบ้างมีการเรียงจากหน้าไปหลังซึ่งแสดงถึงว่าอยู่ในระยะใกล้ไกลต่างกัน สิ่งที่อยู่ด้านหน้าใหญ่กว่าสิ่งที่อยู่ด้านหลัง
5. การแบ่งภาพเป็นสามตอนเริ่มหายไปท้องฟ้าเริ่มพบกับพื้นดินที่บริเวณเส้นขอบฟ้า
6. วัตถุในภาพเริ่มมีลักษณะแสดงว่ามีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน เช่น ภาพคนจับถือสิ่งของก็แสดงให้เห็นว่ามีมือ นั้นมีความสัมพันธ์กับสิ่งของนั้นๆ
7. มีการใส่รายละเอียดใส่ใจต่อสิ่งเล็กๆ น้อยๆ มากขึ้น
8. ลดการวาดเกินความจริงหรือการตัดทอนลง ลดบางส่วนของร่างคนทีวาดลงเพื่อสามารถแสดงให้เห็นถึงท่าทาง เช่น แขนสั้นขึ้น ถ้าต้องการแสดงว่าแขน
9. เริ่มตระหนักว่าร่างของคนทีตนวาดมีกระดูก ดังนั้น จึงมีการอุปทับที่ไม่อิสระ เด็กรู้ว่าการวาดของตนนั้นสามารถดูรู้ว่ามีผิดหรือถูกทำให้แสดงออกอย่างเกร็งๆ

10. เด็กโดยทั่วไปจะเริ่มพัฒนาเทคนิคการวาดสูงขึ้น ลดการวาดลอกเลียนแบบลง พฤติกรรมนี้ในเด็กบางคนที่ต้องการแสดงออกทางด้านศิลปะอยู่ แต่ไม่รู้วิธีแก้ปัญหาอีกทั้งทางโรงเรียนก็ไม่มีผู้ใดช่วยแนะหนทางในการแก้ปัญหา เด็กอาจใช้การลอกเลียนแบบเพื่อจะได้สามารถวาดให้ดูดีและถูกต้องขึ้น

11. เด็กระหว่าง 9-11 ปี ภาพวาดยังอยู่ในลักษณะสองมิติ ส่วนใหญ่มักเป็นภาพแสดงเส้นขอบ บ้างก็ส่อว่าพยายามวาดในเชิงสามมิติมีความหนาหรือลึกเข้ามาเกี่ยวหรือวาดแสดงมิติโดยถ่ายทอดสามในสี่ส่วนของวัตถุนั้น บ้างก็ส่อว่าพยายามถ่ายทอดมิติที่สามในภาพทวิทัศน์ โดยการทับซ้อนหรือใช้หลักทัศนียภาพวิทยาอย่างง่าย ๆ

12. วิจัยพบว่าเด็กในช่วงวัยนี้ พัฒนาการการแสดงออกในด้านการพัฒนาการทางสุนทรียภาพของเด็กนั้น พฤติกรรมการวาดเส้นซ้ำๆ เช่นนี้ผู้เชี่ยวชาญถือว่าเป็นพื้นฐานลำดับแรกทางสุนทรียภาพของเด็กและพบว่าคุณภาพของเส้นในภาพวาดจะลดลง ในขณะที่พัฒนาการในการเรียนหนังสือสูงขึ้น คือเมื่อเด็กถึงวัยที่เขียนหนังสือได้รวดเร็วขึ้นคล่องขึ้น ทักษะในการวาดภาพจะลดลง (มะลิฉัตร เอื้ออานันท์. 2545: 9-13)

พระพงษ์ กุลพิศาล (2546: 159) ได้กล่าวถึง พัฒนาการทางศิลปะ หมายถึง กระบวนการแสดงออกทางศิลปะที่มีลักษณะเฉพาะของเด็ก ซึ่งปรากฏอยู่ในผลงาน จากวัยหนึ่งไปสู่อีกวัยหนึ่งอย่างต่อเนื่องและพัฒนาการดังกล่าวจะดำเนินไปช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับพื้นฐานความสนใจ และความสามารถทางศิลปะประกอบกับสิ่งแวดล้อมและแรงจูงใจของแต่ละบุคคล พัฒนาการทางศิลปะจะมีลักษณะเป็นสากล เด็กทุกคนไม่ว่าชาติใด ภาษาใดจะมีลักษณะการแสดงออกคล้ายๆ กัน และพัฒนาการทางศิลปะเด็กวัย 8 – 11 ปี มีดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงของเด็กวัย 8-11 ขวบ เป็นไปอย่างช้าๆ เมื่อเทียบกับวัยก่อนๆ เพราะเพิ่งเริ่มเปลี่ยนแปลงจากการใช้สัญลักษณ์ (เช่น วาดภาพบ้าน เป็นรูปสามเหลี่ยมบนรูปสี่เหลี่ยม) ทั้งนี้จะเปลี่ยนมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับการกระตุ้นของครู อย่างไรก็ตามเด็กวัยนี้เริ่มไม่พอใจภาพวาดแบบสัญลักษณ์ที่เคยมีประสบการณ์มาก่อน บางคนสามารถวาดภาพที่มีระยะใกล้ไกล สัดส่วนถูกต้องมากขึ้น สีที่ใช้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้น

2. เด็กวัยนี้จะเข้าสู่ระดับที่เริ่มวาดภาพได้เหมือนจริงก็ตาม ก็ไม่ได้หมายความว่าทุกคน บางคนพอใจที่จะแสดงออกเป็นภาพไม่เหมือนจริงก็มี โดยหันไปสนใจเกี่ยวกับการออกแบบมากกว่าการวาดให้เหมือน

ศรีเรือน แก้วกังวาน (2547: 232) ได้กล่าวถึงพัฒนาการทางศิลปะว่าเป็นการพัฒนาทั้งทางด้านความคิดและทักษะควบคู่กันไป พัฒนาการทางศิลปะของเด็กมีความพิเศษกว่าผู้ใหญ่ในเรื่องของความสามารถทางกายด้านประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว รวมทั้งความสามารถด้านสมอง เชิงสร้างสรรค์และแสดงออกทางจินตนาการ ซึ่งมีค่าต่อพัฒนาการทางอารมณ์ จิตใจและความคิดในเชิงบวก

จึงสรุปได้ว่า ครูกับการพัฒนาศิลปะของเด็ก การสอนที่มีเป้าหมายส่งเสริมให้เด็กทุกเพศ ทุกวัย ได้แสดงออกทางความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และจินตนาการตามความสนใจความถนัดตามธรรมชาติของเด็กแต่ละคน ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์จิตใจและสังคม ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนต้องสอนอย่างมีโครงการ และแผนการสอน ซึ่งการวางโครงการสอนและแผนการสอนนั้น ครูต้องคำนึงถึงความสนใจ ประสบการณ์และความถนัดตามธรรมชาติของผู้เรียน โดยกำหนัดวิธีสอนและกิจกรรมการสอนให้สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา นอกจากนี้ครูผู้สอนควรเป็นผู้มีความสามารถในการเลือกกิจกรรมและสื่อการสอน รวมทั้งความสามารถในการใช้จิตวิทยาในการสอน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และบรรลุเป้าหมายของหลักสูตร

1.1.7 โครงสร้างทัศนศิลป์

การสร้างสรรคงานศิลปะทุกประเภท ทุกชนิดจำเป็นต้องรู้จักโครงสร้างของงานที่จะทำ เพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างงานศิลปะ ซึ่งมีส่วนประกอบต่างๆ เช่น จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง ลักษณะผิว ส่วนสัด เป็นต้น จึงมีนักวิชาการหรือศิลปินใช้คำเรียกนัยยะความหมายเดียวกัน แตกต่างกันไปมากมาย เช่น โครงสร้างทัศนศิลป์ หรือบางท่านก็เรียกว่า องค์ประกอบศิลป์ หรือในขณะที่บางท่านอาจเรียกสั้นๆ ว่า ทัศนธาตุ

ชลุด นิมเสนอ ได้ให้แนวคิดไว้ว่า ทัศนธาตุ หมายถึง ธาตุต่างๆ ที่ศิลปินใช้ในการสร้างรูปทรงเพื่อให้เห็นได้ ประกอบด้วย จุด เส้น น้ำหนัก ที่ว่าง สี และลักษณะผิว (ชลุด นิมเสนอ. 2544: 64)

เกษร ธิตะจาวรี ได้กล่าวถึงองค์ประกอบศิลป์ หมายถึง สิ่งสำคัญในการสร้างสรรคงานอันประกอบด้วย เส้น รูปร่าง รูปทรง สี พื้นผิว เป็นต้น (เกษร ธิตะจาวรี. 2546: 58)

ธวัชชานนท์ ตาโธสง ได้กล่าวถึงโครงสร้างทัศนศิลป์ (Structure of Visual Art) หมายถึง การนำเอาส่วนประกอบต่างๆ ทางศิลปะ (Elements of Art) และส่วนประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดองค์ประกอบของภาพ มาจัดรวมกันเข้าเป็นองค์ประกอบศิลป์ (Art Composition) ตามหลักการศิลปะและก่อให้เกิดความงามในลักษณะต่างๆ กัน โครงสร้างทัศนศิลป์ นับเป็นส่วนประกอบพื้นฐานในการสร้างสรรคผลงานทางจิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ สถาปัตยกรรมและสื่อผสม ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ เช่น เส้น รูปร่าง รูปทรง น้ำหนักอ่อนแก่ แสงและเงา เป็นต้น (ธวัชชานนท์ ตาโธสง. 2546: 27)

ดังนั้นในการสร้างสรรคงานศิลปะ ผู้สร้างควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนประกอบของศิลปะ ซึ่งประกอบไปด้วย จุด เส้น สี รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว ที่ว่าง ส่วนสัด แสงเงา น้ำหนักอ่อนแก่ ในการสร้างงานศิลปะ

ผู้วิจัยจึงขอก้าวโดยสรุปว่า ในวิจัยครั้งนี้เรียกว่า โครงสร้างทัศนศิลป์ หมายถึง ส่วนประกอบต่างๆ ทางศิลปะและหลักการจัดภาพตามโครงสร้างทางทัศนศิลป์ ในที่นี้โครงสร้างทัศนศิลป์ ได้แก่ เส้น สี รูปทรง และการจัดภาพ

1.2. เอกสารแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนสำเร็จรูป

1.2.1 ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูป

ธีระชัย บุรณโชติ (2539: 7) ได้ให้ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูปหรือโปรแกรม หมายถึง บทเรียน โปรแกรมหลายๆ บทเรียนที่เสนอเนื้อหาของวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นขั้นตอนย่อยๆ มักเกี่ยวเนื่องกัน รวมกันเข้าเป็นแบบเรียนแบบโปรแกรม โดยแต่ละขั้นตอนอยู่ในรูปของ “กรอบ” หรือ “เฟรม (Frame)” เสนอเนื้อหาทีละน้อยมีคำถามให้ผู้เรียนคิดและตอบแล้วเฉลยตอบให้ทราบทันที โดยมากบทเรียนโปรแกรม มักจะเป็นรูปของสิ่งพิมพ์ที่เสนอความคิดรวบยอดที่จะลำดับไว้แล้วเป็นอย่างดี

สวัสดิการสำนักงาน ก.ค. กระทรวงศึกษาธิการ (2542: 37) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “บทเรียน สำเร็จรูป หมายถึง สื่อการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้า ทำกิจกรรมการเรียนรู้และประเมินผล ด้วยตนเองตามลำดับขั้นที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

ประวิทย์ เจริญวรรณ (2542: 148) ได้ให้ความหมายของบทเรียนสำเร็จรูปไว้ว่า “เป็นบทเรียนที่ จัดขึ้นโดยอาศัยหลักจิตวิทยา ให้เด็กมีแรงจูงใจในการเรียนรู้โดยให้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ อยู่เสมอ ลักษณะเด่นของบทเรียนสำเร็จรูป คือ นักเรียนเรียนด้วยตนเอง ไม่ต้องให้ครูสอน หรืออธิบาย ให้ฟังเด็กอาศัยความสามารถของตนเองในการเรียนบทเรียนนั้นๆ โดยไม่ต้องพึ่งครู

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2543: 39) ได้กล่าวถึงบทเรียนสำเร็จรูป คือ “สื่อการสอนที่เปิดโอกาส ให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามเนื้อหา ซึ่งจัดไว้เป็นขั้นตอนเล็กๆ ผู้เรียนมีโอกาส ประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยการดูจากผลสะท้อนกลับอยู่เสมอ ผู้เรียนจะเลือกเรียนได้ตาม ความสนใจและก้าวไปตามความสามารถของแต่ละคน

สุวิทย์ มูลคำ (2545: 36) การสอนแบบบทเรียนโปรแกรมสำเร็จรูป หมายถึง การจัดการ เรียนรู้โดยใช้บทเรียนโปรแกรมหรือบทเรียนสำเร็จรูปเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีการสร้างบทเรียน โปรแกรม หรือบทเรียนสำเร็จรูปไว้ล่วงหน้าที่จะให้ผู้เรียนรู้ด้วยตนเองจะเรียนรู้ได้เร็ว หรือช้าตาม ความสามารถของแต่ละบุคคล โดยบทเรียนดังกล่าวจะเป็นบทเรียนที่นำเนื้อหาสาระที่จะให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้มาแบ่งเป็นหน่วยย่อยหลายๆ กรอบ (Frames) เพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้ในแต่ละกรอบจะมีเนื้อหา คำอธิบายและคำถามที่เรียงเรียงไว้ต่อเนื่องกันโดยมากจะเริ่มจากง่ายไปหายาก เพื่อมุ่งให้เกิดการเรียนรู้ ตามลำดับบทเรียนโปรแกรมที่สมบูรณ์จะมีแบบทดสอบความก้าวหน้า

จากความหมายของบทเรียนสำเร็จรูปซึ่งนักการศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาได้กล่าวไว้ข้างต้น สรุปได้ว่า บทเรียนสำเร็จรูปหรือบทเรียนโปรแกรม หมายถึง สื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นบทเรียนที่เสนอเนื้อหาทีละน้อย จะประกอบด้วยคำนำ สารบัญ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน หลักการจุดประสงค์ เนื้อหาซึ่งจัดไว้เป็นขั้นตอนเล็กๆ ให้ผู้เรียนได้ศึกษา และปฏิบัติกิจกรรมผู้เรียนสามารถประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำตอบ ผู้เรียนเลือกเรียนได้ตามความสามารถจะเรียนซ้ำกี่ครั้งก็ได้ตามความต้องการ เพื่อให้ผู้เรียนรู้ได้ด้วยตนเองจะเรียนได้เร็วหรือช้าตามแต่ความสามารถที่ตนเองมีอยู่โดยไม่ต้องเสียเวลาในการรอคอยนักเรียนคนอื่นๆ แต่ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของบทเรียนอย่างเคร่งครัดและด้วยความซื่อสัตย์

1.2.2 ความสำคัญของบทเรียนสำเร็จรูป สวัสดิการสำนักงาน ก.ค.กระทรวงศึกษาธิการ (2542: 37) กล่าวไว้ว่า

การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปที่มีคุณภาพนั้นจะต้องอาศัยการเตรียมการ การวางแผนอย่างเป็นระบบ โดยยึดหลักการทฤษฎีการเรียนรู้ และจิตวิทยาการเรียนรู้ เป็นเบื้องต้นในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป จึงจะมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน

1. ใช้แก้ปัญหาการสอนซ่อมเสริม
2. สามารถสนองความต้องการของนักเรียนเป็นรายบุคคลได้เมื่อต้องการจะเรียน เวลาใด สถานที่ใดก็ได้
3. นักเรียนสามารถทบทวนกี่ครั้งก็ได้ โดยได้รับเนื้อหาความรู้เหมือนเดิมกับครั้งแรก
4. สามารถป้องกันการแทรกซ้อนทางด้านอารมณ์ของครูผู้สอนได้อย่างดี
5. สามารถสร้างคุณธรรมจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบของนักเรียนได้

1.2.3 ลักษณะสำคัญของบทเรียนสำเร็จรูป จีราวัฒน์ ชีรเวทย์ (2542: 11) กล่าวถึง ลักษณะที่สำคัญของบทเรียนสำเร็จรูปไว้ว่า

1. มีการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเอาไว้อย่างชัดเจน
2. เนื้อหาวิชาจะถูกแบ่งออกเป็นหน่วยเล็กๆ หรือย่อยๆ แล้วนำมาจัดลำดับแต่ละย่อยๆ นั้นเรียกว่ากรอบแต่ละกรอบอาจมีความสั้นยาว แตกต่างกันไปตามความเหมาะสม
3. จัดเรียงลำดับกรอบของบทเรียนเอาไว้ต่อเนื่องกัน จากง่ายไปหายาก และเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน มีการย้ำทวนและให้ผู้เรียนได้ทดสอบตนเองอยู่ตลอดเวลา
4. ผู้เรียนมีโอกาสดูตอบหรือมีส่วนร่วมในการเรียน จากกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดไว้ในกรอบ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาและมีทักษะในเรื่องที่เรียน
5. มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันที ผู้เรียนสามารถตรวจสอบคำตอบด้วยตนเองได้ทันที จากคำตอบและอาจจะ มีคำอธิบายเพิ่มเติมให้ด้วย

6. มีการเสริมแรงทุกระยะขั้นตอนที่สำคัญๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและต้องการเรียนต่อไป การเสริมแรงนี้ อาจอยู่ในรูปของคำชมหรือการที่ผู้เรียนรู้ว่าตนเองได้ทำถูกต้องแล้ว
7. ไม่จำกัดเวลาในการเรียนผู้เรียน สามารถใช้เวลาเรียนได้ตามความสามารถของแต่ละคน คนอ่อนอาจใช้เวลาในการเรียนมากกว่าคนเก่ง แต่สามารถเรียนสำเร็จได้เหมือนกัน
8. มีการวัดผลที่แน่นอน คือ มีทั้งการทดสอบย่อย ทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน เพื่อวัดความก้าวหน้าในการเรียนให้เห็นอย่างชัดเจนด้วย
9. ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางผู้เรียน เรียนอย่างมีระบบแล้วเขียนคำตอบลงไป
10. การเสริมแรงนั้นจะกระทำทันที ที่ผู้เรียนเขียนคำตอบลงไป ผู้เรียนสามารถตรวจสอบคำตอบของตนเองได้ว่าถูกหรือผิด โดยดูจากคำตอบที่ให้ไว้

สรุปผังลักษณะหลักการพื้นฐานของบทเรียนสำเร็จรูป ไว้ดังนี้



ภาพประกอบ 2 แสดงแผนผังลักษณะหลักการพื้นฐานของบทเรียนสำเร็จรูป

ที่มา: จีรารัตน์ ชีรเวทย์. (2542). *บทเรียนสำเร็จรูป*. เอกสารคำสอนวิชา 1033701. ภาควิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา. หน้า 11.

สรุปลักษณะเด่นของบทเรียนสำเร็จรูป คือ มีการกำหนดจุดประสงค์ไว้ชัดเจน เนื้อหาถูกแบ่งเป็นหน่วยย่อยๆ จัดเรียงลำดับกรอบของบทเรียนไว้อย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนมีการใช้ข้อมูลย้อนกลับทันทีที่มีการเสริมแรงทุกระยะขั้นตอน ไม่จำกัดเวลาเรียน มีการวัดผลที่แน่นอนและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน

1.2.4. ประเภทของบทเรียนสำเร็จรูป บทเรียนสำเร็จรูปมีรูปแบบแตกต่างกัน เพราะอาจใช้สื่ออย่างใดก็ได้ เช่น อาจเป็นหนังสือให้ผู้เรียนอ่าน เป็นเทปบันทึกเสียง เป็นรายการโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และสไลด์ให้ชมหรืออาจเป็น เครื่องกลและคอมพิวเตอร์ ฯลฯ

สวัสดิการสำนักงาน ก.ค. กระทรวงศึกษาธิการ (2542: 39-40) ได้กล่าวถึง ประเภทของบทเรียนสำเร็จรูปมี 3 ประเภทดังนี้

1. บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง (Linear Programed) บทเรียนสำเร็จรูปประเภทนี้จะประกอบด้วยกรอบหรือเฟรม (Frame) เรียงตามลำดับเนื้อหา จะข้ามขั้นไม่ได้และต้องเรียงตามลำดับของเนื้อหาจากง่ายไปหายาก การตอบสนองบทเรียนนั้นอาจเป็นแบบเลือกตอบ จับคู่ กาถูก – ผิด หรือเติมคำ หรือแบบที่ให้ผู้เรียนเขียนตอบเองได้ หลักการของบทเรียนสำเร็จรูปนั้นจะแยกเป็นกรอบ โดยกรอบแรกจะให้ความรู้กรอบต่อมาให้นักเรียนทำกิจกรรม กรอบต่อมาเฉลยกิจกรรม กรอบต่อไปก็จะทำตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว

2. บทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา (Branching Programed) บทเรียนสำเร็จรูปประเภทนี้จะต่างจากบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงที่ผู้เรียนจำเป็นต้องอ่านและตอบสนองตามลำดับ หากจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้หลายทางตามความรู้ ความสามารถ เพราะลักษณะของบทเรียนจะแตกกิ่งแตกสาขาออกผู้เรียนจึงเลือกเดินทางที่ตนเห็นว่าถูกต้อง บทเรียนสำเร็จรูปแบบนี้จะเป็นบทเรียนที่ตอบสนองต่อหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี

3. บทเรียนสำเร็จรูปแบบไม่แยกหรือบทเรียนแบบหน่วยเรียน เป็นบทเรียนที่เสนอเนื้อหาทีละน้อยตามลำดับมีแบบทดสอบ หรือแจ้งคำตอบไว้ตรวจสอบ การเสนอเนื้อหาจะไม่เสนอในรูปของกรอบ แต่การเสนอเนื้อหาแบบต่อเนื่อง เช่นเดียวกันกับการเขียนตำราบทเรียนสำเร็จรูปแบบนี้จะมีความแตกต่างกับตำราตรงที่ว่ามีคำถาม – ตอบ ตลอดเวลา รวมทั้งการให้แรงเสริม

จีราจันท์ ชีรเวทย์ (2542: 71-72) ได้แบ่งบทเรียนสำเร็จรูปออกเป็น 3 ประเภท โดยพิจารณาจากลักษณะและวิธีการสร้าง คือ

1. บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง (Linear Programmed Lessons)

ลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง ประกอบด้วยกรอบเล็กๆ เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากผู้เรียนทุกคนจะได้อ่านข้อความเดียวกันตามลำดับ และตอบคำถามเหมือนกัน ผู้เรียนจะต้องเริ่มศึกษาจาก กรอบแรกและก้าวหน้าไปตามลำดับ จนกระทั่งกรอบสุดท้ายของบทเรียน จะข้ามกรอบใดกรอบหนึ่งไม่ได้ สิ่ง que ผู้เรียนได้รับจากกรอบแรกๆ จะเป็นพื้นฐานในการเรียนกรอบต่อไป ไปบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง พัฒนามาจากแนวคิดและผลงานของสกินเนอร์ (Skinner) ที่เชื่อว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป แบบเส้นตรงของผู้เรียนแต่ละคนจะทัดเทียมกันไม่ว่าผู้เรียนจะมีขีดความสามารถแตกต่างกันอย่างไร เพียงแต่ผู้เรียนแต่ละคนอาจใช้เวลาเรียนแตกต่างกัน

2. บทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา (Branching Programmed Lessons)

ลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา ประกอบด้วยกรอบหลักหรือกรอบย่นเป็นกรอบที่จัดเรียงลำดับเนื้อหาที่จะสอนอย่างสั้นๆ ประมาณหนึ่งถึงสองหน้าแล้วต่อด้วยคำถาม ให้ผู้เรียนตอบลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบอาจมีสองหรือสามตัวเลือกหรือมากกว่า ในแต่ละตัวเลือกจะบอกกรอบ หรือหน้ากำกับไว้ให้ผู้เรียนเลิกไปเมื่อผู้เรียนเลือกคำตอบ การดำเนินการขึ้นอยู่กับคำตอบที่ผู้เรียนเลือก ถ้าผู้เรียนตอบถูกการเรียนก็จะดำเนินการจากกรอบย่นหนึ่งไปยังกรอบย่นถัดไป แต่ถ้าผู้เรียนตอบผิดผู้เรียนต้องศึกษาจากกรอบสาขาที่มีคำอธิบายและคำแนะนำให้ผู้เรียนเข้าใจว่า ตอบผิดอย่างไร จากนั้นจะให้ผู้เรียนกลับไปยังกรอบเดิมเพื่อเลือกคำตอบใหม่อีกครั้งบทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา พัฒนามาจากแนวคิดและผลงานของคราวเดอร์ (Crowder) โดยเชื่อว่าคำตอบของผู้เรียนเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะสะท้อนให้เห็นว่า ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องนั้นมากน้อยหรือไม่ การเรียนในขั้นต่อไปจะขึ้นอยู่กับคำตอบของผู้เรียน ถ้าผู้เรียนตอบถูกก็จะเรียนเนื้อหาต่อไป ถ้าผู้เรียนตอบผิดก็จะได้รับการแก้ไขซ่อมเสริมเหมือนกับการได้รับการสอนพิเศษเพิ่มเติม

3. บทเรียนสำเร็จรูปแบบไม่แยกกรอบ (Mathetic Programmed Lessons)

ลักษณะบทเรียนสำเร็จรูปแบบไม่แยกกรอบเป็นบทเรียนที่เสนอเนื้อหาเป็นตอนๆ ตามลำดับขั้นมีคำถามและมีเฉลยลำดับเนื้อหาต่อเนื่องเหมือนกับการเขียนบทความหรือตำรา แตกต่างกันเพียงว่าบทเรียนประเภทนี้จะต้องมีคำตอบ หรือแนวการตอบไว้ให้ผู้เรียน เพื่อเป็นข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนว่าคำตอบของเขาถูกหรือผิด บทเรียนสำเร็จรูปแบบไม่แยกกรอบอาจมีหัวข้อแตกต่างกันไปบ้างแต่หลักใหญ่คล้ายคลึงกัน คือประกอบด้วยชื่อหน่วย หัวเรื่อง แนวคิด วัตถุประสงค์ กิจกรรม สื่อการเรียนการสอนและวิธีการประเมินตามลำดับหัวข้อ เมื่อครบทุกหัวข้อก็ทำตามด้วยคำถามและแนวการตอบหรือเฉลย

สุวิทย์ มูลคำ ได้กล่าวถึง ประเภทของบทเรียนสำเร็จรูป มีลักษณะการเขียนบทเรียนสำเร็จรูป ปัจจุบันที่นิยมเขียนมีอยู่ 3 ประเภท คือ

1. บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง (Linear Programmed)

บทเรียนจะจัดเรียงเนื้อหาเป็นหน่วยย่อยๆ ไป ตั้งแต่ง่ายไปหายาก ผู้เรียนจะต้องเริ่มเรียนจากหน่วยแรกไปตามลำดับจนกระทั่งถึงหน่วยย่อยสุดท้ายของบทเรียน จะข้ามไปหน่วยหนึ่งหน่วยใดไม่ได้ เพราะสิ่งที่เรียนจากหน่วยแรกจะเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนหน่วยถัดไป การตอบสนองของผู้เรียนจะใช้วิธีให้คำตอบประเภทถูกผิด หรือเติมคำลงในช่องว่าง โดยให้ผู้เรียนตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบด้วยตนเองในหน่วยย่อยถัดไป ถ้าตอบถูกให้เรียนต่อ ถ้าตอบผิดจะต้องย้อนไปเรียนในกรอบที่ผ่านมา และมีการเสริมแรงแก่ผู้เรียนเป็นระยะ หลักการของบทเรียนสำเร็จรูปในหน่วยย่อยจะแยกเป็นกรอบ โดยกรอบแรกจะเป็นกรอบให้ความรู้ กรอบต่อมาจะเป็นกรอบกิจกรรม ตามด้วยกรอบเฉลย และการเสริมแรงให้กับผู้เรียน เรียงตาม ลำดับไปจนกว่าจะจบเนื้อหา และในช่วงสุดท้ายอาจเป็นกรอบสรุปหรือกรอบจบ

2. บทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา (Branching Programmed Lessons)

การสร้างบทเรียนชนิดนี้มีลำดับการเขียนเช่นเดียวกับบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง แต่จะมีการอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติมแยกไปในบางกรอบ เพื่อช่วยเหลือผู้เรียนที่ยังไม่เข้าใจให้เกิดความเข้าใจแนวคิดและวัตถุประสงค์ของบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น ผู้เรียนคนใดมีความเข้าใจเรื่องที่ศึกษาคือแล้ว ก็สามารถเรียนในกรอบต่อไปได้เลย โดยไม่ต้องศึกษาเนื้อหาในกรอบที่แยกเพิ่มเติมนี้ หรือในบางเนื้อหาที่ต้องการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนรู้ตามความสามารถของตน ดังนั้น ลักษณะของบทเรียนจะแตกกิ่งสาขาออกไปในเรื่องย่อยๆ เพื่อให้ผู้เรียนเลือกเดินทางตามความสามารถของตน ซึ่งบทเรียนแบบนี้จะตอบสนองต่อหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี

3. บทเรียนแบบไม่แยกกรอบ

เป็นบทเรียนที่เสนอเนื้อหาทีละน้อยๆ ตามลำดับขั้น มีคำถามและมีเฉลย หรือแนวตอบไว้ให้ตรวจสอบได้ทันที โดยไม่เสนอเนื้อหาในรูปของกรอบ แต่เสนอเนื้อหาต่อเนื่องเหมือนการเขียนบทความหรือตำราแตกต่างกันแต่เพียงว่าบทเรียนประเภทนี้มีการถาม – ตอบ ให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้และเสริมแรงให้กับผู้เรียน ในช่วงจบเนื้อหาแต่ละหน่วยย่อย (สุวิทย์ มูลคำ. 2550: 94-95)

สรุปบทเรียนสำเร็จรูปแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ 3 ประเภท คือ 1. บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง ผู้เรียนต้องเรียนไปตามลำดับเนื้อหาจะข้ามกรอบไม่ได้เพราะกรอบแรกเป็นพื้นฐานในการเรียนกรอบต่อไป 2. บทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา ประกอบด้วย กรอบยี่น กรอบสาขา กรอบยี่นบรรจุเนื้อหาหลักๆ ของเรื่องที่สอน กรอบสาขาจะบรรจุเนื้อหาที่อธิบายเพื่อแก้ไขความเข้าใจผิด 3. บทเรียนสำเร็จรูปแบบไม่แยกกรอบ บทเรียนแบบนี้เนื้อหาไม่แยกเป็นกรอบย่อย แต่เสนอเนื้อหาทั้งหมดเป็นตอนๆ ตัวอย่างของบทเรียนแบบนี้ เช่น เอกสารการสอนชุดต่างๆ ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช และเนื้อหาต่อไปจะได้กล่าวถึงประโยชน์และคุณค่าของบทเรียนสำเร็จรูป

1.2.5. ประโยชน์และคุณค่าของบทเรียนสำเร็จรูป

ธีระชัย ปุณณโชติ อธิบายถึงประโยชน์ของบทเรียนสำเร็จรูปดังนี้

1. สนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามเอกัตภาพ ของตน เช่น ความสนใจ สติปัญญา วุฒิภาวะ ฯลฯ

2. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง

3. ผู้เรียนสามารถศึกษาบทเรียนในเวลาใด เมื่อไรก็ตาม ตามความพอใจของผู้เรียนเอง แม้แต่จะเป็นที่บ้านของผู้เรียนเอง

4. ผู้เรียนได้เรียนรู้เป็นขั้นตอนทีละน้อย และได้ทราบผลการเรียนรู้ของตนทุกขั้นตอน เกิดแรงเสริม (Reinforcement) (ธีระชัย ปุณณโชติ, 2539: 27)

จิราวัฒน์ ชีรเวทย์ ได้กล่าวถึงบทเรียนสำเร็จรูปมีประโยชน์ และคุณค่าทั้งในด้านการแก้ปัญหาโดยรวม และประโยชน์ ต่อการเรียนรู้ของบุคคล สรุปได้ดังนี้

ประโยชน์ และคุณค่าต่อผู้เรียน

- 1) ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองตามความสามารถของแต่ละบุคคล
- 2) ช่วยแก้ปัญหความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 3) ผู้เรียนมีความรับผิดชอบตนเองยิ่งขึ้น
- 4) ผู้เรียนมีโอกาสได้รับความเอาใจใส่จากครูเป็นรายบุคคลมาก
- 5) ผู้ที่ขาดเรียนมีโอกาสช่วยตนเองให้ตามผู้อื่นได้ทัน
- 6) ผู้เรียนสามารถใช้บทเรียนสำเร็จรูปทบทวนความรู้
- 7) ผู้ไม่มีโอกาสเรียนที่โรงเรียนสามารถศึกษาความรู้ได้มากขึ้น
- 8) กระตุ้นความสนใจในการเรียน
- 9) ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน

ประโยชน์และคุณค่าต่อผู้สอน

- 1) ช่วยแบ่งเบาภาระของครูในการสอนข้อเท็จจริง หรือวิชาพื้นฐานและทวนเวลาในการสอนบทเรียนหนึ่งๆ
- 2) ใช้เป็นสื่อการสอนสำหรับการสอนวิชาต่างๆ และยังใช้รวมกับการสอนโดยใช้สื่อๆ ได้ดีด้วย เช่น วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ สไลด์ ภาพยนตร์ หรือรูปภาพต่างๆ
- 3) ช่วยทำให้ผู้สอนไม่ต้องกังวลถึงควมมีระเบียบของห้องเรียน

ประโยชน์และคุณค่าต่อผู้บริหารการศึกษา

- 1) ช่วยแก้ปัญหาขาดแคลนครูผู้ชำนาญในวิชาใดวิชาหนึ่ง ฯลฯ
- 2) ช่วยแก้ปัญหาโรงเรียนเล็กๆ ในชนบทที่มีผู้เรียนจำนวนน้อยจนไม่สามารถจัดครูสอนได้
- 3) สามารถเพิ่มจำนวนรายวิชา ให้ผู้เรียนเลือกเรียนได้มากขึ้น โดยผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองจากบทเรียนสำเร็จรูป

4) สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนของครูที่ยังไม่มีประสบการณ์การสอน

5) ช่วยยกฐานะของครูให้สูงขึ้นสมกับเป็นนักการศึกษา

ข้อจำกัดของบทเรียนสำเร็จรูป

บทเรียนสำเร็จรูปมีประโยชน์และคุณค่าต่อการศึกษาอย่างมาก แต่มีข้อจำกัดดังนี้

- 1) บทเรียนสำเร็จรูป เหมาะสำหรับใช้สอนเนื้อหาที่เป็นข้อเท็จจริง หรือความรู้พื้นฐานมากกว่าเนื้อหาวิชาที่ต้องการแสดงความคิดเห็น หรือความคิดสร้างสรรค์ เช่น วิชาเรียงความ
- 2) ผู้เรียนเก่งอาจเบื่อได้ เพราะไม่มีสิ่งท้าทายภายนอก
- 3) ผู้เรียนขาดการติดต่อ ปรีक्षाและอภิปรายร่วมกัน
- 4) บทเรียนสำเร็จรูปไม่อาจใช้แทนครูได้อย่างสิ้นเชิง
- 5) ผู้เรียนขาดทักษะในการเขียนหนังสือ
- 6) การสร้างบทเรียนสำเร็จรูป ต้องใช้ผู้ที่มีความสามารถต้องการเวลาในการสร้าง และทดลอง

ภาคสนามบางแห่งอาจทำไม่ได้ เพราะขาดบุคลากร และเวลาไม่อำนวย (จิรารัตน์ ชีรเวทย์, 2542: 21-22)

จากที่กล่าว สรุปได้ว่าบทเรียนสำเร็จรูปเป็นวิธีการอย่างหนึ่งในการเรียนการสอน ที่พัฒนามาจากความเชื่อในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล และหลักการในการเสริมแรงมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่ต่างจากบทเรียนทั่วไป นั่นคือ มีการวิเคราะห์และจัดลำดับเนื้อหาใหม่เพื่อให้ง่ายต่อผู้เรียนที่จะใช้ศึกษาด้วยตนเองตามความสามารถของตน ทั้งนี้อาจใช้บททวน หรือสอนซ่อมเสริมก็ได้เนื้อหาต่อไป

1.2.6. การสร้างบทเรียนสำเร็จรูป สุวิทย์ มูลคำ กล่าวไว้ว่าขั้นตอนการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียม(สำหรับผู้สอน)ผู้สอนศึกษาปัญหาความต้องการและความสนใจของผู้เรียน นำมาหาทางเลือก หรือสร้างบทเรียนโปรแกรมหรือบทเรียนสำเร็จรูปเรื่องใดเรื่องหนึ่งขึ้นมาโดยควรได้รับการออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญก่อนและต้องมีการทดสอบตามหลักการวิจัย โดยการหาความเชื่อมั่นก่อนจึงจะให้ผู้เรียนได้เรียนตามกิจกรรมในบทเรียนนั้น ๆ ส่วนขั้นตอนการออกแบบสามารถดำเนินการได้ ดังนี้

1.1 วิเคราะห์หลักสูตรเพื่อพิจารณาขอบข่ายของเนื้อหา ระดับ ประเภท เวลาที่ใช้คู่มือครู เพื่อให้เกิดแนวคิดในการผลิต

1.2 กำหนดเนื้อหา วิชาและระดับชั้น โดยพิจารณาเนื้อหาวิชาที่นำมาผลิตเป็นวิชาอะไรใช้ สอนระดับใดมีสาระมากน้อยเพียงใดเปลี่ยนแปลงบ่อยหรือไม่

1.3 กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดให้ทราบว่าเมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนจะรู้อะไรมี ความสามารถแค่ไหน

1.4 วางขอบเขตของงาน โดยวางเค้าโครงเรื่องลำดับเรื่องราวก่อนหลัง

1.5 วิเคราะห์เนื้อหาเป็นขั้นตอนที่สำคัญเพราะเป็นการนำเนื้อหามาแตกย่อยและเรียงลำดับ จากง่ายไปหายาก

1.6 สร้างแบบทดสอบและมีคำตอบเฉลยให้ไว้ โดยออกแบบเนื้อหาที่จะใช้ทดสอบผู้เรียนทั้ง ก่อนและหลังเรียนในบทเรียนนั้น แบบทดสอบต้องวัดให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่วางไว้และ ต้องสร้างขึ้นตามหลักการสร้างแบบทดสอบนั้นคือมีการหาค่าความเชื่อมั่นและการทดลองใช้

1.7 เขียนบทเรียนสำเร็จรูปหรือบทเรียนโปรแกรมผู้ออกแบบจะต้องเขียนโดยยึดโครงสร้าง ขั้นตอนการเขียนและขอบเขตของงาน

2. ขั้นการเรียนรู้

2.1 ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

2.2 ผู้สอนแนะนำการเข้าบทเรียนให้ผู้เรียนเข้าใจทุกขั้นตอน

2.3 แจกบทเรียนให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองตามกิจกรรมที่บทเรียนกำหนดไว้โดยผู้เรียนแต่ละคนใช้เวลาอย่างน้อยแตกต่างกันไป

3. ขั้นสรุป

3.1 หลังจาก que ผู้เรียนศึกษาจนจบบทเรียนแล้ว ผู้สอนจึงให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน

3.2 ผู้สอนสรุปสาระสำคัญเพิ่มเติมสำหรับผู้เรียนที่ต้องการทราบ

3.3 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันตรวจสอบและประเมินผลงาน (สุวิทย์ มูลคำ, 2550: 38-40)

สวัสดิการสำนักงาน ก.ค. กระทรวงศึกษาธิการ ได้กล่าวถึง ขั้นตอนในการสร้าง บทเรียนสำเร็จรูปไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

1. ศึกษาหลักสูตร เพื่อที่จะได้ทราบว่าหลักสูตรต้องการพัฒนาบทเรียนให้เกิดคุณลักษณะอย่างไร พร้อมกับศึกษาจุดประสงค์ของวิชาและคำอธิบายรายวิชานำมากำหนดเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้หรือ จุดประสงค์ปลายทาง และจุดประสงค์นำทาง

2. พิจารณาจุดประสงค์นำทางย่อย เพราะจุดประสงค์การเรียนรู้บางจุดประสงค์ อาจแบ่งออกเป็น จุดประสงค์นำทางย่อยได้หลายจุดประสงค์

3. แบ่งเนื้อหาออกเป็นตอนๆ สั้นๆ ให้เหมาะสมกับจุดประสงค์นำทาง

ขั้นที่ 2 สร้างข้อทดสอบเป็นรายจุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 3 กำหนดโครงสร้างของบทเรียนสำเร็จรูปว่าจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละจุดประสงค์นั้นจะต้องใช้เวลาเรียนเท่าใด

ขั้นที่ 4 กำหนดโครงสร้างของบทเรียนสำเร็จรูป ในขั้นตอนนี้จะนำเอาจุดประสงค์การเรียนรู้และคำอธิบายรายวิชามาวิเคราะห์เนื้อหาเป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนจะต้องใช้ความรู้ความสามารถของตนเองว่าจุดประสงค์การเรียนรู้หนึ่งๆ จะมีจุดประสงค์นำทางย่อยอะไรบ้างและแต่ละจุดประสงค์นำทางย่อยจะสอนเนื้อหาอะไรบ้าง ในขั้นตอนนี้จะได้มวลเนื้อหาที่จะสอนรายวิชานั้นทั้งหมด จากนั้นครูจะนำเนื้อหาทั้งหมดมาจัดลำดับขั้นของการให้ความรู้ก่อน-หลังโดยพิจารณาความยากง่ายเป็นเกณฑ์ โดยจะจัดความรู้ง่ายๆ ก่อนจึงจะได้ความรู้ที่ยากหรือที่มีความซับซ้อน

ขั้นที่ 5 การตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

เมื่อเขียนบทเรียนสำเร็จรูปแล้วก็นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนสำเร็จรูปได้ตรวจสอบ เพื่อหาคุณภาพเบื้องต้น

ขั้นที่ 6 ขั้นตอนทดลองหาคุณภาพของบทเรียนสำเร็จรูป

ในขั้นตอนนี้ผู้ที่เขียนบทเรียนสำเร็จรูปแล้ว และได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แล้วก็นำไปหาคุณภาพ

ขั้นที่ 7 ขึ้นเผยแพร่หรือใช้จริง

เมื่อผลการทดลองพบว่าสื่อของเรามีคุณภาพแล้ว ก็ควรนำไปเผยแพร่ให้กับครูคนอื่นใช้หรือโรงเรียนอื่นได้ใช้

กล่าวพอสรุปได้ว่า กระบวนการในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป แบบประกอบด้วย 1. กรอบเนื้อหา ซึ่งจะแยกย่อยเป็นกรอบ ให้ความรู้ กรอบฝึกหัด และกรอบทดสอบ 2. ตัวชี้แนะ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยทำให้ข้อความเด่น เช่น การขีดเส้นใต้ การใช้เครื่องหมายคำพูด, พิมพ์ตัวเอน ฯลฯ หรือชี้แนะด้วยเครื่องหมาย เช่น การใช้สี การใช้ลูกศรหรือการใช้กราฟฟิก ฯลฯ 3. เทคนิคการปูพื้น การตอบสนอง การเสริมแรง ซึ่งมีหลายวิธี ทั้งนี้ต้องเลือกให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน 4. เทคนิคการเขียนโปรแกรมคำตอบก็จะมีโปรแกรมสร้างคำตอบเองกับโปรแกรมให้เลือกคำตอบและ 5. หลักการประเมินผลกฎเกณฑ์ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปก็มีหลากหลายรูปแบบ ทั้งนี้ต้องพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสม เมื่อสร้างเสร็จแล้วควรนำไปทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง เพื่อจะได้ทราบข้อบกพร่องและได้ปรับปรุงแก้ไข

1.2.7. ทฤษฎีและจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับบทเรียนสำเร็จรูป สกินเนอร์ได้สร้างเครื่องช่วยสอน (Teaching Machine) ต่อมาได้พัฒนามาเป็นบทเรียนโปรแกรม ทั้งบทเรียนคอมพิวเตอร์และบทเรียนสำเร็จรูปต่างก็เป็นบทเรียนโปรแกรมแตกต่างกันที่ประเภทของสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์เป็นบทเรียนโปรแกรม ประเภทสื่อเทคโนโลยีส่วนบทเรียนสำเร็จรูปเป็นบทเรียนโปรแกรม ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ ดังนั้น ทฤษฎีและหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ เพื่อใช้สร้างบทเรียนทั้ง 2 จึงอาศัยทฤษฎีเดียวกัน

ผู้วิจัยเลือกที่จะใช้ทฤษฎี และหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ของนักจิตวิทยา 2 ท่าน คือ ธอร์นไคค์ (Edward L. Thorndike) และ บี เอฟ สกินเนอร์ (B.F. Skinner) นักจิตวิทยากลุ่มนี้มีความเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์เกิดจากการที่มนุษย์ตอบสนองต่อสิ่งเร้าและพฤติกรรมตอบสนองจะเข้มข้นยิ่งขึ้น เมื่อได้รับการเสริมแรงที่เหมาะสม รายละเอียด ดังนี้

1.2.7.1 ทฤษฎีของสกินเนอร์

จีราวัตน์ ชีรเวทย์ (2542: 42-43) ได้พูดถึงทฤษฎีของสกินเนอร์ว่า สกินเนอร์ได้นำแนวความคิดมาใช้ในบทเรียนโปรแกรม โดยมีความเชื่อว่า ผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง ลำดับขั้นการเรียนรู้จะถูกแตกย่อยเป็นขั้นเล็กๆ ในแต่ละขั้นจะต้องมีการตอบสนองที่ถูกต้อง ผู้เรียนจะได้รู้ผลแห่งการกระทำทันที การรู้ว่าการกระทำของตนถูกต้องจะเป็นเครื่องเสริมแรงให้กับผู้เรียน

1. เงื่อนไขการตอบสนอง (Operant Conditioning) ส่วนใหญ่พฤติกรรมของมนุษย์ที่แสดงออกมาจะเป็นพฤติกรรมตอบสนองและอัตราการตอบสนอง จะเปลี่ยนแปลงไปตามอัตราการเสริมแรงหรือไม่เสริมแรง

2. การเสริมแรง (Reinforcement) เป็นสิ่งเร้าให้อัตราการตอบสนอง เปลี่ยนแปลงสิ่งเร้าหรือตัวเสริมแรงอาจมีหลายชนิด แล้วแต่สถานการณ์ เช่น การชมเชย การให้รางวัล การให้สิทธิพิเศษในบทเรียนคอมพิวเตอร์ตัวเสริมแรงได้แก่ การให้ผู้เรียนรู้ผลการเรียนของตนคือ การเฉลยคำตอบของคำถาม แต่ละข้อว่าถูกหรือผิด การเสริมแรงจะมีผลต่อการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับเรื่องต่อไปนี้

2.1 การเสริมแรงอย่างฉับพลัน (Immediate Reinforcement) สกินเนอร์กล่าวว่า เมื่อผู้เรียนเลือกคำตอบแล้ว จะต้องให้ผู้เรียนทราบคำตอบโดยเร็วที่สุดอย่างช้าไม่ควรเกินห้าหรือสิบนาที คำตอบนั้นจึงจะมีผลต่อการเสริมแรง

2.2 การงดการเสริมแรง (Extinction of Reinforcement) ถ้าผู้เรียนตอบสนองต่อสิ่งเร้าผิดไปจากที่ผู้สอนต้องการ ผู้สอนจะต้องจำกัด หรือลบพฤติกรรมตอบสนองนั้น เพื่อให้การตอบสนองที่ไม่ถูกต้องของผู้เรียนลบเลือนไป

2.3 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Behavioral Modification) พฤติกรรมของผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงเพราะเกิดการเรียนรู้ ในบทเรียนโปรแกรมจะแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อย แล้วให้ผู้เรียนเรียนไปโดยค่อยๆ เสริมแรงจนจบบทเรียน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีความพอใจในการเรียน และเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้

2.4 รางวัล (Rewards) รางวัลในทางบวก สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ รางวัลอาจเป็นสิ่งที่จับต้องได้หรืออาจจับต้องไม่ได้ เช่น คำชมเชย การยกย่อง การให้คะแนนในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ การให้รางวัลหมายถึง การสร้างความพึงพอใจให้แกผู้เรียน อาจเป็นคำชมเชย เช่น คำตอบของท่านถูกต้อง หรือถูกต้อง หรือท่านตอบถูกแล้ว เป็นต้น นอกจากนี้ อาจเป็นการให้คะแนนก็ได้

1.2.7.2 ทฤษฎีของธอร์นไดค์

สวียท์ มูลคำ ได้กล่าวถึงหลักการเรียนรู้ของ ธอร์นไดค์ มีดังนี้ คือ

1. สถานการณ์ที่เป็นปัญหาจะเป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมตอบสนองออกมา
2. ผู้เรียนจะแสดงพฤติกรรมตอบสนองหลายอย่าง เพื่อแก้ปัญหาต่างๆ
3. ปฏิกริยาตอบสนองที่ไม่ทำให้เกิดความพอใจจะถูกตัดทิ้งไป หรือลดปฏิกริยาการตอบสนอง

นั้นลง

นอกจากนี้ ธอร์นไดค์ ได้ตั้งกฎการเรียนรู้ขึ้น 3 กฎ ซึ่งนำมาใช้ในการสร้างบทเรียนโปรแกรมได้แก่

1. กฎแห่งเหตุผล (Law of effect) มีใจความว่าการเชื่อมโยงกันระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองจะยิ่งดีขึ้น เมื่อผู้เรียนแน่ใจว่าพฤติกรรมตอบสนองของตนถูกต้อง การให้รางวัลจะช่วยส่งเสริมการแสดงพฤติกรรมนั้นๆ อีก

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) มีใจความว่าการที่มีโอกาสได้กระทำซ้ำๆ ในพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง จะทำให้พฤติกรรมนั้นๆ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น การฝึกหัดที่มีการควบคุมที่ดีจะส่งเสริมผลต่อการเรียนรู้

3. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) มีใจความว่าเมื่อมีความพร้อมที่จะตอบสนองหรือแสดงพฤติกรรมใดๆ ถ้ามีโอกาสได้กระทำย่อมเป็นที่พอใจ แต่ถ้าไม่พร้อมที่จะตอบสนอง หรือแสดงพฤติกรรมการบังคับให้กระทำย่อมทำให้เกิดความไม่พอใจ (สวียท์ มูลคำ. 2550: 92-93)

1.3 เอกสารแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลประเมินผลสัมฤทธิ์

1.3.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนการสอนในทุกสาขาวิชา เมื่อผ่านกระบวนการเรียนการสอนแล้ว จะต้องมีการประเมินผลเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนบรรลุจุดประสงค์หรือไม่

สาคร ธรรมศักดิ์ (2541: 135) กล่าวถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement) คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการสอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์ การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรม หรือจากการสอบ การวัดผลสัมฤทธิ์ จึงเป็นการตรวจสอบความสามารถ หรือความสัมฤทธิ์ผล (Level of Accomplishment) ของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วเท่าไร

อารีย์ คงสวัสดิ์ (2544: 23) ได้กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จความสมหวังในด้านการเรียนรู้ รวมทั้งทางด้านความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ และทักษะทาง ด้านวิชาการ แต่ละบุคคลที่ประเมินได้จากการทำแบบทดสอบ หรือการทำงานที่ได้รับมอบหมายและผลของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางด้านการเรียนนั้น จะแยกให้กลุ่มนักเรียนที่ถูกประเมินออก เป็นระดับต่างๆ เช่น สูง กลาง และต่ำ เป็นต้น

จินตนา ช่วยด้วง (2547: 29) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า คือ ความสามารถในการที่จะพยายามเข้าถึงความรู้ซึ่งเกิดจากการกระทำที่ประสานกัน และอาศัยความพยายามอย่างมากทั้งองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา และองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญาแสดงออกในรูปของความสำเ็จ ซึ่งสามารถวัดผลได้ด้วยเครื่องมือทางจิตวิทยา หรือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป

จากความคิดเห็นของนักการศึกษาเกี่ยวกับความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พอสรุปได้ดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เป็นคุณลักษณะความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกฝน อบรมหรือจากการสอน การวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ผลของบุคคล ซึ่งแสดงออกในลักษณะของพฤติกรรมต่างๆ ที่สามารถวัดได้ 2 แบบ ตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาสอน คือ การวัดด้านปฏิบัติและการวัดด้านเนื้อหาจึงกล่าวได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ หมายถึง คุณลักษณะด้านความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความนิยมในศิลปะเจตคติ ทักษะและการนำไปใช้ในงานศิลปะถูกต้องตามหลักศิลปะ

1.3.2 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อารีย์ คงสวัสดิ์ (2544: 25) กล่าวว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นมีองค์ประกอบมากมายหลายอย่างดังต่อไปนี้คือ

1. ด้านคุณลักษณะการจัดระบบในโรงเรียน ตัวแปรด้านนี้จะประกอบด้วยขนาดของโรงเรียน อัตราส่วนนักเรียนต่อครู อัตราส่วนของนักเรียนต่อห้อง ซึ่งตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
2. ด้านลักษณะของคุณครู ตัวแปรทางด้านคุณลักษณะของครูประกอบด้วยอายุ วุฒิครู ประสบการณ์ของครู การฝึกอบรมของครู จำนวนวันลาของครู จำนวนคาบที่สอนในหนึ่งสัปดาห์ของครู ความเอาใจใส่ในหน้าที่ ซึ่งตัวแปรเหล่านี้ล้วนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งสิ้น
3. ด้านคุณลักษณะของนักเรียน ประกอบด้วยตัวแปรเกี่ยวกับการเรียน สมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดามารดา อาชีพของผู้ปกครอง ความพร้อมในเรื่องอุปกรณ์การเรียน ระยะทางไปเรียน การมีอาหารกลางวันรับประทาน ความเอาใจใส่ในการเรียน ทศนคติเกี่ยวกับการเรียนการสอน ฐานะทางครอบครัว การขาดเรียน การเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น ตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. ด้านภูมิหลังทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมของนักเรียน การศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสภาพทางเศรษฐกิจ สังคมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศซึ่งประกอบด้วย ขนาดครอบครัว ภาษาที่พูดในบ้าน ถิ่นที่ตั้งที่บ้าน การที่มีสื่อทางการศึกษาต่างๆ ระดับการศึกษาของบิดามารดา ฯลฯ ผลการศึกษาค้นคว้าที่ผ่านมาพบว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.

อัญชนา โพธิ์พลาการ (2545: 45) กล่าวว่า เมืองค์ประกอบหลายประการที่ทำให้เกิดผลกระทบ ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ด้านตัวนักเรียน เช่น สถิติปัญญา อารมณ์ ความสนใจ เจตคติต่อการเรียน ด้านตัวครู เช่น คุณภาพของครู การจัดระบบ การบริหารของผู้บริหาร ด้านสังคม เช่น สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของครอบครัวนักเรียน เป็นต้น แต่ปัจจัยที่มีผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งทางตรง และทางอ้อม เช่น ความสนใจ สถิติปัญญา เจตคติต่อการเรียน ตัวครู สังคม สิ่งแวดล้อมของนักเรียน และองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนดีโดยตรง คือ วิธีการสอนของครู

1.3.3 ประเภทของข้อทดสอบ

สุรางค์ ใจวัฒนะกุล (2544: 405) ได้กล่าวถึงประเภทของข้อทดสอบที่ใช้โดยทั่วไปอาจจะแบ่ง ออกได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) ข้อทดสอบมาตรฐาน (Standardized Tests) (2) ข้อทดสอบที่ครูสร้างขึ้น (Teacher-Made Tests)

1. ข้อทดสอบมาตรฐาน (Standardized Tests)

ข้อทดสอบมาตรฐานที่สร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญในการสร้างข้อทดสอบ ข้อทดสอบมีหลายชนิดขึ้นกับวัตถุประสงค์ ของข้อทดสอบว่าต้องการวัดอะไร และมักจะใช้ชื่อข้อทดสอบตามสิ่งที่ข้อทดสอบวัด ตัวอย่างเช่น ข้อทดสอบ เชาว์ปัญญา (Intelligence Tests) ข้อทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (Achievement Tests) หรือข้อทดสอบ ความถนัด (Aptitude) บุคลิกภาพ (Personality) หรืออัตมโนทัศน์ (Self Concept) เป็นต้น ผู้สร้างข้อทดสอบ มาตรฐานจะต้องเน้นคุณสมบัติของข้อทดสอบที่ดี คือ ความตรงของมาตรวัดและความเที่ยงของมาตรวัดและ จะต้องบ่งไว้เวลาพิมพ์ข้อทดสอบว่ามีค่าเท่าใด นอกจากนี้วิธีการใช้ข้อทดสอบก็จะมีมาตรฐานด้วย เป็นต้นว่า ควรจะใช้ข้อทดสอบในสภาพการณ์อย่างไร และกำหนดเวลาที่ใช้ไว้ด้วย

2. ข้อทดสอบที่ครูสร้างขึ้นใช้เอง (Teacher-Made Tests)

ในประเทศไทย ส่วนมากข้อทดสอบเป็นข้อทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเองเป็นประเภทที่ครูหรือผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับด้านวิชาการต่างๆ สร้างขึ้นเอง การสร้างข้อทดสอบเพื่อใช้ในห้องเรียน และใช้ในการสอบคัดเลือก นักเรียนเข้ามหาวิทยาลัยหรือสถาบันต่างๆ ผู้สร้างต้องพยายามคิดอย่างดีที่สุดว่ามีความตรงตามเนื้อหา และความเที่ยงเท่านั้น เพราะผู้สร้างข้อสอบออกตามเนื้อหาในหลักสูตรของวิชาต่างๆ ครูควรมีรายการของ วัตถุประสงค์ของวิชาต่างๆ ที่ตนสอนและนักเรียนแต่ละคนก็มีปัญหาวัตถุประสงค์เช่นเดียวกับครู และเวลาที่ ครูสอนเพื่อให้นักเรียนเปลี่ยนพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ การสร้างข้อทดสอบก็คือการเปลี่ยน วัตถุประสงค์มาเป็นคำถาม Groulund (1981) ได้เน้นความสำคัญของการเขียนวัตถุประสงค์ก่อนที่จะสอน มากและถือว่า การประเมินผลเป็นการช่วยให้ทั้งครูและนักเรียนปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

1.3.4 ประเภทของข้อทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง

ประเภทของข้อสอบที่ครูสร้างขึ้นเองอาจจะแบ่งได้เป็น 2 ชนิดคือ (1) ข้อทดสอบแบบปรนัย (Objective Test) และ (2) ข้อทดสอบแบบอัตนัย (Subjective Test หรือ Essay)

1. ข้อทดสอบแบบปรนัย (Objective Test)

ข้อสอบแบบปรนัยเป็นข้อสอบที่ครูสามารถจะสร้างขึ้น เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนให้ดีขึ้น ถ้าหากครูมีแผนการสอนที่มีวัตถุประสงค์ของวิชาที่สอนอย่างแจ่มแจ้ง และใช้วัตถุประสงค์เป็นเครื่องช่วยเตรียมการสอน มีจุดประสงค์ของการสอบพุทธิพิสัย (Cognitive Objective) ตามหลักของ Bloom 3 ขั้นแรก คือ ความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Comprehension) และการนำความรู้ไปประยุกต์ (Application) ข้อทดสอบแบบปรนัยที่ใช้โดยทั่วไปมีหลายชนิด คือ แบบเลือกคำตอบ (Multiple-Choice) แบบถูกผิด (True False) แบบจับคู่ (Matching) และแบบเติมคำตอบสั้นๆ (Completion หรือ Short Answer Items)

2. ข้อทดสอบแบบอัตนัย (Essay Tests)

เป็นข้อทดสอบที่ใช้วัดความสามารถของนักเรียนในขั้นสูงของวัตถุประสงค์ ด้านพุทธิพิสัยได้ เช่น ใช้ในขั้นวิเคราะห์ (Analysis) สังเคราะห์ (Synthesis) และประเมินผล (Evaluation) ได้ นอกจากนี้อาจจะใช้เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นของตนเอง คำตอบของนักเรียน ทำให้ครูทราบความเข้าใจของนักเรียนด้วยว่าถูกต้องอย่างไร นอกจากนี้ข้อทดสอบแบบอัตนัย ครูอาจจะเขียนคำถามบนกระดานได้โดยไม่ต้องพิมพ์ ซึ่งช่วยให้ประหยัดและสะดวก (สุวรรค์ ใ้วตระกูล. 2544: 410-414)

ขนาด เชื้อสุวรรณทวี ได้กล่าวว่า ข้อทดสอบหรือแบบทดสอบที่นิยมใช้ในปัจจุบันแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. แบบทดสอบแบบอัตนัย (Subjective Test or Essay Test)

เป็นแบบทดสอบที่กำหนดปัญหาหรือคำถาม โดยมุ่งหวังทดสอบผู้เรียนในด้านการใช้ภาษา การเรียบเรียง การสังเคราะห์ การจัดระเบียบของความรู้ การแสดงออกในกระบวนการคิด ขั้นตอนการคิดแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แสดงความคิดเห็น เจตคติต่างๆ ผู้ตอบจะต้องแสดงความรู้ ความเข้าใจ ความคิดอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมให้มีทักษะในการเขียนและการแสดงเหตุผล

2. แบบทดสอบปรนัย (Objective Test) รูปแบบของข้อสอบแบบปรนัยมีหลายแบบ คือ

2.1 แบบเลือกตอบ (Multiple Choices)

2.2 แบบเติมคำ (Completion) หรือแบบตอบสั้นๆ (Short Answer)

2.3 แบบถูกผิด (True-False)

2.4 แบบจับคู่ (Matching)

2.5 แบบจัดลำดับ (Rearrangement) (ขนาด เชื้อสุวรรณทวี. 2542: 113-114)

1.3.5 ยาวดี วิบูลย์ศรี ได้กล่าวไว้ว่าแบบทดสอบประเภทหลายตัวเลือกเป็นแบบทดสอบที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน

ลักษณะของแบบสอบหลายตัวเลือกที่ดี มีดังนี้

1. ข้อคำถามที่เป็นส่วนน่านั้น ควรใช้ภาษาที่ชัดเจน กระชับรัดกุมได้ใจความ และเรื่องที่ถามควรเป็นเรื่องสำคัญเพียงเรื่องเดียวในแต่ละข้อ
2. ตัวถามควรใช้ข้อความในเชิงบวก หลีกเลี่ยงการใช้ข้อความในเชิงปฏิเสธ แต่ถ้าจำเป็นต้องใช้ ก็ควรขีดเส้นใต้หรือเขียนเป็นตัวเน้นคำที่เป็นปฏิเสธ เพื่อให้เห็นได้ชัดเจน และเป็นการเน้นตัวคำถามด้วย
3. ข้อกระทงแต่ละข้อควรเป็นอิสระหรือแยกขาดจากกัน ไม่ขึ้นกับข้ออื่นๆ ในแบบสอบชุดนั้นๆ เป็นต้นว่า ให้ตอบข้อ 16 โดยให้ไปใช้ชุดของตัวเลือกในข้อที่ 5 ลักษณะเช่นนี้อาจทำให้ผู้ตอบสับสน
4. ถ้าข้อคำถามข้อใดที่ต้องอาศัยกราฟ ตาราง ฯลฯ ตัวคำถามแต่ละตัวเลือกจะต้องหาจากข้อมูลหรือมีความเกี่ยวเนื่องกับข้อมูลที่มาจากกราฟ หรือตารางประกอบนั้นๆ
5. ตัวเลือกที่ถูก ควรเป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือสมบูรณ์ที่สุด และจะต้องระบุว่า มีตัวเลือกซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกเพียงตัวเดียวเท่านั้น
6. คำที่จะให้ความหมาย ควรให้อยู่ในตัวคำถาม ส่วนคำจำกัดความให้อยู่ในตัวเลือก
7. ควรหลีกเลี่ยงการใช้ตัวเลือกประเภท “ถูกทุกข้อ” หรือ “ทุกข้อที่กล่าวมาข้างต้น” หรือ “คำตอบถูกที่ไม่ได้ให้ไว้”
8. การเขียนคำถาม จะต้องระวังไม่ให้คำตอบของข้อหนึ่งสามารถได้มาจากคำถามของอีกข้อหนึ่ง
9. ลักษณะของข้อคำถาม จะต้องไม่ก่อให้เกิดการชี้แนะคำตอบ
10. การจัดเรียงตำแหน่งตัวเลือกที่ถูกของข้อต่างๆ ควรจะอยู่ในลักษณะสุ่ม
11. ตัวเลือกที่ถูก ควรจะกระจายไปยังลำดับที่ ก ข ค ง หรือ จ ในสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกันมากนัก
12. การจัดเรียงข้อกระทง และการดำเนินการจัดพิมพ์ ควรให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน
13. ข้อคำถามข้อหนึ่งควรจะสิ้นสุดลงในหน้าเดียวกัน ไม่ควรที่จะมีคำถามและตัวเลือกของข้อเดียวกันไปอยู่แยกกันคนละหน้า เพราะจะทำให้ผู้ตอบสับสน (เยาวดี วิบูลย์ศรี, 2549: 225-227)

1.3.6 การสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์

เยาวดี วิบูลย์ศรี ได้กล่าวไว้ว่า การสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์ที่ดี จะต้องมีการเตรียมตัวและมีการวางแผน เพื่อให้แบบสอบดังกล่าวมีกลุ่มตัวอย่างของพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้อย่างเด่นชัดจากการทดสอบแต่ละครั้ง ซึ่งจะต้องอาศัยกรรมวิธีอย่างมีระบบในการสร้างแบบสอบแต่ละชุด โดยปกติกรรมวิธีในการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์สามารถแบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปของการสอบให้อยู่ในรูปของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยระบุเป็นข้อๆ และให้วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเหล่านั้น สอดคล้องกับเนื้อหาสาระทั้งหมดที่จะทำการทดสอบด้วย

ขั้นที่ 2 กำหนดโครงเรื่องของเนื้อหาสาระ ที่จะทำการทดสอบให้ครบถ้วน

ขั้นที่ 3 เตรียมตารางเฉพาะ หรือผังของแบบสอบ เพื่อแสดงถึงน้ำหนักของเนื้อหาวิชาแต่ละส่วน และพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ต้องการทดสอบให้เด่นชัด สั้นกะทัดรัด และมีความชัดเจน

ขั้นที่ 4 สร้างข้อกระทงทั้งหมดที่ต้องการจะทดสอบให้เป็นไปตามสัดส่วนของน้ำหนักที่ระบุไว้ในตารางเฉพาะ

จากการศึกษาค้นคว้าประเภทของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สรุปได้ว่า ประเภทของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบ่งได้ 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ แบบทดสอบแบบอัตนัยและแบบทดสอบแบบปรนัย

1.3.7 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2541: 18) กล่าวว่า “การวัดผลสัมฤทธิ์เป็นการวัดความสามารถทางการเรียนหลังจากได้เรียนเนื้อหาของวิชาใดวิชาหนึ่งแล้ว ผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้น้อยเพียงใดนั่นคือ การวัดผลสัมฤทธิ์วัดเนื้อหาวิชาเป็นหลัก

1.3.8 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เครื่องมือที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

เยาวดี วิบูลย์ (2540: 28) ได้กล่าวถึง “แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ สรุปได้ว่าเป็นแบบทดสอบวัดความรู้เชิงวิชาการ เน้นการวัดความสามารถจากการเรียนรู้ในอดีต หรือในสภาพปัจจุบัน

วิรัช วรรณรัตน์ (2541: 49) ได้กล่าวว่า “แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของผู้สอบที่ได้จากการเรียนรู้ โดยต้องการทราบว่าผู้สอบมีความรู้ะไรบ้าง มากน้อยเท่าไร เมื่อผ่านการเรียนไปแล้ว

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2541: 146-147) ได้กล่าวว่า “แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนที่ได้เรียนไปแล้ว ซึ่งมักเป็นข้อคำถามให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษและดินสอกับให้นักเรียนปฏิบัติ”

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และสมรรถภาพทางสมองด้านต่างๆ เป็นการวัดความสำเร็จในเชิงวิชาการว่านักเรียนรู้มากแล้วเท่าใด ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ไว้ว่าเป็นแบบทดสอบวิชาศิลปะ หมายถึง แบบทดสอบวิชาศิลปะ เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์โดยวัดตามวัตถุประสงค์การสอนวิชาศิลปะในด้านความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ในงานศิลปะซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ความสามารถของนักเรียนที่ได้จากการเรียนรู้ จากบทเรียนสำเร็จรูปชุดโครงสร้างทัศนศิลป์ ซึ่งใช้แบบทดสอบชนิดปรนัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.3.9 รัตติกรณ์ จงวิศาล (2544: 51) การวัดความรู้ความสามารถในการระลึก (Recall) เรื่องราวข้อเท็จจริง หรือประสบการณ์ต่างๆ หรือเป็นการวัดการระลึกประสบการณ์เดิมที่บุคคลได้รับจากคำสอน การบอกกล่าวการฝึกฝนของผู้สอน รวมทั้งตำรา จากสิ่งแวดล้อมต่างๆ ด้วยคำถามวัดความรู้ แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1.3.9.1 การถามความรู้ในเนื้อเรื่อง เป็นการถามรายละเอียดของเนื้อหาข้อเท็จจริงต่างๆ ของเรื่องราวทั้งหลายประกอบด้วยคำถามประเภทต่างๆ เช่น ศัพท์ นิยาม กฎความจริง หรือรายละเอียดเนื้อหาต่างๆ

1.3.9.2 ความรู้ในวิธีการ เป็นการถามวิธีปฏิบัติต่างๆ แบบแผน ประเพณี ขั้นตอนการปฏิบัติทั้งหลาย เช่น ถามระเบียบแบบแผนลำดับขั้น และแนวโน้มการจัดประเภทและหลักเกณฑ์ต่างๆ

1.3.9.3 การถามความรู้รอบยอด เป็นการถามความสามารถในการจดจำข้อสรุปหรือหลักการของเรื่องที่เกิดจากการผสมผสานหาลักษณะเพื่อรวบรวมและย่อลงมาเป็นหลักหรือหัวใจของเนื้อหา

เยาเวดี วิบูลย์ศรี ได้กล่าวไว้ว่า การวัดระดับความรู้หรือวัดระดับความจำนั้น เป็นการวัดความสามารถของนักเรียนในการระลึกถึงเรื่องราว หรือสิ่งที่เคยเรียนมาแล้ว เช่น คำศัพท์ และนิยามข้อเท็จจริง หลักการ หรือกลวิธีในการแก้ปัญหา พฤติกรรมของนักเรียนที่คำถามในระดับนี้ต้องการวัด คือ “ความจำ” สำหรับลำดับขั้นที่สูงขึ้นไปกว่านั้น “ความจำ” เป็นเพียงพฤติกรรมหนึ่งในหลายๆ พฤติกรรมที่ต้องนำไปใช้ในการตอบข้อกระทงที่ซับซ้อนขึ้น

การวัดระดับความเข้าใจนั้น คำถามสำหรับข้อกระทงที่จะใช้วัดในขั้นต้นก็คือ จะต้องเป็นคำถามที่ได้นำเรื่องราวซึ่งเคยเรียนรู้อยู่แล้วมาใช้แก้ปัญหาต่างๆ ตามเงื่อนไขที่กำหนดขึ้น สิ่งสำคัญของการวัดในระดับนี้คือ ข้อกระทง หรือเนื้อหาที่ถามนั้น จะต้องมียุทธวิธีที่ทำให้นักเรียนได้ระลึกถึงความรู้ที่จำเป็นซึ่งเคยเรียนมาแล้วเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา นักเรียนจะสามารถแก้ปัญหาได้หรือไม่ ถ้ามีเรื่องราวที่เคยเรียนมาแล้วเป็นเงื่อนไขของปัญหานั้น หรือการให้คำจำกัดความ หรือการนำหลักการไปประยุกต์ใช้เมื่อกำหนดเงื่อนไขต่างๆ ให้ ฯลฯ เป็นต้น ระดับความเข้าใจยังแบ่งย่อยออกไปได้อีก 3 ระดับ คือ ระดับการแปลความ การตีความ และการขยายความ (เยาเวดี วิบูลย์ศรี, 2548: 205-206)

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า การวัดความรู้ ความเข้าใจ เป็นการวัดระดับความสามารถ พิจารณาข้อเท็จจริงที่ได้รับ และการผสมผสานกับประสบการณ์เดิมของตนเอง และสามารถวัดได้จากแบบทดสอบ

1.3.10 การวัดและประเมินผลงานศิลปะ หลักการของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีการติดตามประเมินผลตามมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นซึ่งใช้เป็นเป้าหมายของการพัฒนาผู้เรียนครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินการเรียนรู้ของตนได้ และใช้วิธีการประเมินจากสภาพความเป็นจริง ด้วยวิธีการประเมินผลที่หลากหลายมีการบันทึกผล การประเมินผลอย่างเป็นระบบเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาผู้เรียนศิลปะอย่างต่อเนื่อง ในการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนศิลปะตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงจำเป็นที่ผู้สอนจะต้องวัดผลและประเมินผลให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (กรมวิชาการ, 2544: 128)

ศรียา นิยมธรรม ได้กล่าวถึงการประเมินผลการเรียนวิชาศิลปศึกษา ไว้ดังนี้

การประเมินผลการเรียนวิชาศิลปะศึกษาที่สำคัญก็คือ การวัดพัฒนาการของนักเรียนในด้านการสร้างสรรค์สุนทรียภาพ การรับรู้อารมณ์ สติปัญญา สังคม และการวัดพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนการสอน วิชาศิลปะในด้านความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความนิยมในศิลปะ เจตคติ ทักษะและการนำไปใช้ดัง รายละเอียดต่อไปนี้คือ

การวัดพฤติกรรม ด้านต่างๆ

พฤติกรรมด้านต่างๆ ของนักเรียนช่วยให้ครูเข้าใจนักเรียน และสามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงการเรียน การสอนวิชาศิลปะศึกษาให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้

1. ในด้านความรู้ ความสามารถทราบและจำเรื่องราวของประสบการณ์ที่ได้รับรวมทั้ง ประสบการณ์ที่ได้รับ รวมทั้งประสบการณ์ที่สัมพันธ์ได้อย่างถูกต้องแสดงออกโดยการระลึกถ่ายทอด สามารถวัดได้โดยการทดสอบ การสัมภาษณ์ การสังเกต
 - 1.1 ความรู้เกี่ยวกับศัพท์เฉพาะทางศิลปะ
 - 1.2 ความรู้เกี่ยวกับประวัติทั่วไปของศิลปะ
 - 1.3 ความรู้เกี่ยวกับวัสดุและขั้นตอนการทำ
2. ในด้านความเข้าใจ สามารถเข้าใจในคุณค่าและหลักการของศิลปะจนประเมินผลงานของศิลปะ นั้นได้การแสดงออกโดยการอธิบาย การวัดโดยการทดแทน การสังเกตและการสัมภาษณ์
 - 2.1 ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างทางศิลปะ
 - 2.2 ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการกฎและการสร้างสรรค์งานศิลปะ
 - 2.3 ความสามารถในการประเมินผลงานของศิลปะ
 - 2.4 ความสามารถในการให้เหตุผลในการพิจารณา
3. ในด้านความคิดและการออกแบบ สามารถแก้ปัญหาในการออกแบบ วัดได้โดยการทดสอบ การสังเกต และการแสดงความคิดเห็น
4. ในด้านศิลปะนิยม มีความรู้และเข้าใจในคุณค่า และความสำคัญของงานศิลปะแสดงออก โดยการอธิบายนิยาม สามารถวัดได้โดยการสัมภาษณ์ สังเกต การทดสอบ การจัดอันดับ คุณภาพและ แบบภาพต่างๆ
5. ในด้านเจตคติและความสนใจ มีความเชื่อ ความนิยม และสนใจที่จะปฏิบัติตามความเชื่อ แสดงออกโดยการติดตามความเชื่อ การร่วมในกิจกรรมอย่างสุขใจ สามารถวัดได้โดยการจัดอันดับคุณภาพ
6. ในด้านทักษะและการนำไปใช้ มีความสามารถในการใช้วัสดุและเครื่องมือได้ถูกรวดเร็ว สามารถสร้างสรรค์งานได้รวดเร็วและประหยัด แสดงออกโดยการปฏิบัติงานการใช้วัสดุเครื่องมือการ แก้ปัญหาและการนำไปใช้ วัดได้โดยการสังเกตและแบบทดสอบ (ศรียา นิยมธรรม. 2544: 18-23)

ดังนั้นในการวัดผลวิชาศิลปะ ครูควรอธิบายคะแนนให้นักเรียนทราบ โดยเฉพาะการวัดผลใน ด้านความรู้ ทักษะการออกแบบและการนำไปใช้ ครูอาจจะบอกให้นักเรียนทราบ จะให้คะแนนใน หัวข้อใด ข้อละเท่าไร เพื่อจะได้เป็นมาตรฐานให้นักเรียนได้มีโอกาสตรวจทานแก้ไขปรับปรุง การทำงาน ของตนให้เรียบร้อยก่อนที่จะส่งงานชิ้นต่อไป

ตอนที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในและต่างประเทศ

2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนสำเร็จรูปในและต่างประเทศ

2.1.1 งานวิจัยในประเทศ

ทัศนดา กว้านสกุล (2540: 51-52) ได้ทำการวิจัยเพื่อสร้างบทเรียนสำเร็จรูปและหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่สร้างขึ้น เรื่อง ราชธาธิราชตอนพลายประกายมาศ โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสวรรคคณ์นันทวิทยา จังหวัดสุโขทัย จำนวน 100 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานว่า บทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้นจะให้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ผลการวิจัยปรากฏว่า บทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้นให้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพเชื่อถือได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 เพราะทำได้ถึง 93.44/91.35 และความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นภดล บัวลาย (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปการคูณกับการสอนตามคู่มือครูพบว่า ความสามารถในการอ่านภาษาไทย และแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถในการอ่านภาษาไทย และแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของกลุ่มทดลองก่อนเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป และหลังเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับคะแนน .01

จุฬารภรณ์ สุขก้อน (2547: 45-47) ได้ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการเรียนจากบทเรียนสำเร็จรูปภาพการ์ตูน เรื่อง น้ำเพื่อชีวิตกับการสอนปกติ โรงเรียนวัดบางระโหง (ภิรมย์ศิริ) จังหวัดนนทบุรี จำนวน 60 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนแบบปกติตามวิธีสอนของสสวท. มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกัน ผลการวิจัยปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการอ่านบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน เรื่อง น้ำเพื่อชีวิตแตกต่างกับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.1.2 งานวิจัยต่างประเทศ

แมคคินเลย์ (McKinley. 1974: 1443) ได้ทำการวิจัยบทเรียนระหว่างการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับเครื่องช่วยสอนในการทดลองสอนอ่านเด็กอายุ 14-18 ปี ที่มีผลการเรียนต่ำกว่าระดับ 5 ผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน แต่พบว่าการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป และเครื่องช่วยสอนในการอ่านสามารถใช้ได้ดีในการเรียนด้วยตนเอง

ทอลลี (Tully. 2004: 65) ได้ศึกษาผลการสอนที่มีต่อโปรแกรมสำเร็จรูปในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้ Mathematics Fractions Test Scores เพื่อตรวจสอบรูปแบบการคิดในใจแบบมีพื้นฐานพบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยศึกษาการเรียนของนักเรียนแต่ละคนพบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนสำเร็จรูปทั้งในประเทศและต่างประเทศ กล่าวโดยสรุปได้ว่า บทเรียนสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพสามารถใช้สอนแทนครูได้และประหยัดเวลาในการเรียนได้มาก แต่บทเรียนสำเร็จรูปมิใช่จะสามารถใช้แทนครูได้โดยเด็ดขาด จะเห็นว่านักเรียนยังต้องการครูอยู่ แต่ผลดีของบทเรียนสำเร็จรูปคือช่วยให้นักเรียนก้าวหน้าไปตามความสามารถของตน และงานวิจัยบางฉบับยังแสดงผลให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น ดังนั้น จึงน่าที่จะทดลองวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปนี้ต่อไปเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

2.2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลประเมินผลสัมฤทธิ์ในและต่างประเทศ

2.2.1. งานวิจัยในประเทศ

มณฑา ไกรทิพย์ (2544: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการวาดภาพระบายสี โดยใช้กิจกรรมที่ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับสอนตามแนวคิดของ เบอร์โนซ์ แมคคาร์ซี 4 แมท จำนวน 40 คน ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการวาดภาพระบายสี โดยใช้กิจกรรมที่ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้าของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการวาดภาพระบายสีจากวัสดุสัมผัสแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

อรรณญา ศรีแก้ว (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ศูนย์กิจกรรมทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์กับการสอนตามคู่มือครูโรงเรียนราชินีบน โดยการสุ่มอย่างง่าย ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนที่เรียนโดยศูนย์กิจกรรมวิทยาศาสตร์กับการสอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เกศณีย์ ไชยญานันต์ (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และความสามารถด้านการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรียนด้วยกิจกรรมวิทยาศาสตร์ประกอบการเขียนผังมโนทัศน์ โรงเรียนบ้านขุนประเทศ กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างง่าย ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมวิทยาศาสตร์ประกอบการเขียนผังมโนทัศน์และความสามารถในการคิดวิจารณ์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ทอมสัน (Thomson. 1994: 53) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบเกี่ยวกับหลักสูตรที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพีชคณิตศาสตร์ปีที่ 2 ของนักศึกษาปีที่ 2 จำนวน 16 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มโดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนเป็นตัวชี้วัด แล้วให้นักเรียนกลุ่มที่ 1 เรียนตามหลักสูตรปกติและนักเรียนอีกกลุ่มหนึ่งเรียนตามหลักสูตร พีชคณิตศาสตร์ขั้นสูง แล้วทำการทดสอบหลังเรียนซึ่งเป็นแบบทดสอบเลือกตอบแบบอิสระ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนตามหลักสูตรปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่านักเรียนที่เรียนหลักสูตรพีชคณิตศาสตร์ขั้นสูง

มอส์ส (Moses. 1994: 559) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบร่วมมือระหว่างนักศึกษาที่เรียนจากการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาเลขคณิตและพีชคณิต โดยแบ่งนักศึกษาเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือ และกลุ่มที่เรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลการทดลองพบว่าผลสัมฤทธิ์พีชคณิตของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีแตกต่างกัน แต่พบว่าความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางเลขคณิตของทั้ง 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ครูสร้างขึ้น ควรคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของการศึกษาด้านพุทธิพิสัย และให้นักเรียนบรรลุผลสำเร็จในแง่ของความรู้ ทักษะทางด้านต่างๆ ตามแนวคิดและทฤษฎีในการเขียนข้อมูลของบลูม

สมมุติฐานในการวิจัย

นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบบรรยาย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

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

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนวัดทองย้อย (วัดนิคมประชานุกูล) อ. บ้านนา จ. นครนายก ที่เรียนวิชาศิลปะเรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ จำนวนนักเรียน 91 คน จำนวน 3 ห้องเรียน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนวัดทองย้อย (วัดนิคมประชานุกูล) อ. บ้านนา จ. นครนายก ที่เรียนวิชาศิลปะเรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ โดยจัดเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน รวมทั้งหมด 60 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก ซึ่งนักเรียนแต่ละห้องมีผลการเรียนไม่แตกต่างกัน เนื่องจากได้จัดห้องเรียนโดยความสามารถของนักเรียน

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าหรือวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาวิชาศิลปะด้านความรู้ความเข้าใจ เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยจัดแบ่งเนื้อหาออกเป็น ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ เส้น สี รูปร่างรูปทรง การจัดภาพ

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยกระทำในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ระหว่างเดือน มกราคม-กุมภาพันธ์ 2551 โดยใช้เวลาการทดลองทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ ละ 1 วัน วันละ 2 คาบๆ ละ 50 นาที และคาบละ 1 ห้องเรียน ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1

คาบที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ ด้านความรู้ความเข้าใจ เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ จำนวน 30 ข้อ

คาบที่ 2 การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์
ชุดที่ 1 เส้น

คาบที่ 3 การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์
ชุดที่ 2 สี

คาบที่ 4 การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์
ชุดที่ 3 รูปร่างรูปทรง

คาบที่ 5 การเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์
ชุดที่ 4 การจัดภาพ

คาบที่ 6 ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับทดสอบก่อนเรียน แต่สลับข้อเลือกตอบ

กลุ่มทดลองที่ 2

คาบที่ 1, 6 ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในใช้แบบทดสอบแบบเดียวกับกลุ่มทดลองที่ 1

คาบที่ 2-5 การเรียนการสอนแบบบรรยาย

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาศิลปะ เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 ข้อ

2.1 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือและวิธีการหาคุณภาพเครื่องมือ

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ เรื่องโครงการสร้างทัศนศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่าง การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป กับการสอนแบบบรรยาย มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

2.1.1 การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปวิชาศิลปะด้านความรู้ความเข้าใจ เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1.1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สาระการเรียนรู้แกนกลาง คู่มือจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ช่วงชั้นปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อการศึกษาขอบเขตเนื้อหา ความรู้พื้นฐานที่ต้องนำมาใช้ จุดประสงค์การเรียนรู้ ความคิดรวบยอด มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี เรื่องทัศนธาตุหรือโครงสร้างทัศนศิลป์และกิจกรรมการเรียนการสอน

2.1.1.2 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎี หลักการ แนวคิด ข้อเสนอแนะรายละเอียดขั้นตอนวิธีการสร้าง และพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปข้อดี ข้อเสีย ตลอดจนข้อจำกัดของการใช้บทเรียนสำเร็จรูป ที่จะต้องนำมาใช้ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหา และสร้างบทเรียนสำเร็จรูป ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ แบบฝึกหัด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1.1.3 วิเคราะห์เนื้อหาเรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ แล้วนำมากำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้หรือผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ เพื่อเขียนโครงสร้างของบทเรียนสำเร็จรูป ซึ่งแบ่งเนื้อหาของบทเรียนแยกกลุ่มออกเป็น 4 ชุด

2.1.1.4 ออกแบบสร้างบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ เขียนบทเรียนลงในแต่ละกรอบหรือตอน

2.1.1.5 เขียนแผนจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ โดยศึกษาจากแบบเรียนและคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ทัศนศิลป์) ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

2.1.1.6 นำบทเรียนสำเร็จรูปเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ ที่สร้างเสนอต่อคณะกรรมการผู้ควบคุมปริญญาโทและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาธิต ทิมวัฒนาบัณฑิต นายปรีชา ภาวโน นางสุรรัตน์ ปราบาท นางสาวพิมพ์จันทร์ วัชรฉัตร และนางบังอร อ่อนศรี เพื่อตรวจสอบ ความถูกต้องของเนื้อหา ตรวจสอบคุณภาพของบทเรียนสำเร็จรูป ความถูกต้องของภาษา และความเหมาะสมของบทเรียนสำเร็จรูป แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ จากนั้นนำบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ที่ปรับปรุง แก้ไข ให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาตามเหมาะสมของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ ด้านต่างๆ และนำมาปรับปรุงแก้ตามคำแนะนำ

2.1.1.7 ปรับปรุงแก้ไขบทเรียนดำเนินการตามที่คณะกรรมการผู้ควบคุมปริญญาโทและผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนทัศนศิลป์เสนอแนะมา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะให้ได้เนื้อหาที่ถูกต้องตามแนวคิด หลักการและทฤษฎี

2.1.1.8 ตรวจสอบและแก้ไขเนื้อหาบทเรียนสำเร็จรูปตามข้อเสนอแนะนำไปเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตร และผู้เชี่ยวชาญทางทัศนศิลป์ และบทเรียนสำเร็จรูปเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของบทเรียน จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.1.1.9 ตรวจสอบแก้ไขบทเรียนสำเร็จรูปโดยการนำบทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างแล้วให้คณะกรรมการผู้ควบคุมปริญญาบัตร และผู้เชี่ยวชาญทุกด้านตรวจสอบอีกครั้ง และปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง

2.1.1.10 นำบทเรียนสำเร็จรูปที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปทำการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป

2.2. ขั้นตอนการสร้างและวิธีการหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างขึ้น กำหนดให้สอดคล้องกับหลักสูตรและจุดประสงค์เชิงพุทธิพิสัย

2.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการสร้างแบบทดสอบ หลักการวัดประเมินผลการเรียนการสอน วิธีการสร้างแบบทดสอบและการเขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือเทคนิคการเขียนข้อสอบ (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2544: 415-417)

2.2.2 สร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการอ่านบทเรียนสำเร็จรูป เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก

2.2.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ ด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ และเกณฑ์ประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปเสนอต่อคณะกรรมการผู้ควบคุมปริญญาบัตร และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดผลและด้านศิลปะจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาธิต ทิมวัฒนาบัณฑิต นายปรีชา ภาวโน นางสุรรัตน์ ปราบพาล นางสาวพิมพ์จันทร์ วัชรฉัตร และนางบังอร อ่อนศรี เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(Validity) ดูความเหมาะสมของภาษาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะโดยใช้ตรรกะความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาหรือไม่ นำไปตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบทดสอบโดยใช้เกณฑ์การกำหนดคะแนนความคิดเห็นดังนี้ (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2541: 248-249)

คะแนน 1 สำหรับข้อคำถามที่แน่ใจว่าข้อสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น

คะแนน 0 สำหรับข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่าวัดจุดประสงค์ข้อนั้นหรือไม่

คะแนน -1 สำหรับข้อคำถามที่ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ข้อนั้น

บันทึกผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อ แล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แล้วคัดเลือกข้อสอบที่ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งแสดงว่าข้อสอบนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาไว้จำนวน 60 ข้อ

2.2.4 นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจและปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนวัดทองย้อยฯ จังหวัดนครนายก จำนวน 100 คน ที่เรียนเนื้อหาเรื่องนี้มาแล้ว ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือหรือแบบทดสอบ

2.2.5 นำผลการสอบของนักเรียนทั้งหมดมาตรวจให้คะแนนโดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก ในแต่ละข้อคำถามให้ 0 คะแนน แล้วหาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้เทคนิค 27% ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้วเปิดตารางจุดตัดหาค่า (Fan, 1952: 1-32) คัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่าย P ระหว่าง 0.30 – 0.77 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.22 – 0.69 จำนวน 30 ข้อ

2.2.6 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้ ไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดทองย้อยฯ จังหวัดนครนายก ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน โดยใช้สูตร KR-20 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2541: 197-198) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8

2.2.7 นำแบบทดสอบไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบ One – Group Pretest – Posttest Design (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ, 2543: 248) ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงแผนการวิจัยเชิงทดลองแบบ t – test dependent

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
กลุ่มทดลองที่ 1	T1	X	T2
กลุ่มทดลองที่ 2	T1	~X	T2

X แทน การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป

~X แทน การสอนแบบบรรยาย

T1 แทน การทดสอบสอบก่อนเรียน Pre-test

T2 แทน การทดสอบสอบหลังเรียน Post-test

การดำเนินการวิจัย

การดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ก่อนที่จะดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อออกหนังสือขออนุญาตผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อดำเนินการวิจัยและการเก็บข้อมูล
2. พบผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อชี้แจงจุดประสงค์ของการวิจัยและอธิบายรูปแบบการวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการลงมือดำเนินการทดลอง
3. ทำการสุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ให้มีนักเรียนกลุ่มละ 30 คน โดยวิธีการจับฉลาก
4. จัดปฐมนิเทศเพื่อทำความเข้าใจกับนักเรียนถึงวิธีการเรียน บทบาทของผู้เรียน จุดประสงค์การเรียนและวิธีการประเมินผลการเรียน
5. ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการทดลองแล้วนำมาทดสอบก่อนเรียน ดำเนินการ (Pre – Test) โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการสุ่มมาด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ แล้วตรวจผลสอบคะแนนฉบับบันทึกไว้ให้เวลา 1 คาบ

6. ดำเนินการทดลอง ดังนี้

กลุ่มทดลองที่1 ใช้วิธีการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป กระทำดังนี้

1. ให้นักเรียนอ่านคำแนะนำในการใช้บทเรียนสำเร็จรูป
2. ให้นักเรียนอ่านจุดประสงค์
3. กิจกรรมสำหรับให้นักเรียนปฏิบัติ มีดังนี้
 - 3.1 ศึกษาเนื้อหาซึ่งมีลักษณะบทบรรยายที่มีภาพประกอบ
ไปที่ละกรอบตามลำดับและปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดไว้ในบทเรียน
 - 3.2 ตอบคำถามจากแบบฝึกหัดที่ไว้ในบทเรียนหลังจากที่อ่านเนื้อหาเรื่องนั้นมาแล้ว
 - 3.3 ตรวจคำตอบจากคำเฉลยซึ่งให้ไว้ในหน้าถัดไปถ้าตอบถูกนักเรียนจะได้รับการเสริมแรงทันที แล้วศึกษากรอบใหม่ต่อไป ถ้าตอบผิดนักเรียนจะได้รับคำแนะนำให้ย้อนไปอ่านเนื้อหาเดิมซ้ำอีกก่อนที่จะศึกษาเนื้อหาใหม่

กลุ่มทดลองที่2 ใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย กระทำดังนี้

1. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้คือการบอกให้นักเรียนทราบว่า จะเรียนเรื่องใด เมื่อเรียนแล้วนักเรียนจะต้องทำอะไรบ้าง

2. ทบทวนประสบการณ์เดิมคือ ทบทวนความรู้เดิม เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนระลึกถึงความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับนำมาใช้ในการเรียนรู้เรื่องใหม่ต่อไป

3. เสนอบทเรียนคือกระตุ้นให้นักเรียนสนใจบทเรียนโดยการใช้ในการบรรยาย

4. การประเมิน คือการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน การตอบคำถาม

7. เมื่อสิ้นสุดการสอนตามกำหนดแล้ว จึงทำการทดสอบหลังเรียน (Post Test) กับนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน

8. ดำเนินการโดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเองทั้ง 2 กลุ่มในเนื้อหาเดียวกัน สอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองใช้กับกลุ่มทดลองสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยทดลองทีละห้อง ทั้ง 2 ห้อง โดยจะทำการทดลองในช่วงที่มีการเรียนการสอนสาระทัศนศิลป์จำนวนทั้งสิ้น 4 ครั้ง หรือ 4 สัปดาห์

9. ผู้วิจัยดำเนินการตรวจผลการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้วิธีเดียวกับก่อนเรียน

10. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลและรับคืนเอกสารการทดสอบด้วยตนเอง ได้แบบทดสอบครบถ้วนถูกต้องทุกประการ แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. การจัดกระทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การจัดกระทำข้อมูลดำเนินการ ดังนี้

4.1.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.1.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือค่าเฉลี่ยวิชาศิลปะ ด้านความรู้ความเข้าใจเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป

4.1.3 สรุปผลการวิจัยอภิปรายและข้อเสนอแนะนำมาเสนอในรูปแบบความเรียงและตาราง ประกอบความเรียง

4.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 78)

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้หาประสิทธิภาพของเครื่องมือบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ โดยใช้สถิติ ดังนี้

4.2.1 สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1.1 สถิติพื้นฐานหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2541 : 73)

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

4.2.1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 79)

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

หรือ

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
 x แทน ค่าคะแนน
 N แทน จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่ม
 $\sum$ แทน ผลรวม

4.2.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

4.2.2.1 หาค่าดัชนีความเที่ยงตรง ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ จุดประสงค์การเรียนรู้โดยใช้สูตรดังนี้ (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2541: 197-199)

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

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

4.2.2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ โดยคำนวณจากสูตร KR20 คูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 197-199)

$$\text{สูตร } r = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ	r	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
	k	แทน	จำนวนข้อสอบ
	p	แทน	สัดส่วนของคนที่ทำถูกของแต่ละข้อ
	q	แทน	สัดส่วนของคนที่ทำผิดของแต่ละข้อ
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนน

4.2.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐานทดสอบความแตกต่างของคะแนนสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาศิลปะ กลุ่มตัวอย่างโดยวัดก่อนเรียนและหลังเรียน คำนวณจากสูตร t – test dependent (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2543: 248)

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าที่ใช้ในการพิจารณา
	D	แทน	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
	N	แทน	จำนวนคู่
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของ D แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum D)^2$	แทน	ผลรวมของ D ทั้งหมดยกกำลังสอง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

S.D แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความแตกต่างระหว่างหลังและก่อนการทดลอง

t แทน ค่าสถิติทดสอบที

df แทน องศาอิสระของ t

** แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01

$\bar{x}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

กลุ่มทดลองที่ 1 แทน นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป

กลุ่มทดลองที่ 2 แทน นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบบรรยาย

2. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะเรื่องโครงสร้างทางทัศนศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนแบบบรรยาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการศึกษาคะแนนแบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน การใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ของกลุ่มทดลองที่ 1 ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 2-5

2. ผลการศึกษาคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ผู้วิจัยทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระ (t-test Independent Difference Score) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปแบบ SPSS ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 6

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ของผลต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ก่อนและหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 7

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

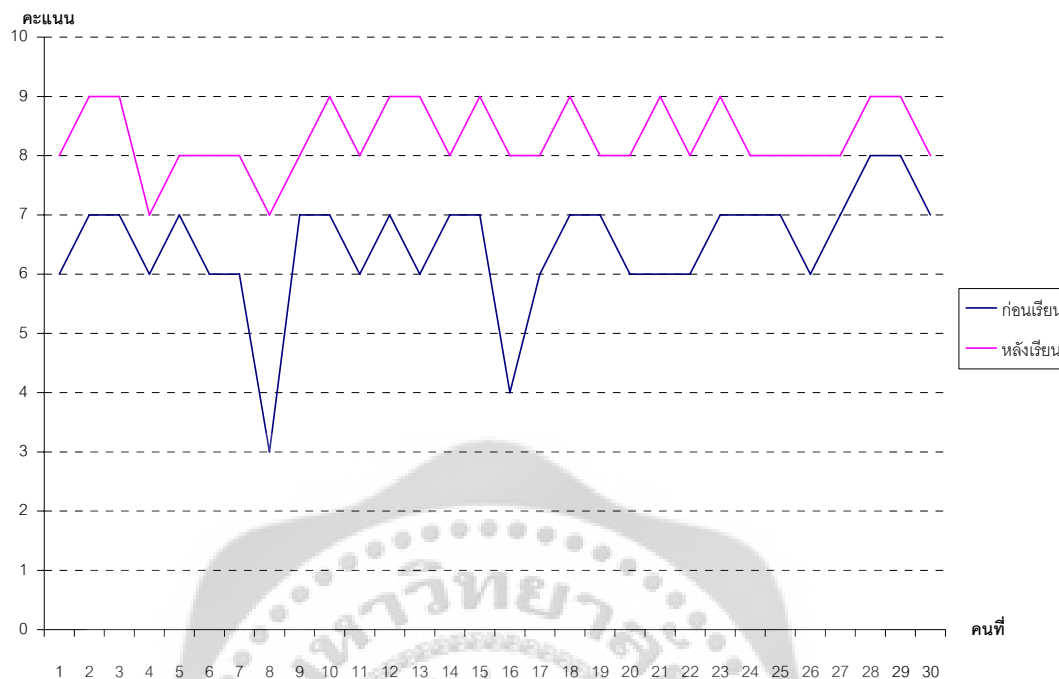
ตาราง 2 การเปรียบเทียบคะแนนแบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน การใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ ชุด เส้น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ ชุด เส้น		
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่างของคะแนน
1	6	8	2
2	7	9	2
3	7	9	2
4	6	7	1
5	7	8	1
6	6	8	2
7	6	8	2
8	3	7	4
9	7	8	1
10	7	9	2
11	6	8	2
12	7	9	2
13	6	9	3
14	7	8	1
15	7	9	2
16	4	8	4
17	6	8	2
18	7	9	2
19	7	8	1
20	6	8	2

ตาราง 2 (ต่อ)

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ ชุด เส้น		
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่างของคะแนน
21	6	9	3
22	6	8	2
23	7	9	2
24	7	8	1
25	7	8	1
26	6	8	2
27	7	8	1
28	8	9	1
29	8	9	1
30	7	8	1
รวม	194	249	
$\bar{X}$	6.46	8.3	
SD	0.98	0.33	

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนแบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนการใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ ชุด เส้น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปโดยก่อนเรียนนักเรียนมีคะแนนอยู่ระหว่าง 3-8 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.98 จัดว่ามีคะแนนแบบฝึกหัดในระดับน้อยและหลังเรียนจากการใช้บทเรียนสำเร็จรูปชุด เส้น มีคะแนนอยู่ระหว่าง 7-9 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.3 คะแนนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.33 ซึ่งนักเรียนมีคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดสูงขึ้น แสดงการเปรียบเทียบคะแนนแบบฝึกหัด ก่อนเรียนและหลังเรียนแสดงได้เป็นแผนภูมิเส้นดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนการใช้บทเรียนสำเร็จรูปเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ ชุดเส้น

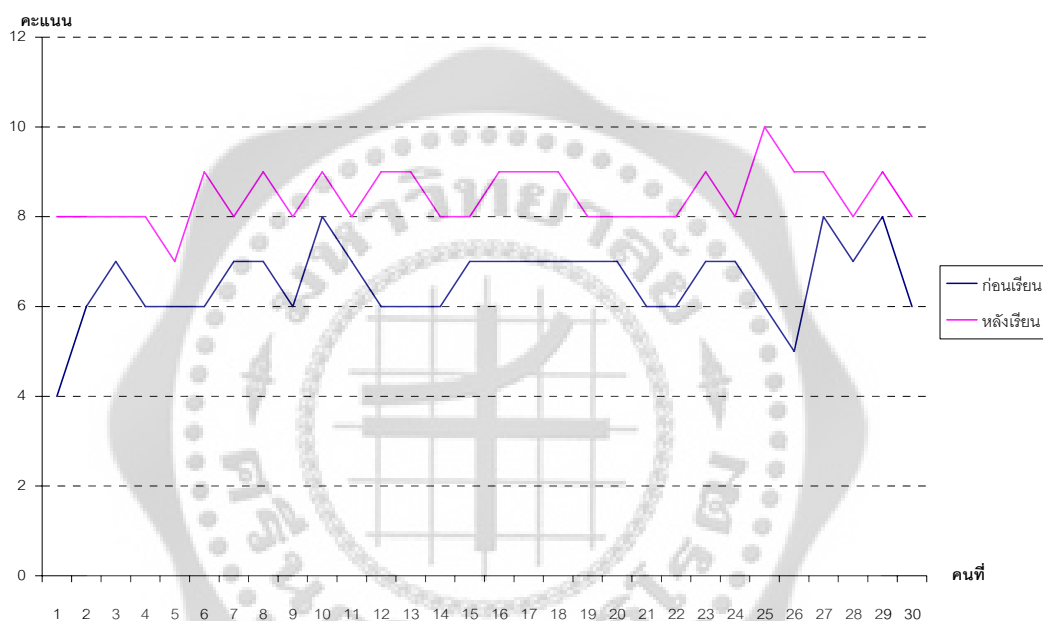
ตาราง 3 การเปรียบเทียบคะแนนแบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน การใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ ชุด สี่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ ชุด สี่		
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่างของคะแนน
1	4	8	4
2	6	8	2
3	7	8	1
4	6	8	2
5	6	7	1
6	6	9	3
7	7	8	1

ตาราง 3 (ต่อ)

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ ชุด สี่		
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่างของคะแนน
8	7	9	2
9	6	8	2
10	8	9	1
11	7	8	1
12	6	9	3
13	6	9	3
14	6	8	2
15	7	8	1
16	7	9	2
17	7	9	2
18	7	9	2
19	7	8	1
20	7	8	1
21	6	8	2
22	6	8	2
23	7	9	2
24	7	8	1
25	6	10	4
26	5	9	4
27	8	9	1
28	7	8	1
29	8	9	1
30	6	8	2
รวม	196	253	
$\bar{X}$	6.53	8.43	
SD	0.7	0.37	

จากตาราง 3 พบว่า คะแนนแบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนการใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ ชุด สี นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปโดยก่อนเรียนนักเรียนมีคะแนนอยู่ระหว่าง 4-8 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.7 จัดว่ามีคะแนนแบบฝึกหัดในระดับน้อยและหลังเรียนจากการใช้บทเรียนสำเร็จรูปชุด สี มีคะแนนอยู่ระหว่าง 7-9 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.43 คะแนนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 ซึ่งนักเรียนมีคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดสูงขึ้น แสดงการเปรียบเทียบคะแนนแบบฝึกหัด ก่อนเรียนและหลังเรียนแสดงได้เป็นแผนภูมิเส้นดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนการใช้บทเรียนสำเร็จรูปเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ ชุดสี

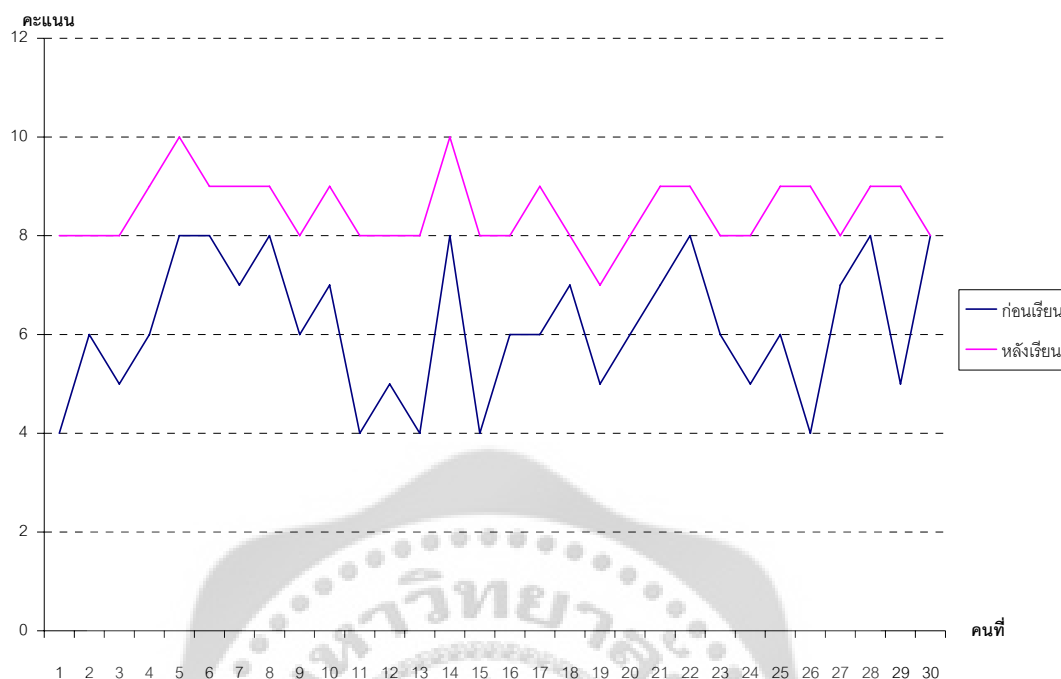
ตาราง 4 การเปรียบเทียบคะแนนแบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน การใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ ชุด รูปร่างรูปทรง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ของ กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ ชุด รูปร่างรูปทรง		
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่างของคะแนน
1	4	8	4
2	6	8	2
3	5	8	3
4	6	9	3
5	8	10	2
6	8	9	1
7	7	9	2
8	8	9	1
9	6	8	2
10	7	9	2
11	4	8	4
12	5	8	3
13	4	8	4
14	8	10	2
15	4	8	4
16	6	8	2
17	6	9	3
18	7	8	1
19	5	7	2
20	6	8	2
21	7	9	2
22	8	9	1
23	6	8	2
24	5	8	3

ตาราง 4 (ต่อ)

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ ชุด รูปร่างรูปทรง		
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่างของคะแนน
25	6	9	3
26	4	9	5
27	7	8	1
28	8	9	1
29	5	9	4
30	8	8	0
รวม	184	255	
$\bar{X}$	6.13	8.5	
SD	1.9	0.44	

จากตาราง 4 พบว่า คะแนนแบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนการใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ ชุด รูปร่างรูปทรง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปโดยก่อนเรียนนักเรียนมีคะแนนอยู่ระหว่าง 4-8 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.9 จัดว่ามีคะแนนแบบฝึกหัดในระดับน้อยและหลังเรียนจากการใช้บทเรียนสำเร็จรูปชุด รูปร่างรูปทรง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 7-10 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.5 คะแนนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 ซึ่งนักเรียนมีคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดสูงขึ้น แสดงการเปรียบเทียบคะแนนแบบฝึกหัด ก่อนเรียนและหลังเรียนแสดงได้เป็นแผนภูมิเส้นดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนการใช้บทเรียนสำเร็จรูปเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ ชุดรูปร่างรูปทรง

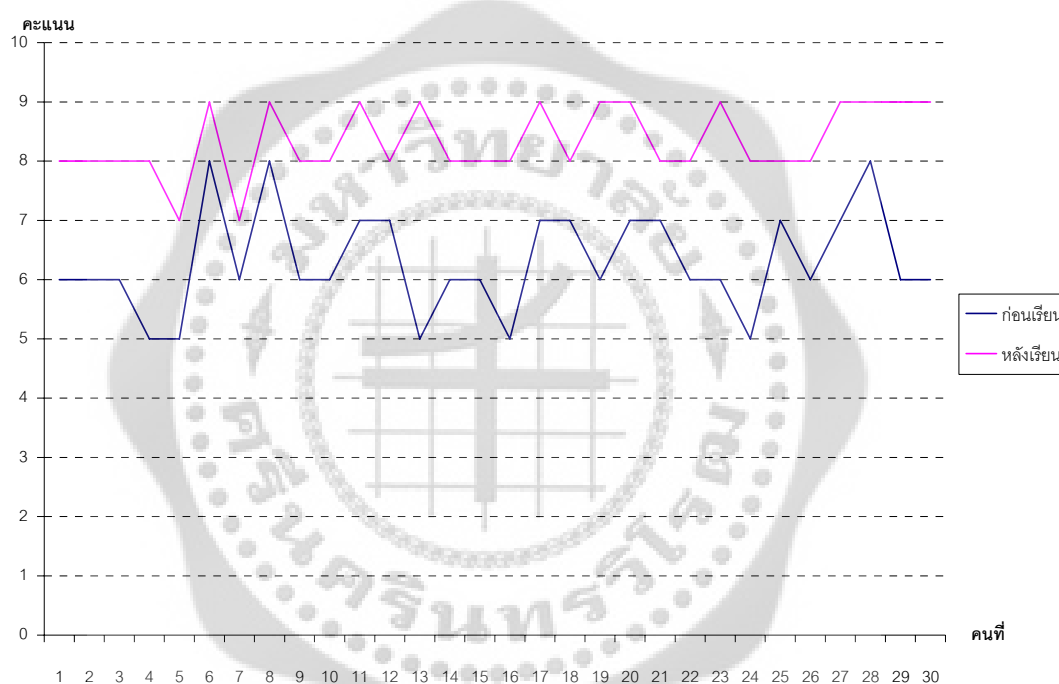
ตาราง 5 การเปรียบเทียบคะแนนแบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียน การใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ ชุด การจัดภาพ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ของ กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ ชุด การจัดภาพ		
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่างของคะแนน
1	6	8	2
2	6	8	2
3	6	8	2
4	5	8	3
5	5	7	2
6	8	9	1
7	6	7	1
8	8	9	1

ตาราง 5 (ต่อ)

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ ชุด การจัดภาพ		
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่างของคะแนน
9	6	8	2
10	6	8	2
11	7	9	2
12	7	8	1
13	5	9	4
14	6	8	2
15	6	8	2
16	5	8	3
17	7	9	2
18	7	8	1
19	6	9	3
20	7	9	2
21	7	8	1
22	6	8	2
23	6	9	3
24	5	8	3
25	7	8	1
26	6	8	2
27	7	9	2
28	8	9	1
29	6	9	3
30	6	9	3
รวม	189	250	
$\bar{X}$	6.3	8.33	
SD	0.73	0.34	

จากตาราง 5 พบว่า คะแนนแบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนการใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ ชุด การจัดภาพ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปโดยก่อนเรียนนักเรียนมีคะแนนอยู่ระหว่าง 5-8 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 จัดว่ามีคะแนนแบบฝึกหัดในระดับน้อยและหลังเรียนจากการใช้บทเรียนสำเร็จรูปชุด การจัดภาพ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 7-9 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.33 คะแนนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.34 ซึ่งนักเรียนมีคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดสูงขึ้น แสดงการเปรียบเทียบคะแนนแบบฝึกหัด ก่อนเรียนและหลังเรียนแสดงได้เป็นแผนภูมิเส้นดังภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 แบบฝึกหัดก่อนเรียนและหลังเรียนการใช้บทเรียนสำเร็จรูปเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์
ชุดการจัดภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

2. ผลการศึกษาคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ ปรากฏผลดังตาราง 6

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

กลุ่มตัวอย่าง	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t-test	Sig
กลุ่มทดลองที่ 1	30	30	3.433	1.478	8.751	0.000**
กลุ่มทดลองที่ 2	30	30	0.83	0.629		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 $t(.01 \text{ df } 58 = 2.393)$

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ (กลุ่มทดลองที่ 1) มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบบรรยาย (กลุ่มทดลองที่ 2) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน



ใช้บทเรียนสำเร็จรูปเป็นสื่อการจัดการเรียนรู้



นักเรียนเรียนรู้แบ่งกลุ่มศึกษาค้นคว้าบทเรียนสำเร็จรูป

ภาพประกอบ 7 กลุ่มทดลองที่ 1 การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป



นักเรียนเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน



นักเรียนเรียนรู้แบบรายบุคคล

ภาพประกอบ 7 (ต่อ)



นักเรียนเรียนรู้จากการแนะนำจากครู



นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม

ภาพประกอบ 7 (ต่อ)



นักเรียนเรียนรู้จากการสอนแบบบรรยาย



นักเรียนเรียนรู้จากการสอนแบบบรรยายมีสื่อภาพประกอบ

ภาพประกอบ 8 กลุ่มทดลองที่ 2 การสอนแบบบรรยาย



นักเรียนเรียนรู้จากการสอนแบบบรรยายพร้อมทั้งเขียนประกอบการบรรยาย



นักเรียนแสดงความคิดเห็น

ภาพประกอบ 8 (ต่อ)



นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม

ภาพประกอบ 8 (ต่อ)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนแบบบรรยาย

2. สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบบรรยาย

3. ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนวัดทองย้อย (วุฒิกิจราษฎร์นุกูล) อ.บ้านนา จ.นครนายก ที่เรียนวิชาศิลปะ เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ จำนวนนักเรียนทั้งหมด 91 คน จำนวน 3 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนวัดทองย้อย (วุฒิกิจราษฎร์นุกูล) อ.บ้านนา จ.นครนายก ที่เรียนวิชาศิลปะ เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ โดยจัดเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองห้องละ 30 คน รวมทั้งหมด 60 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก ซึ่งนักเรียนแต่ละห้องมีผลการเรียนไม่แตกต่างกัน เนื่องจากโดยจัดห้องเรียนโดยความสามารถของนักเรียน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ แบ่งได้ดังนี้

- 1.1 วิธีการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป
- 1.2 วิธีการสอนแบบบรรยาย

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนสำเร็จรูปเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ วิชาศิลปะ จำนวน 4 ชุด ซึ่งผ่านการหาประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 ข้อ เป็นข้อสอบแบบปรนัย มี 4 ตัวเลือก

5. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากให้เป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการสอนแบบบรรยายในการ ดำเนินการทดลองผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองด้วยตนเองใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 6 คาบ คาบละ 50 นาที และใช้เนื้อหาเดียวกัน มีขั้นตอนในการดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. จัดปฐมนิเทศเพื่อนำความเข้าใจกับนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม เกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน บทบาทของนักเรียน เป้าหมายของการเรียนและวิธีการประเมินผลการเรียน
2. ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre – test) กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์
3. ดำเนินการสอนโดยผู้วิจัย เป็นผู้สอนทั้ง 2 กลุ่ม คือ
 - 3.1 กลุ่มทดลองที่ 1 การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป
 - 3.2 กลุ่มทดลองที่ 2 การสอนแบบบรรยาย
4. เมื่อสิ้นสุดการทดลองแล้ว ทำการทดสอบหลังการเรียน (Post - test) กับนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันกับที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียน แล้วนำมาตรวจและให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
5. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการ ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเฉลี่ยร้อยละ (percent average) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป (กลุ่มทดลองที่ 1) กับการสอนแบบบรรยาย (กลุ่มทดลองที่ 2) โดยใช้วิธีการ $t - test$ for dependent sample

7. สรุปผลการวิจัย

นักเรียนที่เรียนการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบบรรยาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

8. อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนแบบบรรยาย จากการวิจัยอภิปรายผลได้ดังนี้

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มทดลองที่ 1 คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของนักเรียนเท่ากับ 17.4 เฉลี่ยหลังเรียน 20.83 นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบบรรยาย กลุ่มทดลองที่ 2 คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของนักเรียนเท่ากับ 16.86 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 17.7

กล่าวโดยสรุปคือ นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบบรรยายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของจุฬารัตน์ สุขก้อน (2547: บทคัดย่อ) ที่พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนโดยการสอนปกติ อัญชลา ศาสตร์สุภาพ (2549: บทคัดย่อ) ที่พบว่าความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปการ์ตูนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสถิติที่ตั้งไว้ และปิยธิดา สังฆะโน (2550: คัดย่อ) พบได้ว่าบทเรียนสำเร็จรูปทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการทดลอง แสดงให้เห็นว่าการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปที่ผู้วิจัยค้นคว้าสร้างขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบบรรยาย อาจเนื่องมาจากเหตุผลต่างๆ ดังนี้

1. สื่อการสอนแบบบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ วิชาศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นบทเรียนที่สร้างขึ้นโดยกำหนดเนื้อหาวัตถุประสงค์ที่ต้องการ วิธีการ ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ไว้ล่วงหน้ามีการพัฒนาการขึ้นได้ผ่านการพัฒนาอย่างมีระบบ และวิธีการที่เหมาะสม ผ่านการตรวจแก้ไข

ข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ ประกอบกับการตกแต่ง จัดวางรูปภาพ เนื้อหา มีประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปเรื่องเส้น = $83.55/82.60$, สี = $83.55/82.00$, รูปภาพรูปทรง = $85.00/83.55$, การจัดภาพ = $83.55/81.00$ โดยมีค่าเฉลี่ยรวม = $83.55/82.65$ เมื่อผู้เรียนศึกษาแล้ว ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น ไม่เบื่อหน่าย เกิดการเรียนรู้และสามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้ดี

2. การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปเป็นการวิธีการสอนความรู้ความเข้าใจในลักษณะของเอกสารเย็บเล่มที่จัดออกเป็นกรอบย่อยๆ ได้แก่ เนื้อหาตัวอย่าง แบบฝึกหัดและตรวจคำตอบซึ่งการนำเสนอเนื้อหา เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก มีความต่อเนื่องกัน แต่ละกรอบมีการอธิบายเนื้อหาของบทเรียน มีคำถามให้นักเรียนตอบและตรวจคำตอบได้ทันที ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาในแต่ละกรอบได้ง่ายและรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการสอนของธอร์นไคด์ (Thordike) กล่าวคือ มีการเสนอเนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก และสร้างภาพอันพึงพอใจแก่ผู้เรียน โดยให้คำตอบที่ถูกต้องทันที เมื่อผู้เรียนตอบสนอง (สุนันทา สุนทรประเสริฐ. 2547: 55)

3. บทเรียนสำเร็จรูป มีคำตอบเฉลยไว้ และให้กำลังใจนักเรียนเรื่อยๆ เป็นการเสริมแรงในการเรียน ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการเสริมแรงของสกินเนอร์ (Skinner) ที่กล่าวว่าการเสริมแรงทางบวกจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุดและการเสริมแรงเราจะต้องเกิดขึ้นทันทีภายหลังที่ผู้เรียนได้ตอบสนองต่อสิ่งเร้า และสอดคล้องกับงานวิจัยของแอนเดอร์สัน (Moses. 1994: 5593-A) ที่พบว่า องค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนรู้มากที่สุดคือการเสริมแรง

4. บทเรียนสำเร็จรูป นักเรียนมีโอกาสเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและเรียนไปตามความสามารถของตนเอง ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนที่เรียนช้ามีเวลาไปศึกษามากขึ้นและนักเรียนที่เรียนเร็วใช้เวลาศึกษาน้อย มีโอกาสใช้เวลาทำงานอย่างอื่น ไม่ต้องรอคอยที่เรียนช้า ช่วยให้ผู้เห็นความแตกต่างของนักเรียน จะได้ช่วยสนับสนุนและอำนวยความสะดวกกันในการเรียนรู้

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีพัฒนาการเรียนเพิ่มขึ้น เพราะนักเรียนมีโอกาสเรียนด้วยตนเองและเรียนได้ตามความสามารถของตนเองตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล เด็กที่เรียนช้ามีเวลาได้ศึกษามากขึ้นและเด็กที่เรียนเร็วใช้เวลาศึกษาน้อย ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียน เพราะมีสิ่งเร้าให้ตอบโดยที่ตอบผิดก็ไม่มีผู้อื่นเยาะเย้ย เพราะไม่มีใครทราบ และเมื่อตอบผิดแล้วก็สามารถจะแก้ไข ความเข้าใจผิดได้ทันที โดยสามารถเรียนบททวนได้หลายครั้ง ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

9. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ เป็นวิธีการสอนวิธีหนึ่งที่สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาศิลปะของนักเรียนให้ดีขึ้นได้ ครูจึงควรให้ความสนใจและพยายามนำบทเรียนสำเร็จรูปมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาศิลปะ ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ เพราะสามารถช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาที่ดีขึ้นได้

1.2 การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เป็นการส่งเสริมความสามารถระหว่างบุคคล ดังนั้นนักเรียนจึงใช้เวลาในการศึกษาไม่เท่ากันคนที่เก่งอาจเรียนไปได้เร็วไม่มีอะไรทำอีก อาจทำให้เบื่อหน่าย ครูต้องระวังคอยเพิ่มงาน หรือเอากิจกรรมพิเศษไว้ให้นักเรียนได้ศึกษาเพิ่มเติม เช่น แบบฝึกหัดหรือบทเรียนเสริมเป็นต้น ส่วนนักเรียนที่เรียนช้า ครูควรให้นักเรียนได้ศึกษาบทเรียนอย่างเต็มที่ ถ้านักเรียนไม่อาจศึกษาบทเรียนให้จบในคาบเรียนได้ ครูอาจจะให้ยืมไปศึกษาต่อในเวลาว่างหรือที่บ้านเพื่อให้นักเรียนจะได้มีความรู้ความเข้าใจเห็นคุณค่าหรือมีประโยชน์มากที่สุด

1.3 การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง นอกจากบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงแล้ว ยังมีบทเรียนรูปแบบสาขา บทเรียนสำเร็จรูปแบบไม่มีกรอบซึ่งสามารถนำมาเป็นรูปแบบในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปในวิชาศิลปะได้เช่นกัน ผู้จะทำการวิจัยสร้างบทเรียนสำเร็จรูปชนิดใด ควรศึกษารูปแบบและเนื้อหาของบทเรียนว่าเหมาะสมกันหรือไม่ โดยคำนึงถึงนักเรียนเป็นหลัก เพื่อให้ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงขึ้น บทเรียนสำเร็จรูปที่ดีนอกจากจะทำให้ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงขึ้น แล้วจะต้องสามารถสร้างทัศนคติที่ดีต่อนักเรียนด้วย

1.4 ควรมีการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปวิชาศิลปะเกี่ยวกับเนื้อหาอื่นๆ ในระดับต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.5 ควรมีการสอนซ่อมเสริมวิชาศิลปะ โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปเพื่อให้นักเรียนจะได้มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปกับสาระการเรียนรู้อื่นๆ ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกัน เช่น สูง ปานกลาง ต่ำ เพื่อจะได้ทราบแนวทางและวิธีสอนที่เหมาะสมในแต่ละระดับความสามารถของแต่ละวัน

2.3 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านต่างๆ ของนักเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เช่น ความรับผิดชอบต่อตนเอง ความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ความพึงพอใจ แรงจูงใจ และเจตคติในการใช้บทเรียนสำเร็จรูป เป็นสื่อในการเรียนการสอน เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น



บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2542). การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- _____. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช สำราญราษฎร์.
- กรองชนก ทองงาม. (2546). กรณีศึกษาผลสัมฤทธิ์การวาดภาพระบายสีด้านความคิดนามธรรมและความคิดสร้างสรรค์กรณีศึกษาผลสัมฤทธิ์การวาดภาพระบายสีด้านความคิดนามธรรมและความคิดสร้างสรรค์จากการเรียนด้วยชุดกิจกรรมวาดภาพระบายสีของนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: พัฒนาวิชาการ จำกัด.
- _____. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กระทรวงศึกษาธิการคณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้. (2543). ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ: ครุสภาลาดพร้าว.
- เกศณีย์ ไชยญานันต์. (2547). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถด้วยการคิดวิจารณ์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยกิจกรรมวิทยาศาสตร์ประกอบการเขียนผ่านมโนคติ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (มัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เกษร ธิตะจारी. (2546). กิจกรรมสำหรับครูศิลปศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โกศล พิณกุล. (2543). เทคนิคการวาดเขียน: Drawing techniques. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- โกสุม สายใจ. (2545). การวาดเส้น Drawing. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า. (2545). ศิลปะ: ศิลปศึกษา. กรุงเทพฯ: สันติศิริการพิมพ์. ถ่ายเอกสาร.
- จารุณี เนตรบุตร. (2543). การศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางศิลปะด้านการวาดภาพระบายสีระหว่างเด็กอายุ 9-12 ปี ที่มีภูมิหลังแตกต่างกันโดยใช้ทฤษฎีของวิกเตอร์ โลเวนเฟลด์. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- จินตนา ช่วยด้วง. (2547). การใช้เทคนิคการสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. สารนิพนธ์ กศ.ม. (มัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จิราวัฒน์ ชีรเวทย์. (2542). บทเรียนสำเร็จรูป. เอกสารคำสอนวิชา 1033701. ภาควิชาเทคโนโลยี และนวัตกรรมการศึกษา. คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครปฐม.
- จุฬารณีย์ สุขก้อน. (2547). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการเรียนจาก บทเรียนสำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูน เรื่อง น้ำเพื่อชีวิตกับการสอนปกติ. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ฉัตรชัย อรรถปักษ์. (2548). องค์ประกอบศิลปะ. กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- ชนนาค เชื้อสุวรรณทวี. (2542). การสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ชลธิชา ชันติติงวษา. (2540). ศิลปศึกษากับการพัฒนาการทางศิลปะของเด็กในบริบทเก่าและใหม่. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ชะลูด นิ่มเสมอ. (2539). องค์ประกอบของศิลปะ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- (2542). องค์ประกอบของศิลปะ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- (2544). องค์ประกอบศิลป์. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- ชุตินาพร อินทร์น้อย. (2549). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะศึกษาของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดกิจกรรมแบบโครงงาน. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2541). คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทัศนากว้านสกุล. (2540). การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปสไลด์เทปวิชาภาษาไทย เรื่องราชาธิราช สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (ภาษาไทย). พิษณุโลก: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร. ถ่ายเอกสาร.
- ธวัชชานนท์ ตาโธสง. (2546). หลักการศิลปะ. กรุงเทพฯ: วาดศิลป์.
- ธานินทร์ ศรีภาวินทร์. (2546). การศึกษามผลงานการเขียนภาพพระบายสีของนักเรียนในระดับ การศึกษาภาคบังคับ 9 ปี ตามแนวทางของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ใน เขตพื้นที่การศึกษาสำนักงานเขตบางขุนเทียน สังกัดกรุงเทพมหานคร. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ธีระชัย บุรณโชติ. (2539). การสร้างบทเรียนสำเร็จรูป เส้นทางสู่อาจารย์ 3. พิมพ์ครั้งที่ 3.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นภดล บัวลาย. (2545). การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยและแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปการดูกับการสอนตามคู่มือครู. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (ภาษาไทย).

กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.

นวลลออ ทินานนท์. (2545). ศิลปะ: ศิลปศึกษา. กรุงเทพฯ: สันติศิริการพิมพ์.

บงกช พงษ์สุนันท์. (2542). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียนเรื่องวันสำคัญ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบเรียนเชิงวรรณกรรมกับบทเรียนสำเร็จรูป. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา).

กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

บุญเกื้อ ควรวาเวช. (2543). นวัตกรรมการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. นนทบุรี. หจก. SR Printing.

ปรววรรณ ดวงรัตน์. (2541). การศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนการสอนศิลปะภาคปฏิบัติ สาขาทัศนศิลป์ในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. วิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

ประวิทย์ เอรารวรรณ์. (2542). การวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้าวิชาการ.

ประเวศ วะสี. (2545). ผ่านทางต้นปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.

ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2546). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

ปิยธิดา สังฆะโณ. (2550). การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปการดู เรื่อง สำนวน สุภาษิต และคำพังเพยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ จ.สงขลา. สารนิพนธ์ กศ.ม. (ภาษาไทย). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

พชรวรรณ สุริโย. (2549). การเปรียบเทียบการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์กับบทเรียนสำเร็จรูปในการสอนซ่อมเสริมที่มีผลต่อความสามารถทางด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปรินิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

พันทิพา ทับเที่ยง. (2550). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมการทำงานกลุ่มและความคงทนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) กับการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI). ปรินิพนธ์ กศ.ม. (ประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์; ลัดดา ภูเกียรติ; และสุวัฒนา สุวรรณเขตนิยม. (2545). *นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา เล่ม 2*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พีระพงษ์ กุลพิศาล. (2545). *สมองถูกพัฒนาได้ด้วยศิลปะ*. กรุงเทพฯ: 21 เซนจูรี จำกัด.
- (2546). *มโนภาพและการรับรู้ทางศิลปะและศิลปะศึกษา*. กรุงเทพฯ: บริษัท 21 เซนจูรี จำกัด.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2545). *ฝ่าทางตันปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- ไพศาล จรรยา. (2547). *การศึกษามลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง เซต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการแสดงความเข้าใจความเป็นเหตุ โดยการยกตัวอย่างค้าน*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (คณิตศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ภัทรา สุคนธ์ทรัพย์. (2540). *พัฒนาการทางศิลปะในระดับชั้นเด็กเล็กและชั้นประถมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (ประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มณฑา ไกรทิม. (2544). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการวาดภาพระบายสีโดยใช้กิจกรรมที่ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้าของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยการสอนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการสอนแนวคิดของเบอร์ไนซ์ แมคคาร์ซี 4 แมท*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2545). *พหุศิลป์ศึกษา*. กรุงเทพฯ: สันติศิริการพิมพ์.
- มะลิฉัตร เอื้ออานนท์. (2542). *ศิลปะศึกษาแนวปฏิรูป ๔ ความเป็นมา ปรัชญาหลักการวิวัฒนาการ ด้านหลักสูตร ทฤษฎีการเรียนการสอนและการค้นคว้าวิจัย*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2545). *กระบวนการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาสำหรับครูยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ยุบลรัตน์ เคยอาษา. (2545). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางสติปัญญา กับความสามารถทางด้านทัศนศิลป์*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2540). *การวัดผลและการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2549). *การวัดผลและการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- รัตติกรณ์ จงวิศาล. (2544). *ความสัมพันธ์ระหว่างการเสริมสร้างพลังอำนาจในงานความรู้สู่ผู้มีคุณค่าในตนเอง: กรณีศึกษา พยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลรามาริบดี*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (จิตวิทยาอุตสาหกรรม). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- รุ่งระวี ดิษฐเจริญ. (2549). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะโดยการสอนแบบบูรณาการด้วยวิธีการเล่นที่มามีความบกพร่องทางการได้ยินระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนโสตทัศนศึกษา*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2536). *หลักการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์.
- (2541). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวัดผลและการวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครินทรวิโรฒ.
- (2545). *เทคนิคการสร้างและสอบข้อสอบความถนัดทางการเรียน*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิรัช วรรณรัตน์. (2541). *เครื่องมือวัดการเรียนรู้และความสามารถทางสมอง*. *วารสารการวัดผลทางการศึกษา*. 19 (57): 49 – 57.
- วิรัตน์ พิชญ์ไพบูลย์. (2545). *วารสารครูศาสตร์ 22 (กรกฎาคม – สิงหาคม)*. ศิลปะเด็กเป็นมูลฐานสำคัญ.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2536). *ทัศนศิลป์*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- (2539). *ศิลปศึกษา*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- (2542). *อ่านความคิดทางทัศนศิลป์ของวิรุณ ตั้งเจริญ*. กรุงเทพฯ: โครงการจัดพิมพ์หนังสือประกอบการสอน คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- (2543). *การวิจัยและพัฒนาสาขาทัศนศิลป์*. กรุงเทพฯ: สันติศิริการพิมพ์.
- (2548). *ทัศนศิลป์ศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สันติศิริการพิมพ์.
- วุฒิ วัฒนสิน. (2541). *ศิลปะระดับมัธยมศึกษา Art in Secondary Education*. ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- ศรียา ธรรมนิยม. (2544). *ศิลปะกับเยาวชน*. กรุงเทพฯ: สันติศิริการพิมพ์.
- ศรีเรือน แก้วกังวาน. (2547). *โปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความคิดและความจำ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- ศิริพร โทจันทร์. (2546). การศึกษาความรู้ความเข้าใจการวาดภาพและสภาพอารมณ์ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอายุระหว่าง 12-15 ปี จากการจัดกิจกรรมวาดภาพระบายสี. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริพร ป้อมบุบผา. (2541). บทเรียนสำเร็จรูปโปรแกรม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศุภชัย สิงห์บุญชัย. (2546). ทักษะศิลปะปริทัศน์. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ศุภพงศ์ ยืนยง. (2547). หลักการเขียนภาพ. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สกันธ์ ภู่งามดี. (2545). จิตรกรรมสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: วาดศิลป์.
- สงวน รอดบุญ. (2542). ศิลปะกับมนุษย์. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สมจิตร เพรชผา. (2544). การพัฒนาชุดการสอนเพื่อส่งเสริมความในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์แบบฮิวริสติกเรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมพร จารุรักษ์. (2540). การวางแผนการเรียนการสอนสื่อและกระบวนการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สมศักดิ์ สินธุเวชญ์; และคนอื่นๆ. (2547). ศิลปะ ป.5 สมบูรณ์แบบ. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- สรินนา เกษงาม. (2547). ผลการใช้กิจกรรมทางศิลปะโดยการวาดภาพระบายสีด้วยเทคนิคกิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ (EQ.) ของเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สวัสดิการ สำนักงาน ก.ค. กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). เทคนิคการนำผลงานวิชาการและการเข้าสู่ตำแหน่งอาจารย์ 3 ของ ก.ค. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สมาธรรม.
- สอ เสถบุตร. (ม.ป.ป.). พจนานุกรมอังกฤษ - ไทย. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สัตยา สายเชื้อ. (2541). กิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สาคร ธรรมศักดิ์. (2541). การสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึมแบบร่วมมือที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2538). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2535*.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อมรินทร์พริ้นติ้ง.

----- . (2545). *คู่มือการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

----- . (2545). *ครุศิลป์มะมืออาชีวะ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

----- . (2545). *แผนกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาพหุศิลปศึกษาสำหรับสังคมไทย*. กรุงเทพฯ .

----- . (2545). *แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ระยะที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2559)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พริกหวานกราฟฟิต.

สีปพนนท์ เกตุทัต. (2545). *จากอดีตและปัจจุบันสู่อนาคตของการปฏิรูปการศึกษาไทยสู่สังคมแห่งปัญหาและการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิพัฒนาไท.

สุชาติ เกาทอง. (2536). *หลักการทัศนศิลป์*. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิค.

สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2547). *แนวทางการเขียนรายงานประกอบการจัดทำผลงานทางวิชาการ*. นครสวรรค์: ริมปิงการพิมพ์.

สุภลักษณ์ ธนเกษพิศาล. (2534). *การวิเคราะห์ภาพวาดระบายสีของเด็กกำพร้า อายุ 7 – 9 ปี ในสถานสงเคราะห์ สังกัดกรมประชาสงเคราะห์กระทรวงมหาดไทย*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

สุรางค์ ไคว้ตระกูล. (2544). *จิตวิทยาการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุลักษณ์ ศรีบุรี. (2544). *คุณค่าของศิลปะจากทัศนะของบุคคลต่างๆ*. วารสารครุศาสตร์ 22 (กรกฎาคม – สิงหาคม).

สุวิทย์ มูลคำ. (2545). *วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ*. กรุงเทพฯ: ดวณมกล.

----- . (2550). *การพัฒนาผลงานทางวิชาการสู่การเลื่อนวิทยฐานะ*. กรุงเทพฯ: อี เค บุ๊คส์.

องค์การ อินทร์มพรรย์; และคนอื่นๆ. (2546). *กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

อรรถพรณ พูลสวัสดิ์. (2547). *การศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมและแยกแยะของนักเรียนโรงเรียนวัดหลักสี่ที่ได้รับการสอนแบบโมเดลชิปปา(CIPPA Model) และคู่มือครู*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา).

กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

อรัญญา ศรีแก้ว. (2547). *การศึกษามลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ทางวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้น ม.3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้คู่มือกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์กับการสอนตามคู่มือ 2547*. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา).

กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- อัญชนา โพธิ์พลาการ. (2545). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เน้นทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ด้วยการเรียนแบบร่วมมือชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อัญชลลา ศาสตร์สุภาพ. (2549). *การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปการรู้ตัวกับการสอนปกติ*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อัมพร เจียรโนรส. (2548). *ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนคณิตศาสตร์ โดยใช้ VTAPER Model ร่วมกับเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจ เรื่อง สถิติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อารี คงสวัสดิ์. (2544). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อารี พันธุ์มณี. (2543). *คิดอย่างสร้างสรรค์*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อ 1999 จำกัด.
- (2535). *ศิลป์นิยม*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อุดร ไชยคำ. (2546). *การเขียนภาพประกอบด้วยสีโปสเตอร์*. กรุงเทพฯ: วาดศิลป์.
- อุณศรี อยู่อ่อน. (2542). *ความต้องการความรู้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสอนข้าราชการครู สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุบล ตูจินดา. (2542). *หลักและวิธีสอนศิลปะ*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- Mc Kinley, John (1974). *Program planning*. Bloomington. Indiana : Community Services in Adult.
- Moses, John Irvin. (1994). *A Comparison of the Result of Achievement with Programmed Learning and Tradition Classroom Teaching in First year Algebra at Spring Branch at Spring Branch Junior High School*. Dissertation. Abstracts, 25 : 5593-A, April.
- Thomson. (1994, September). The Effects of Cooperation Learning on student Achievement and motivation in a High school pre- Algebra Class. *Dissertation Abstracts International*. 55: 460-A.
- Tully, Derek. (2004). *Effects of programmed learning and tactual and kinesthetic instructional materials on the Mathematics Fractions Test scores of sixth graders in Bermuda middle school*. DAI-A 65/06, 2050.
- Zelanski, P; & M.P. Fisher. (1991). *The Art of Seeing*. New Jersey: Prentice Hall.



ภาคผนวก ก

- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
 - แบบประเมินบทเรียนสำเร็จรูปเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์
- โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาธิต ทิมวัฒนาบรรเทิง อาจารย์ประจำคณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. นายปรีชา ภาวโน ศึกษาานิเทศก์เชี่ยวชาญสำนักงานพื้นที่การศึกษา
นครนายก
3. นางสาว พิมพ์จันทร์ วัชรฉัตร ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาล
เมืองนครนายก จังหวัดนครนายก
4. นางสาวสุวิรัตน์ ปราบพาล ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนวัดทองย้อย
(วุฒิกรประชานุกุล) จังหวัดนครนายก
5. นางบังอร อ่อนศรี ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนวัดทองหลาง
จังหวัดนครนายก



ตาราง 7 แบบประเมินบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

ข้อที่	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ					IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1.	เนื้อหาสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
2.	ความถูกต้องของเนื้อหา	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
3.	ความชัดเจนของการอธิบายเนื้อหา	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
4.	ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
5.	ภาพประกอบน่าสนใจเหมาะสมกับเนื้อหา	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
6.	ความสอดคล้องของกิจกรรมกับเนื้อหา	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
7.	ความสอดคล้องของแบบฝึกกับเนื้อหา	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
8.	ความเหมาะสมของจำนวนเนื้อหาในแต่ละบทเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
9.	ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้เมื่อศึกษาบทเรียนสำเร็จรูป	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
10.	ผู้เรียนได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงสร้างทัศนศิลป์	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
11.	ความชัดเจนของตัวอักษร	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
12.	ความเหมาะสมของตัวอักษรและพื้นสี	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
13.	ความเหมาะสมของการใช้ภาพประกอบเนื้อหาขนาดของภาพการจัดวางภาพ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
14.	ความเหมาะสมของรูปภาพตกแต่งในบทเรียนสำเร็จรูป	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
15.	การออกแบบบทเรียนสำเร็จรูปมีความน่าสนใจและดึงดูดใจความสนใจ	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
16.	ความเหมาะสมของขนาดบทเรียนสำเร็จรูป	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
17.	ความเหมาะสมของจำนวนเนื้อหาในแต่ละบทเรียนสำเร็จรูป	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
18.	ความเหมาะสมของการจัดวางรูปแบบในบทเรียนสำเร็จรูป	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
19.	ความทนทานของบทเรียนสำเร็จรูป	+1	+1	+1	+1	+1	1.0
20.	ผู้เรียนสามารถใช้บทเรียนสำเร็จรูปได้สะดวก	+1	+1	+1	+1	+1	1.0

ตาราง 8 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ
เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์

ข้อ	ค่าความสอดคล้อง (IOC)	ผลการ คัดเลือก	ข้อ	ค่าความสอดคล้อง (IOC)	ผลการ คัดเลือก
1.	1.0	คัดเลือกไว้	21.	1.0	คัดเลือกไว้
2.	1.0	คัดเลือกไว้	22.	0.8	คัดเลือกไว้
3.	1.0	คัดเลือกไว้	23.	1.0	คัดเลือกไว้
4.	1.0	คัดเลือกไว้	24.	1.0	คัดเลือกไว้
5.	1.0	คัดเลือกไว้	25.	1.0	คัดเลือกไว้
6.	1.0	คัดเลือกไว้	26.	0.67	คัดเลือกไว้
7.	1.0	คัดเลือกไว้	27.	1.0	คัดเลือกไว้
8.	1.0	คัดเลือกไว้	28.	1.0	คัดเลือกไว้
9.	0.67	คัดเลือกไว้	29.	1.0	คัดเลือกไว้
10.	1.0	คัดเลือกไว้	30.	1.0	คัดเลือกไว้
11.	1.0	คัดเลือกไว้	31.	1.0	คัดเลือกไว้
12.	1.0	คัดเลือกไว้	32.	1.0	คัดเลือกไว้
13.	1.0	คัดเลือกไว้	33.	1.0	คัดเลือกไว้
14.	0.8	คัดเลือกไว้	34.	1.0	คัดเลือกไว้
15.	1.0	คัดเลือกไว้	35.	1.0	คัดเลือกไว้
16.	1.0	คัดเลือกไว้	36.	1.0	คัดเลือกไว้
17.	1.0	คัดเลือกไว้	37.	1.0	คัดเลือกไว้
18.	1.0	คัดเลือกไว้	38.	1.0	คัดเลือกไว้
19.	1.0	คัดเลือกไว้	39.	1.0	คัดเลือกไว้
20.	1.0	คัดเลือกไว้	40.	1.0	คัดเลือกไว้

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อ	ค่าความสอดคล้อง (IOC)	ผลการ คัดเลือก	ข้อ	ค่าความสอดคล้อง (IOC)	ผลการ คัดเลือก
41.	1.0	คัดเลือกไว้	61.	1.0	คัดเลือกไว้
42.	1.0	คัดเลือกไว้	62.	0.8	คัดเลือกไว้
43.	1.0	คัดเลือกไว้	63.	1.0	คัดเลือกไว้
44.	1.0	คัดเลือกไว้	64.	1.0	คัดเลือกไว้
45.	0.8	คัดเลือกไว้	65.	1.0	คัดเลือกไว้
46.	1.0	คัดเลือกไว้	66.	0.67	คัดเลือกไว้
47.	1.0	คัดเลือกไว้	67.	1.0	คัดเลือกไว้
48.	1.0	คัดเลือกไว้	68.	0.2	ตัดออก
49.	0.8	คัดเลือกไว้	69.	1.0	คัดเลือกไว้
50.	1.0	คัดเลือกไว้	70.	1.0	คัดเลือกไว้
51.	0.2	ตัดออก	71.	1.0	คัดเลือกไว้
52.	1.0	คัดเลือกไว้	72.	1.0	คัดเลือกไว้
53.	1.0	คัดเลือกไว้	73.	1.0	คัดเลือกไว้
54.	0.8	คัดเลือกไว้	74.	0.2	ตัดออก
55.	1.0	คัดเลือกไว้	75.	1.0	คัดเลือกไว้
56.	1.0	คัดเลือกไว้	76.	1.0	คัดเลือกไว้
57.	0.67	คัดเลือกไว้	77.	1.0	คัดเลือกไว้
58.	1.0	คัดเลือกไว้	78.	1.0	คัดเลือกไว้
59.	1.0	คัดเลือกไว้	79.	1.0	คัดเลือกไว้
60.	1.0	คัดเลือกไว้	80.	0.2	ตัดออก

ภาคผนวก ข

- แสดงประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป
- แสดงผลการวิเคราะห์แบบทดสอบท้ายบทเรียน
- ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แสดงคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

ตาราง 9 การเปรียบเทียบคะแนนแบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนการใช้บทเรียนสำเร็จรูป

เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน ของกลุ่มทดลองที่ 1
ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป

ชุดที่ คนที่	ชุดที่ 1		ชุดที่ 2		ชุดที่ 3		ชุดที่ 4	
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
1	6	8	4	8	4	8	6	8
2	7	9	6	8	6	8	6	8
3	7	9	7	8	5	8	6	8
4	6	7	6	8	6	9	5	8
5	7	8	6	7	8	10	5	7
6	6	8	6	9	8	9	8	9
7	6	8	7	8	7	9	6	7
8	3	7	7	9	8	9	8	9
9	7	8	6	8	6	8	6	8
10	7	9	8	9	7	9	6	8
11	6	8	7	8	4	8	7	9
12	7	9	6	9	5	8	7	8
13	6	9	6	9	4	8	5	9
14	7	8	6	8	8	10	6	8
15	7	9	7	8	4	8	6	8
16	4	8	7	9	6	8	5	8
17	6	8	7	9	6	9	7	9
18	7	9	7	9	7	8	7	8
19	7	8	7	8	5	7	6	9
20	6	8	7	8	6	8	7	9
21	6	9	6	8	7	9	7	8
22	6	8	6	8	8	9	6	8
23	7	9	7	9	6	8	6	9
24	7	8	7	8	5	8	5	8
25	7	8	6	10	6	9	7	8
26	6	8	5	9	4	9	6	8
27	7	8	8	9	7	8	7	9
28	8	9	7	8	8	9	8	9
29	8	9	8	9	5	9	6	9
30	7	8	6	8	8	8	6	9
รวม	194	249	196	253	184	255	189	250
$\bar{X}$	6.46	9.8	6.53	8.43	6.13	8.5	6.3	8.33
S^2	0.98	0.33	0.7	0.37	1.9	0.44	0.73	0.34

ตาราง 10 แสดงประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป

ลำดับที่ / เรื่อง	เกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80
1. เส้น	83.55 / 82.60
2. สี	83.55 / 82.00
3. รูปร่าง รูปทรง	85.00 / 83.55
4. การจัดภาพ	83.55 / 81.00
เฉลี่ย	83.55 / 82.65

จากตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า บทเรียนสำเร็จรูปของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้ง 4 ชุดมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80 / 80 โดยมีค่าเฉลี่ย 83.55 / 82.65

ตาราง 11 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบท้ายบทเรียน ชุดที่ 1 เรื่อง เส้น

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1.	0.66	0.65
2.	0.33	0.36
3.	0.34	0.65
4.	0.74	0.53
5.	0.69	0.71
6.	0.30	0.41
7.	0.77	0.48
8.	0.80	0.56
9.	0.59	0.58
10.	0.72	0.81

ค่าความเชื่อมั่น 0.4026

ตาราง 12 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของ แบบทดสอบ
ทำยบปเรียน ชุดที่ 2 เรื่อง สี

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1.	0.43	0.59
2.	0.62	0.61
3.	0.68	0.41
4.	0.44	0.76
5.	0.71	0.68
6.	0.52	0.58
7.	0.71	0.68
8.	0.47	0.65
9.	0.54	0.41
10.	0.72	0.80

ค่าความเชื่อมั่น 0.5877

ตาราง 13 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
ทำยบปเรียน ชุดที่ 3 เรื่อง รูปว่าง รูปทรง

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1.	0.78	0.75
2.	0.48	0.58
3.	0.68	0.83
4.	0.75	0.52
5.	0.23	0.76
6.	0.68	0.62
7.	0.44	0.46
8.	0.76	0.62
9.	0.56	0.46
10.	0.45	0.69

ค่าความเชื่อมั่น 0.7177

ตาราง 14 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
ท้ายบทเรียน ชุดที่ 4 เรื่อง การจัดภาพ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1.	0.30	0.38
2.	0.52	0.58
3.	0.80	0.43
4.	0.52	0.52
5.	0.40	0.46
6.	0.52	0.58
7.	0.63	0.69
8.	0.74	0.64
9.	0.37	0.59
10.	0.36	0.76

ค่าความเชื่อมั่น 0.5307

ตาราง 15 แสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อ	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1.	0.65	0.20	16.	0.66	0.65
2.	0.52	0.58	17.	0.71	0.26
3.	0.66	0.65	18.	0.67	0.32
4.	0.59	0.56	19.	0.41	0.31
5.	0.62	0.61	20.	0.42	0.20
6.	0.48	0.58	21.	0.54	0.34
7.	0.58	0.34	22.	0.50	0.55
8.	0.56	0.38	23.	0.50	0.55
9.	0.58	0.42	24.	0.25	0.38
10.	0.28	0.44	25.	0.44	0.30
11.	0.32	0.51	26.	0.66	0.54
12.	0.58	0.49	27.	0.44	0.30
13.	0.41	0.31	28.	0.70	0.48
14.	0.36	0.32	29.	0.65	0.56
15.	0.48	0.58	30.	0.39	0.28

ค่าอำนาจจำแนก 0.7903

ตาราง 16 การเปรียบเทียบของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์
ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

เลขที่	กลุ่มทดลองที่ 1		แตกต่าง	เลขที่	กลุ่มทดลองที่ 2		แตกต่าง
	ก่อนเรียน	หลังเรียน			ก่อนเรียน	หลังเรียน	
1	15	17	2	1	12	13	1
2	20	21	1	2	17	18	1
3	21	24	3	3	19	20	1
4	21	24	3	4	16	17	1
5	21	24	3	5	19	19	0
6	20	23	3	6	17	17	0
7	16	19	3	7	15	16	1
8	14	19	5	8	13	14	1
9	11	16	5	9	17	19	2
10	16	19	3	10	18	18	0
11	15	18	3	11	16	17	1
12	15	17	2	12	21	21	0
13	12	18	6	13	17	18	1
14	18	22	4	14	19	20	1
15	12	16	4	15	20	22	2
16	14	16	2	16	18	19	1
17	16	18	2	17	16	17	1
18	15	20	5	18	18	18	0
19	17	21	4	19	20	21	1
20	20	27	7	20	19	19	0
21	23	25	2	21	15	17	2

ตาราง 16 (ต่อ)

เลขที่	กลุ่มทดลองที่ 1		แตกต่าง	เลขที่	กลุ่มทดลองที่ 2		แตกต่าง
	ก่อนเรียน	หลังเรียน			ก่อนเรียน	หลังเรียน	
22	19	22	3	22	14	15	1
23	17	24	7	23	14	15	1
24	21	24	3	24	21	21	0
25	19	22	3	25	14	15	1
26	18	20	2	26	14	14	0
27	17	21	4	27	24	25	1
28	24	27	3	28	13	14	1
29	17	21	4	29	14	15	1
30	18	20	2	30	16	17	1
รวม	522	625	103	รวม	506	531	25
เฉลี่ย($\bar{X}$)	17.4	20.83	3.43	เฉลี่ย($\bar{X}$)	16.86	17.7	8.3
SD	10.11	9.54		SD	7.67	7.29	
จำนวนนักเรียน		30		จำนวนนักเรียน		30	
t-test		12.72		t-test		7.7	

ภาคผนวก ค

- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะ
- ตัวอย่างบทเรียนสำเร็จรูป



แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กลุ่มวิชาศิลปะ (ทัศนศิลป์)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์

จำนวน 30 ข้อ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้อง เพียงคำตอบเดียวแล้วทำเครื่องหมาย X ลงใน

กระดาษคำตอบ

1. เส้นโค้งให้ความรู้สึกอย่างไร

- ก. แข็งแรง ข. อ่อนโยน ค. เด็ดขาด ง. สงบนิ่ง

2. เส้นที่แสดงถึงความมั่นคง แข็งแรงเป็นเส้นแบบใด

- ก.  ข.  ค.  ง. 

3. เส้น  ให้ความรู้สึกอย่างไร

- ก. ราบเรียบ สงบนิ่ง ข. เคลื่อนไหวไม่สงบนิ่ง ค. วากวน สับสน ง. มั่นคงแข็งแรง

4. วิธีการเส้นแนวตรงหรือแนวเฉียงที่ถูกต้อง ควรทำอย่างไร

- ก. เคลื่อนมือไปทั้งมือ ข. ตั้งปลายปากกา 90 องศา
ค. เคลื่อนเฉพาะปลายปากกา ง. กดปลายปากกาหนัก

5. เส้นที่สวยงามควรมีลักษณะอย่างไร

- ก. ลักษณะของการวาด ข. มีความหนาบางสลับกัน
ค. ไม่เรียบตลอดเส้น ง. ขรุขระไม่ตรง

6. เส้นชนิดใดให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวและไม่มั่นคง

- ก. เส้นตั้ง ข. เส้นนอน ค. เส้นวงกลม ง. เส้นเฉียง

7. ถ้าจะระบายรุ้งกินน้ำต้องใช้สีระบายกี่สี

- ก. 5 สี ข. 6 สี ค. 7 สี ง. 8 สี

8. ถ้าต้องการให้สีแดงมีน้ำหนักอ่อนลงควรผสมด้วยสีอะไร

- ก. สีเขียว ข. สีน้ำเงิน ค. สีขาว ง. สีดำ

9. ภาพใดควรระบายสีม่วง

- ก. อรุณ ข. สัม ค. แอปเปิ้ล ง. มะม่วง

10. ภาพวาดเลียนแบบธรรมชาติควรเลือกใช้สีอะไร

- ก. ใช้สีชุดขาดข. ใช้สีที่มีคุณภาพสูง ค. ใช้สีให้ตรงกับความเป็นจริง ง. ใช้เฉพาะแม่สี

11. สีน้ำเงินให้ความรู้สึกอย่างไร

- ก. ร่าเริง ข. เยือกเย็น ค. จิตใจสงบ ง. ความสนใจ

12. ถ้าต้องการวาดภาพน้ำทะเลควรใช้สีใด
 ก. สีดำ ข. สีขาว ค. สีเหลือง ง. สีน้ำเงิน
13. สีน้ำเงินผสมกับสีแดงจะได้สีอะไร
 ก. สีม่วง ข. สีเขียว ค. สีส้ม ง. สีเหลือง
14. สีชั้นที่ 1 เรียกอีกอย่างว่าอะไร
 ก. สี ข. สีต้นแบบ ค. แม่สี ง. หัวสี
15. ข้อใดคือสีตรงข้ามของสีเหลือง
 ก. สีแดง ข. สีน้ำเงิน ค. สีส้ม ง. สีม่วง
16. ภาพพระจันทร์ ควรระบายด้วยสีอะไร
 ก. สีเหลือง ข. สีแดง ค. สีเขียว ง. ระบายสีได้ทุกสี
17. นักเรียนควรใช้สีอะไรระบายต้นไม้
 ก. สีน้ำเงิน ข. สีชมพู ค. สีเขียวอ่อน ง. สีม่วง
19. ข้อใดเป็นสีจากธรรมชาติ
 ก. สีของถุงเท้า ข. สีของรถยนต์ ค. สีของผีเสื้อ ง. สีของเสื้อผ้า
20.  จากภาพมีกี่มิติ
 ก. 1 มิติ ข. 2 มิติ ค. 3 มิติ ง. หลายมิติ
21. ความงามของรูปร่างเกิดจากสิ่งใด
 ก. มีความหนาแล้วสมจริง ข. มีความลึกได้สัดส่วนกับความยาว
 ค. มีแสงเงาเกิดเป็นภาพ 3 มิติ ง. มีความกว้างและความยาวได้สัดส่วนกัน
22. ภาพเป็นรูปทรง
 ก.  ข.  ค.  ง. 
23. ไปไม่มีรูปร่างอย่างไร
 ก. เรขาคณิต ข. วงกลม ค. ธรรมชาติ ง. อิสระ
24. ข้อใดมีรูปทรงเรขาคณิต
 ก. พีระมิด ข. ต้นไม้ ค. แปรงสีฟัน ง. พู่กัน
25. รูปร่างต่างจากรูปทรงอย่างไร
 ก. มีความยาว ข. มีความกว้าง ค. มีความสูง ง. มีความหนาเล็ก
26. ภาพที่เหมาะสมมีลักษณะอย่างไร
 ก. ภาพหนักไปทางด้านซ้ายมากเกินไป ข. ภาพหนักไปทางด้านขวามากเกินไป
 ค. ขนาดของภาพเหมาะสมกับกรอบ ง. รายละเอียดของภาพน้อยเกินไป

27. การออกแบบให้สวยงามต้องยึดหลักการใด

- ก. ความยาว ข. ความกว้าง ค. ความลึก ง. ความผสมกลมกลืน

28. ข้อใดไม่ใช่การจัดภาพ

- ก. การร่างภาพ ข. จุดสนใจ ค. ความสมดุล ง. ความเป็นเอกภาพ

29. ถ้ามีกรอบภาพอยู่ในแนวตั้งควรวาดภาพอะไร

- ก. ภาพทะเลกว้าง ข. ภาพตึกสูง ๆ ค. ภาพการแข่งขันเรือ ง. ภาพสะพานข้าม

30. ข้อใดเป็นหลักในการจัดภาพที่ดี

- ก. ไม่จำเป็นต้องมีจุดสนใจ ข. ต้องพยายามเขียนรายละเอียด
ค. ต้องมีจุดสนใจในภาพหลายแห่ง ง. ต้องมีจุดสนใจของภาพตรงตามเนื้อเรื่อง



เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

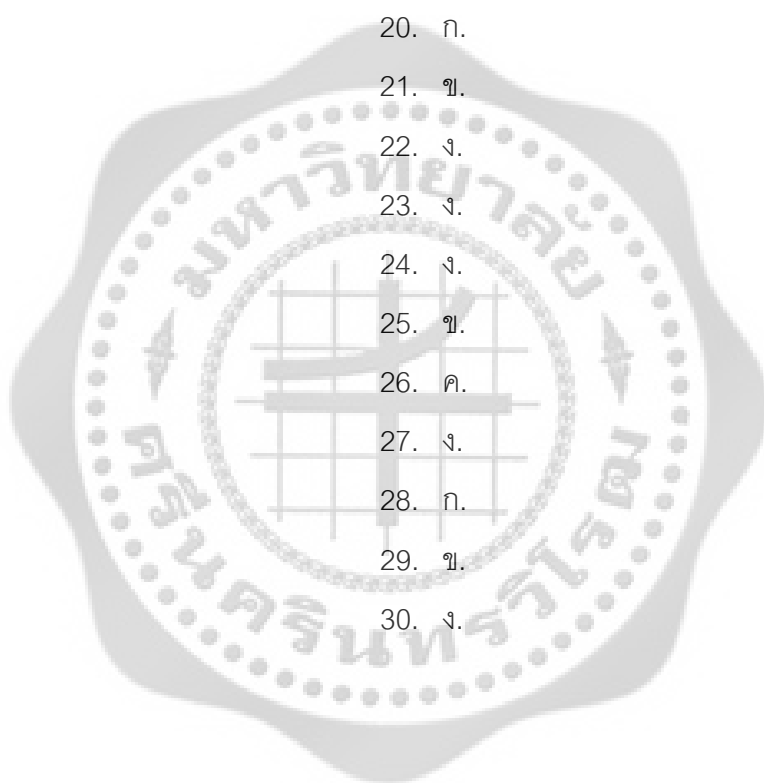
กลุ่มวิชาศิลปะ (ทัศนศิลป์)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์

จำนวน 30 ข้อ

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



แผนจัดการเรียนรู้ กลุ่มทดลองที่ 1

แผนจัดการเรียนรู้ที่ 1 การสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป

กลุ่มวิชาศิลปะ(ทัศนศิลป์)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หน่วยที่ 1 โครงสร้างทัศนศิลป์

เวลา 6 ชั่วโมง

เรื่อง เส้น

เวลา 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้ ศ 1.1 (1-6)

1. สาระสำคัญ

เส้น มีความสำคัญต่อการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.1 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ เส้น ที่มีต่อการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะได้

2.2 อธิบายความหมายของคำว่า เส้น ได้

2.3 วาดภาพที่ประกอบด้วย เส้น ได้

2.4 มีความสนุกสนานเพลิดเพลินในการทำกิจกรรม

3. สาระการเรียนรู้

3.1 ความรู้เกี่ยวกับเส้น

3.2 การสร้างภาพด้วยลายเส้น

4. กระบวนการเรียนรู้

4.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำภาพตัวอย่าง 3-4 ภาพที่ประกอบเส้นต่างๆมาให้นักเรียนดูแล้วถามนักเรียนว่าในภาพส่วนใดคือเส้นอะไร และภาพที่นักเรียนเห็นประกอบด้วยเส้นอะไรบ้าง

4.2 ขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน

4.2.1. ครูแจกบทเรียนสำเร็จรูปให้นักเรียนคนละ 1 เล่มและแนะนำการใช้บทเรียนให้นักเรียนทราบ

4.2.2. นักเรียนอ่านและทำกิจกรรมในบทเรียนสำเร็จรูปด้วยตนเองที่ละกรอบตามลำดับ

4.2.3. นักเรียนตอบคำถามทุกกรอบที่มีคำถามแล้วเฉลยคำถามด้วยตนเองจากคำเฉลยที่อยู่กรอบถัดไป

4.2.4. นักเรียนทำกิจกรรมที่กำหนดในใบงาน

4.2.5. นักเรียนร่วมกันอภิปรายบทเรียน

4.2.6. นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทลงในใบงาน

4.3 ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการอภิปรายแล้วบันทึกลงในใบงานส่งครู

5. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

5.1 บทเรียนสำเร็จรูปชุดเส้น

5.2 ตัวอย่างภาพ เส้น

5.3 ใบความรู้

5.4 ใบงาน

6. กระบวนการวัดผลและประเมินผล

6.1 การสังเกตการเข้าร่วมกิจกรรม ความสนใจการเรียนรู้ การตอบคำถาม

6.2 ตรวจผลงานได้แก่แบบฝึกหัดท้ายบท, ใบงาน

- ผ่านเกณฑ์ให้นำบทเรียนสำเร็จรูปคืนครู
- ไม่ผ่านเกณฑ์ให้ย้อนกลับไปศึกษาใหม่เป็นการบ้าน และทำแบบฝึกหัดท้ายบทจนผ่านเกณฑ์



แผนจัดการเรียนรู้ กลุ่มทดลองที่ 1

แผนจัดการเรียนรู้ที่ 2 การสอน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป

กลุ่มสาระศิลปะ(ทัศนศิลป์)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หน่วยที่ 1 โครงสร้างทัศนศิลป์

เวลา 6 ชั่วโมง

เรื่อง รูปร่าง รูปทรง

เวลา 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้ ศ 1.1 (1-6)

1. สาระสำคัญ

ความงามทางศิลปะเกิดจากความสัมพันธ์กันระหว่างรูปร่างและรูปทรง รูปร่างและรูปทรงเป็นพื้นฐานสำคัญในการวาดภาพ รูปทรงมีลักษณะเป็นสามมิติ คือ มีความกว้าง ความยาว ความหนา รูปร่างมีลักษณะเป็นสองมิติ คือ มีความกว้างและความยาว

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

- 2.1 อธิบายความหมายของรูปร่างและรูปทรงได้
- 2.2 บอกความแตกต่างระหว่างรูปร่างและรูปทรงได้
- 2.3 สามารถวาดรูปร่างและรูปทรงที่กำหนดและตามความคิดของตนเองได้
- 2.4 มีความสนุกสนานเพลิดเพลินในการแสดงออก

3. สาระการเรียนรู้

- 3.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปร่างและรูปทรง
- 3.2 การวาดภาพพระบายสีเป็นรูปร่างและรูปทรง

4. กระบวนการเรียนรู้

4.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

4.1.1 ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับ รูปร่าง รูปทรง เพื่อเป็นการทบทวนบทเรียน เช่น

- นักเรียนรู้จักรูปร่าง รูปทรง หรือไม่ อย่างไร
- นักเรียนคิดว่าอะไรคือรูปร่าง อะไรคือรูปทรง
- ให้นักเรียนยกตัวอย่าง รูปร่าง รูปทรง ตามความคิดของนักเรียน

4.1.2 ครูนำเสนอภาพตัวอย่างของรูปร่างกับรูปทรง ให้นักเรียนอธิบายความแตกต่าง

ระหว่าง 2 ภาพ

4.2 ขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน

4.2.1. ครูแจกบทเรียนสำเร็จรูปให้นักเรียนคนละ 1 เล่มและแนะนำการใช้บทเรียนให้

นักเรียนทราบ

4.2.2. นักเรียนอ่านและทำกิจกรรมในบทเรียนสำเร็จรูปด้วยตนเองที่ละกรอบ

ตามลำดับ

4.2.3. นักเรียนตอบคำถามทุกกรอบที่มีคำถามแล้วเฉลยคำถามด้วยตนเองจากคำเฉลยที่อยู่กรอบถัดไป

4.2.4. นักเรียนทำกิจกรรมที่กำหนดในใบงาน

4.2.5. นักเรียนร่วมกันอภิปรายบทเรียน

4.2.6. นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทลงในใบงาน

4.3 ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการอภิปรายแล้วบันทึกลงในใบงานส่งครู

5. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

5.1 บทเรียนสำเร็จรูป

5.2 ตัวอย่างภาพ รูปร่างรูปทรง

5.3 ใบความรู้

5.4 ใบงาน

6. กระบวนการวัดผลและประเมินผล

6.1 การสังเกตการเข้าร่วมกิจกรรม ความสนใจการเรียนรู้ การตอบคำถาม

6.2 ตรวจผลงานได้แก่แบบฝึกหัดท้ายบท, ใบงาน

- ผ่านเกณฑ์ให้นำบทเรียนสำเร็จรูปคืนครู
- ไม่ผ่านเกณฑ์ให้ย้อนกลับไปศึกษาใหม่เป็นการบ้าน และทำแบบฝึกหัดท้ายบท

จนผ่านเกณฑ์

แผนจัดการเรียนรู้ กลุ่มทดลองที่ 2
แผนจัดการเรียนรู้ที่ 1 การสอน แบบบรรยาย

กลุ่มวิชาศิลปะ(ทัศนศิลป์)
หน่วยที่ 1 โครงสร้างทัศนศิลป์
เรื่อง เส้น

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
เวลา 6 ชั่วโมง
เวลา 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้ ศ 1.1 (1-6)

1. สาระสำคัญ

เส้น มีความสำคัญต่อการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

- 2.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ เส้น
- 2.2 อธิบายความหมายของคำว่า เส้น ได้
- 2.3 เขียนภาพที่ประกอบด้วย เส้น ได้
- 2.4 มีความสนุกสนานเพลิดเพลินในการทำกิจกรรม

3. สาระการเรียนรู้

- 3.1 ความรู้เกี่ยวกับเส้น
- 3.2 การสร้างภาพด้วยลายเส้น

4. กระบวนการเรียนรู้

4.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำภาพตัวอย่าง 3-4 ภาพที่ประกอบเส้นต่างๆมาให้นักเรียนดูแล้วถามนักเรียนว่าในภาพส่วนใดคือเส้นอะไร และภาพที่นักเรียนเห็นประกอบด้วยเส้นอะไรบ้าง

4.2 ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

- 4.2.1. ครูวาดภาพหรือลากเส้นลักษณะต่างๆไว้บนกระดานแล้วอธิบายถึงความหมายและลักษณะต่างๆเป็นอย่างไร และสามารถนำลายเส้นมาสร้างภาพทำได้โดยวิธีใดบ้าง
- 4.2.2. ให้นักเรียนฝึกลากเส้นตรงลักษณะต่าง ๆ ตามรูปแบบที่กำหนด โดยไม่ต้องใช้ไม้บรรทัดหรือเครื่องมืออื่นช่วย ลงในใบงานที่ 1 ชนิดของเส้น แล้วนำเสนอผลงานที่หน้าชั้น
- 4.2.3. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน ออกเป็น 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มหาภาพทั้งที่เป็นภาพวาด และภาพถ่ายจากหนังสือ นิตยสาร หรือโปสเตอร์ต่าง ๆ นำมาติดลงในกระดาษ แล้วช่วยกันสังเกต อภิปรายและสรุปว่า ภาพนั้นประกอบด้วยเส้นชนิดใดบ้าง จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันทำกิจกรรม ลงในใบงานที่ 2 วาดภาพจากเส้นตามจินตนาการ แล้วส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงานที่หน้าชั้น และติดแสดงผลงานที่ป้ายนิเทศ

4.2.4. ครูให้นักเรียนวาดภาพเส้นลักษณะต่างๆ แล้วนำเส้นเหล่านั้นมาประกอบเป็นภาพเช่น เทวดาที่ฉันชอบ สัตว์นอกพิภพ หรือ ภาพเป็นเรื่องราวต่างๆ 1ภาพ

4.2.5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปทเรียน

5. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

5.1 ใบงานที่ 1

5.2 ใบงานที่ 2

5.3 ใบความรู้

6.กระบวนการวัดผลและประเมินผล

6.1. สังเกตพฤติกรรมการรายบุคคล

6.2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

6.3. การนำเสนอผลงาน

6.4. การตรวจผลงาน



แผนจัดการเรียนรู้ กลุ่มทดลองที่ 2

แผนจัดการเรียนรู้ที่ 2 การสอนแบบบรรยาย

กลุ่มวิชาศิลปะ(ทัศนศิลป์)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หน่วยที่ 1 โครงสร้างทัศนศิลป์

เวลา 6 ชั่วโมง

เรื่อง รูปร่าง รูปทรง

เวลา 1 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้ ศ 1.1 (1-6)

1. สาระสำคัญ

ความงามทางศิลปะเกิดจากความสัมพันธ์กันระหว่างรูปร่างและรูปทรง รูปร่างและรูปทรงเป็นพื้นฐานสำคัญในการวาดภาพ รูปทรงมีลักษณะเป็นสามมิติ คือ มีความกว้าง ความยาว ความหนา รูปร่างมีลักษณะเป็นสองมิติ คือ มีความกว้างและความยาว

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

- 2.1 อธิบายความหมายของรูปร่างและรูปทรงได้
- 2.2 บอกความแตกต่างระหว่างรูปร่างและรูปทรงได้
- 2.3 สามารถวาดรูปร่างและรูปทรงที่กำหนดและตามความคิดของตนเองได้
- 2.4 มีความสนุกสนานเพลิดเพลินในการแสดงออก

3. สาระการเรียนรู้

- 3.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปร่างและรูปทรง
- 3.2 การเขียนภาพระบายสีเป็นรูปร่างและรูปทรง

4. กระบวนการเรียนรู้

4.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

4.1.1 ให้นักเรียน 2 คนออกมาวาดภาพบนกระดานดำให้เพื่อนดูโดยคนแรกให้วาดรูปสี่เหลี่ยมอีกคนหนึ่งให้วาดกลองสี่เหลี่ยมแสดงความกว้าง ยาว และลึก

4.1.2 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงรูปร่างและรูปทรง

4.2 ขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน

4.2.1 ครูนำตัวอย่างรูปภาพรูปร่างรูปทรงแบบต่างๆให้นักเรียนดูพร้อมทั้งอธิบายลักษณะและความแตกต่างของรูปร่างรูปทรงให้นักเรียนทราบ

4.2.2 นำตัวอย่างสิ่งต่างๆมาให้นักเรียนดูเช่นขวดน้ำ ผลส้ม กลอง เป็นต้น แล้วให้นักเรียนสังเกตและบอกว่าสิ่งของเหล่านั้นมีรูปทรงแบบใด

4.2.3 ให้นักเรียนนำความรู้เกี่ยวกับรูปร่างรูปทรงสร้างสรรค์งานศิลปะเป็นภาพวาดระบายสีลงในใบงานแล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน

4.3 ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปความรู้จากบทเรียน

5. สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

5.1 ตัวอย่างภาพ รูปร่างรูปทรง

5.2 ใบความรู้

5.3 ใบงาน

6. กระบวนการวัดผลและประเมินผล

6.1. สังเกตพฤติกรรมการรายบุคคล

6.2. สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

6.3. การนำเสนอผลงาน

6.4. การตรวจผลงาน

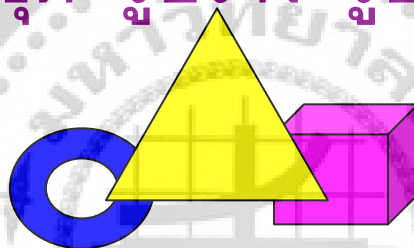


บทเรียนสำเร็จรูป

เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชุด รูปร่าง รูปทรง



จัดทำโดย

สุภาวดี สุขชม



ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนวัดทองย้อย(วุฒิกมระชาณุกุล)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครนายก

คำนำ

บทเรียนสำเร็จรูปเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์นี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนสื่อ การสอนสาระทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และใช้แก้ปัญหาเรื่องการสอนเนื้อหาด้านความรู้ ที่ นักเรียนมักเกิดความสนใจลงเพราะมุ่งแต่จะปฏิบัติงานศิลปะเพียงอย่างเดียว บทเรียนสำเร็จรูป จะทำ ให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน และไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน เนื้อหาบทเรียนสำเร็จรูปได้ เสนอเนื้อหาตลอดจน วิธีการสอนไว้อย่างเป็นระบบเรียนรู้จากง่ายไปหายาก ได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมอย่างถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ บทเรียนสำเร็จรูปนี้ได้จัดทำ ทั้งหมด 4 ชุด คือ

ชุด 1 เส้น

ชุด 2 สี

ชุด 3 รูปร่าง รูปทรง

ชุด 4 การจัดภาพ

บทเรียนสำเร็จรูปเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์นี้ ได้ผ่านการทดลองใช้จริงมาแล้วหลายครั้ง และ ได้นำข้อบกพร่องต่าง ๆ มาแก้ไขจนสามารถใช้ได้ผลเป็นอย่างดี ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทเรียน สำเร็จรูปเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์นี้ จะมีประโยชน์ที่จะช่วยแบ่งเบาภาระของครูผู้สอน และสามารถ ใช้เป็นเครื่องนำทางให้นักเรียนผ่านจุดประสงค์ การเรียนรู้ วิชาศิลปะ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุภาวดี สุขชม



คำชี้แจง

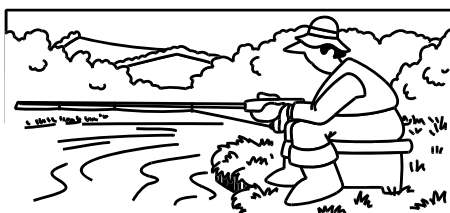
บทเรียนสำเร็จรูปเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์นี้ ได้จัดสร้างขึ้นโดยกำหนดเนื้อหา และจุดประสงค์ให้ผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหาและประเมินผลการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ซึ่งมีการเสริมแรงแก่ผู้เรียนเป็นระยะ โดยการเฉลยคำตอบให้ทันที และกำหนดเนื้อหาที่แบ่งเป็นตอนย่อย ๆ โดยเสนอเนื้อหาทีละน้อย มีคำถามให้ผู้เรียนคิดทำกิจกรรมหรือตอบแล้วเฉลยได้ทันที ผู้เรียนจะสามารถรับรู้ได้ด้วยตนเอง ตามความสามารถของแต่ละบุคคล

บทเรียนสำเร็จรูปเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์นี้ครูสามารถนำไปใช้สอน ได้ดังนี้

1. ใช้สอนแก่นักเรียนตามเนื้อหาในบทเรียน
2. ใช้สอนซ่อมเสริมแก่นักเรียนที่เรียนช้า
3. ใช้สอนนักเรียนที่เรียนช้า กรณีหยุดเรียนหรือย้ายมาเข้าเรียนใหม่ในระหว่างปีการศึกษา
4. ใช้สอนเสริมกับนักเรียนที่ต้องการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากบทเรียน

ก่อนจะนำบทเรียนสำเร็จรูปไปใช้ ครูควรปฏิบัติดังนี้

1. ศึกษาจุดประสงค์ของบทเรียนสำเร็จรูปทุกข้อให้เข้าใจอย่างถ่องแท้
2. ศึกษาเนื้อหาในบทเรียนสำเร็จรูปโดยละเอียดเพื่อจะได้ให้คำแนะนำ และคำชี้แจงแก่นักเรียนได้
3. พิจารณานักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินหรือทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ไม่ถึงร้อยละ 80 ให้เริ่มศึกษาใหม่อย่างช้า ๆ โดยมีครูเป็นผู้สอนเพิ่มเติมให้
4. บทเรียนสำเร็จรูปเล่มนี้ เมื่อครูนำไปใช้จะต้องจัดพิมพ์เพิ่มเติมให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่ต้องการศึกษา



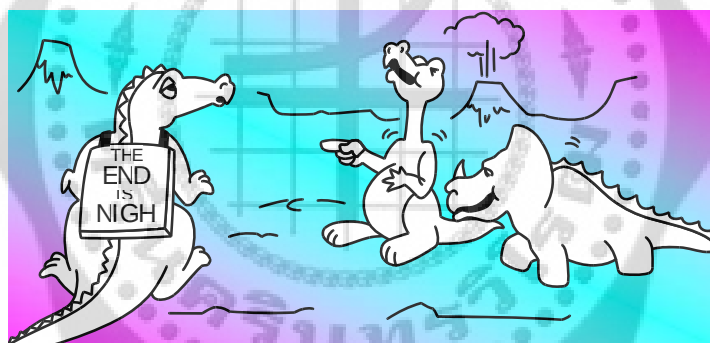
คำแนะนำสำหรับนักเรียน

1. บทเรียนสำเร็จรูปเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์นี้ นักเรียนสามารถเรียนด้วยตนเองตามความสามารถ มีกิจกรรมให้นักเรียนทำ ซึ่งประกอบด้วย คำอธิบาย ตัวอย่าง แบบฝึกหัด และคำเฉลย พร้อมบทสรุป
2. นักเรียนควรเข้าใจว่า บทเรียนนี้ไม่ใช่การทดสอบแต่มุ่งให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. ขอให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดด้วยความมั่นใจ ถ้ามีข้อสงสัยให้พยายามดูบทเรียนที่ผ่านมาและคำตอบของนักเรียนสามารถตรวจดูกับเฉลยได้ที่หลัง
4. ก่อนที่นักเรียนจะศึกษาควรทำแบบทดสอบก่อนเรียน เมื่อนักเรียนศึกษาจบแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วย เสร็จแล้วตรวจคำตอบกับเฉลย เพื่อทราบความก้าวหน้าของนักเรียน
5. เมื่อนักเรียนได้ศึกษาและทราบผลความก้าวหน้าแล้ว ให้เก็บเอกสารหรือสิ่งของต่างๆ ที่นำมาใช้ในการเรียนให้เรียบร้อย เพื่อพร้อมที่ผู้อื่นจะนำไปเรียนได้ทันที



วัตถุประสงค์
บทเรียนสำเร็จรูป เรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1. เพื่อสร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจ ในวิชาศิลปะให้นักเรียนเพิ่มเติมจากบทเรียน
2. เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับครู นำไปใช้ประกอบการเรียนการสอน ในวิชาศิลปะ
3. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปขึ้นใช้เอง
4. เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของนักเรียน



จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถบอกความหมายของรูปร่างและรูปทรงได้
2. นักเรียนสามารถบอกความแตกต่างของรูปร่างกับรูปทรงได้
3. นักเรียนสามารถบอกลักษณะของภาพที่มีรูปร่างได้
4. นักเรียนสามารถบอกลักษณะของภาพที่มีรูปทรงได้



แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง รูปร่าง รูปทรง

คำสั่ง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย × ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1. รูปร่าง เป็นรูปที่แสดงให้เห็นด้านใดบ้าง

ก. ด้านกว้าง ด้านยาว

ข. ด้านยาว ด้านสูง

ค. ด้านกว้าง ด้านยาว ด้านหนา

ง. ด้านกว้าง ด้านสูง

2. ภาพใดเป็นภาพที่แสดงรูปทรง



3. รูปทรง เป็นรูปที่แสดงให้เห็นด้านใดบ้าง

ก. ด้านกว้าง ด้านยาว

ข. ด้านยาว ด้านสูง

ค. ด้านกว้าง ด้านยาว ด้านหนา

ง. ด้านกว้าง ด้านสูง

4. ข้อใดมีรูปทรงเรขาคณิต

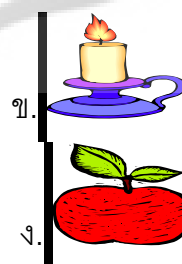
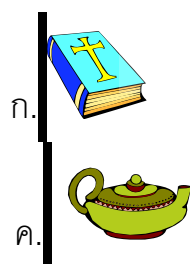
ก. พืชระมิด

ข. ต้นไม้

ค. แปรงสีฟัน

ง. พู่กัน

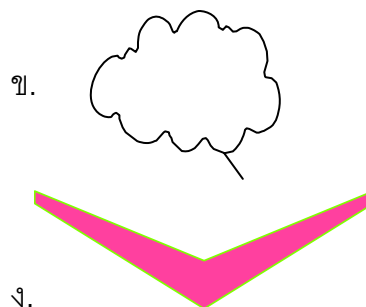
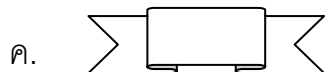
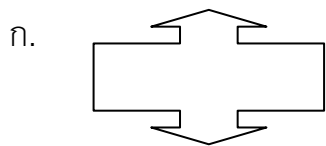
5. ภาพใดเป็นรูปทรงธรรมชาติ



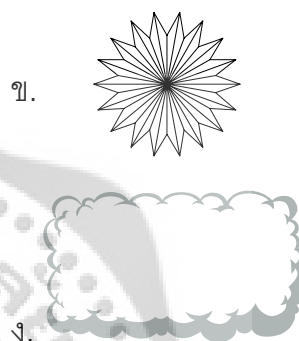
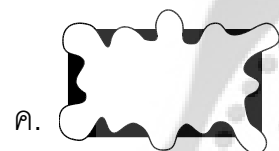
6. ภาพใดไม่เป็นรูปร่างเรขาคณิต



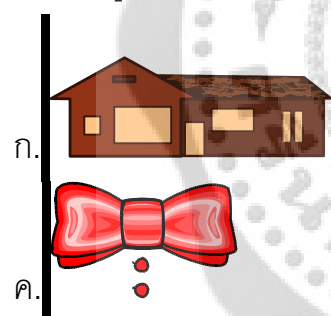
7. ภาพใดเป็นรูปร่างอิสระ



8. ภาพใดเกิดจากรูปร่างเรขาคณิต



9. ภาพใดเป็นรูปทรงธรรมชาติ



10. รูปทรงต่างจากรูปร่างอย่างไร

ก. มีความยาว

ค. มีความหนาเล็ก

ข. มีความกว้าง

ง. มีความสูง



ตรวจคำตอบหน้าถัดไป

ตรวจคำตอบจากเฉลย

1. ก
2. ข
3. ค
4. ก
5. ง
6. ค
7. ข
8. ข
9. ง
10. ค

เก่งมากเลย ถูกก็ใช่จ้ะ



เนื้อหา

รูปร่างและรูปทรง เป็นพื้นฐานของการวาดภาพให้มีลักษณะเหมือนจริงตามธรรมชาติ

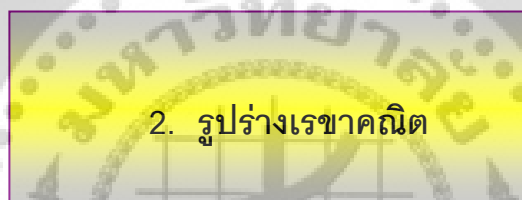
รูปร่างเป็นรูปแบบ 2 มิติ หมายถึงสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นโดยการลาก ขีดเขียน เป็นเส้นให้เกิดรูปที่แสดงให้เห็นเฉพาะด้านหน้า โดยประกอบด้วย ด้าน 2 ด้าน คือ ด้านกว้างกับด้านยาว

รูปทรง เป็นรูปแบบ 3 มิติ หมายถึง รูปของวัตถุที่มีลักษณะแตกต่างไปจากรูปร่าง เป็นรูปที่ประกอบด้วยด้าน 3 ด้าน คือ ด้านกว้าง ด้านยาว และด้านหนาหรือสูง เช่น รูปกล่อง ในการเขียนภาพถ้าต้องการเขียนให้ มองเห็นเป็นรูปทรงมักจะใช้แสงและเงาประกอบด้วย

นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาอย่างกว้างๆ เรื่องรูปร่างกับรูปทรงกันมาแล้ว ต่อไปเรามาศึกษาให้ละเอียดขึ้นกันดีกว่า



ลักษณะของรูปร่างในการเขียนภาพมี 3 ลักษณะด้วยกัน คือ



อยากเป็นคนเก่ง เปิดหน้าต่างไป



รูปร่างทั้ง 3 ลักษณะ แตกต่างกันอย่างไร ไปดูกันเลย

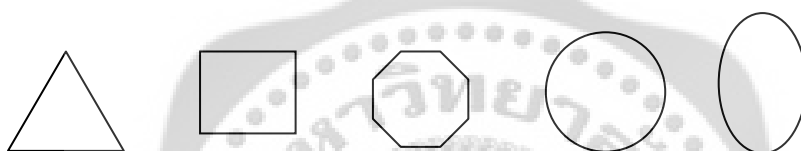
รูปร่างธรรมชาติ ได้แก่ รูปร่างนอกของคน สัตว์ ต้นไม้ ใบไม้ ดังตัวอย่าง
ต่อไปนี้



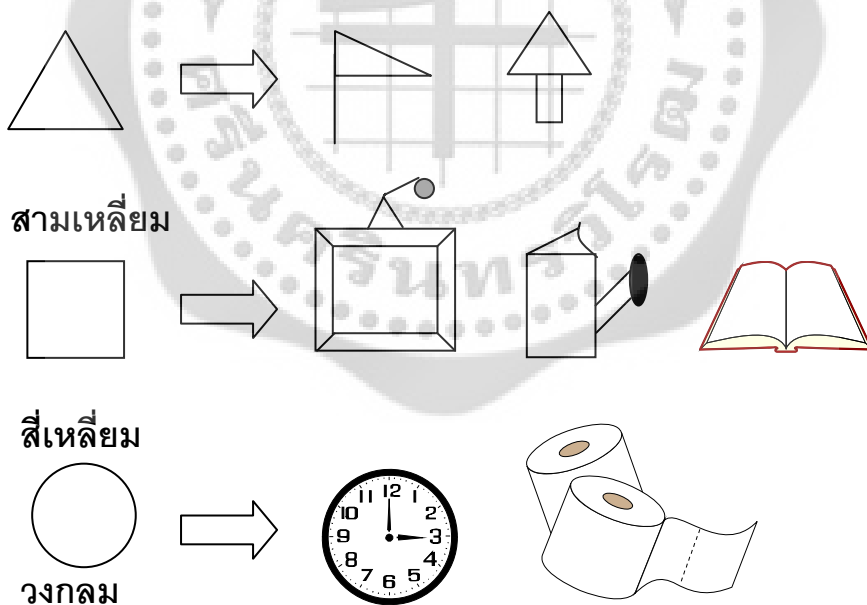
เปิดหน้าถัดไปได้จะ

ต่อไปเรามาทำความรู้จักกับรูปร่าง
ลักษณะที่ 2 คือ รูปร่างเรขาคณิตกันได้แล้วจะ

1. รูปร่างเรขาคณิต ได้แก่ รูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม วงรี ฯลฯ ดัง
ตัวอย่างต่อไปนี้



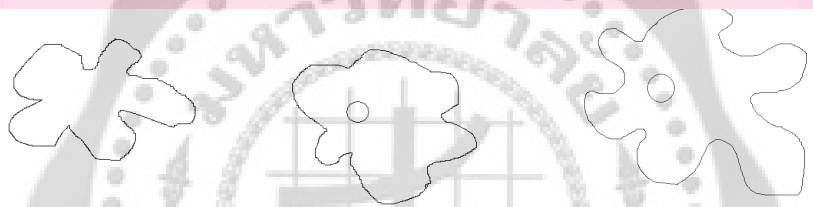
รูปเรขาคณิตมักซ่อนอยู่ในรูปภาพต่าง ๆ เสมอ เช่น



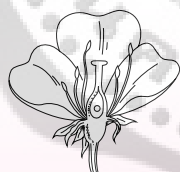
กำลังสนุกใช่ไหม เปิดหน้าต่างไปได้แล้วจะ

ลักษณะของรูปร่างชนิดที่ 3 คือ รูปร่างอิสระ

2. **รูปร่างอิสระ** คือ รูปร่างที่มีลักษณะไม่แน่นอน ได้แก่ รูปที่ประกอบด้วยเส้นคด เส้นโค้ง ที่แตกต่างออกไปจากรูปร่างธรรมชาติและรูปร่างเรขาคณิต รูปร่างอิสระ ขึ้นอยู่กับอารมณ์ของผู้เขียนเป็นสำคัญ ดังตัวอย่างต่อไปนี้



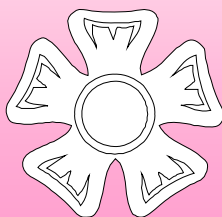
รูปที่ไม่เป็นรูปร่างอิสระเป็นอย่างนี้จะ



เหมือนลักษณะของดอกไม้



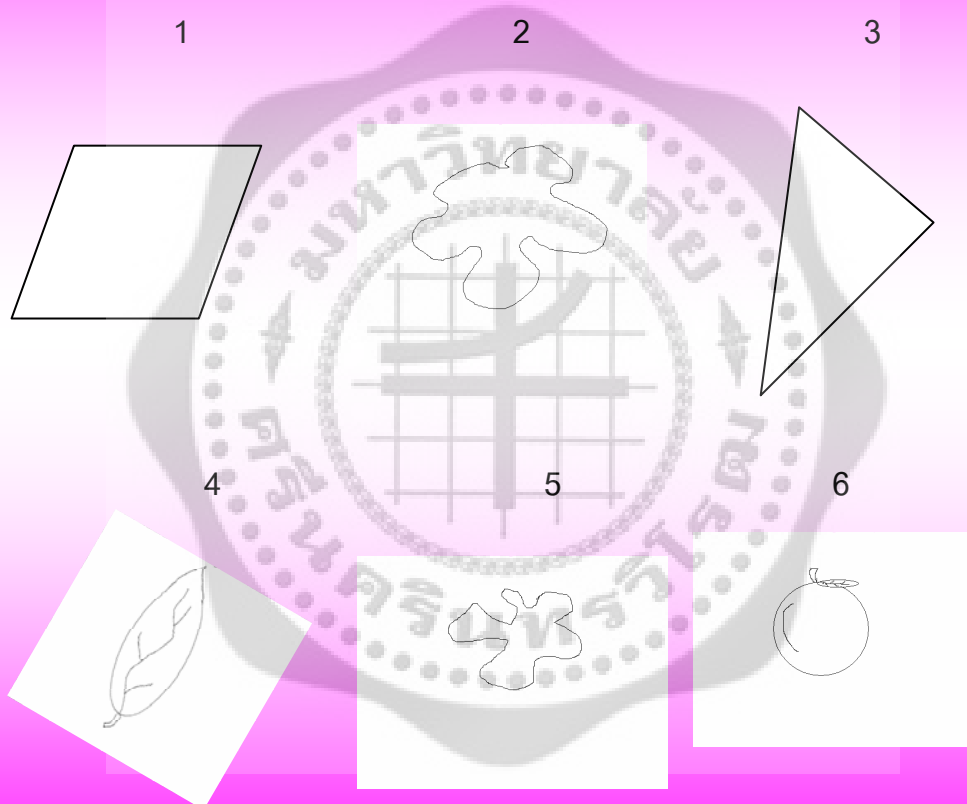
เหมือนลักษณะของหัวใจ



เหมือนดอกไม้และตั้งใจให้
กลีบเท่ากันเกินไป

คนเก่ง มาช่วยกันตอบคำถามในเรื่องรูปร่างทั้ง 3 ลักษณะกันดูซิ

จากรูปที่กำหนดให้นี้ ให้นักเรียนพิจารณาว่ารูปใดเป็นรูปร่างธรรมชาติ
รูปร่างเรขาคณิต หรือรูปร่างอิสระ



ตรวจดูคำตอบจากเฉลยได้แล้วจะ



เฉลยคำตอบ

1. รูปร่างเรขาคณิต
2. รูปร่างอิสระ
3. รูปร่างเรขาคณิต
4. รูปร่างธรรมชาติ
5. รูปร่างอิสระ
6. รูปร่างธรรมชาติ



สนุกกันหน่อย

คุณกระต่ายใช้ดินสอลากเส้นเป็นรูปร่างต่าง ๆ แต่แยกแยะ
ไม่ออกว่าเป็นรูปร่างอะไรบ้าง นักเรียนช่วยบอกคุณกระต่ายด้วยจ๊ะ

1



2



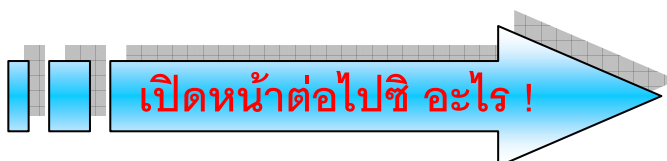
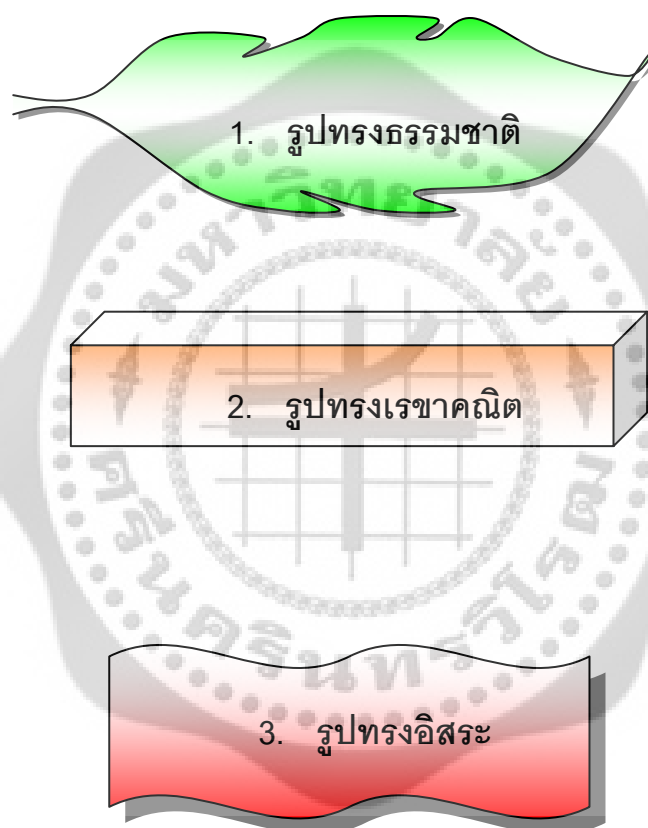
3



รูปร่างเรขาคณิต 3
รูปร่างอิสระ 2
รูปร่างธรรมชาติ 1
เศษ

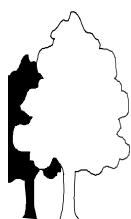
นักเรียนเก่งในเรื่องรูปร่างกันแล้ว
คราวนี้มาทำความรู้จักกับลักษณะของรูปทรงกันบ้างนะ

ลักษณะของรูปทรง มีอยู่ 3 ลักษณะ
เช่นเดียวกับลักษณะของรูปร่าง คือ

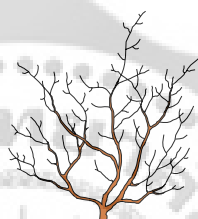
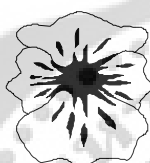


ลักษณะของรูปทรงชนิดที่ 1 รูปทรงธรรมชาติ
มีลักษณะอย่างไร ลองอ่านดู

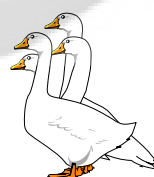
1. รูปทรงธรรมชาติ เป็นรูปทรงที่มองเห็นทั้งด้านกว้าง ด้านยาวและหนาหรือสูง ถ้าเป็นรูปทรงธรรมชาติมักใช้แสงเงา ประกอบด้วย เช่น รูปต้นไม้ ดอกไม้ คน สัตว์



ต้นไม้



คน



สัตว์

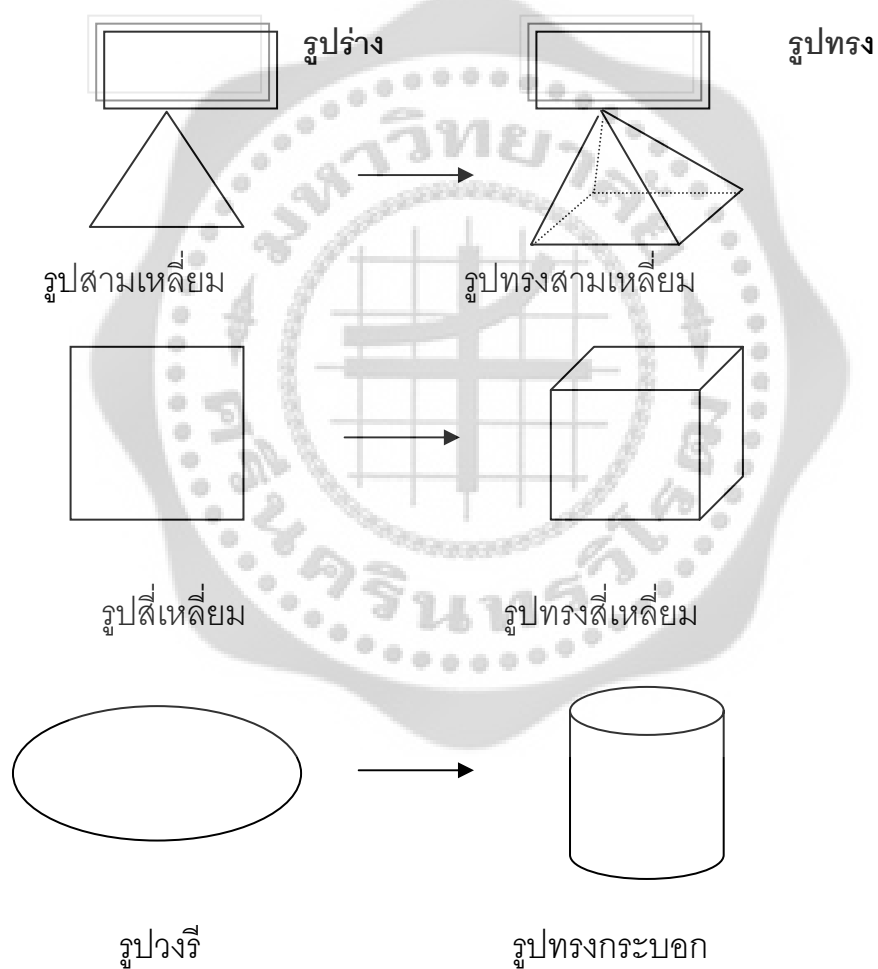


อ่านบททวนอีกครั้ง แล้วเปิดหน้าถัดไป



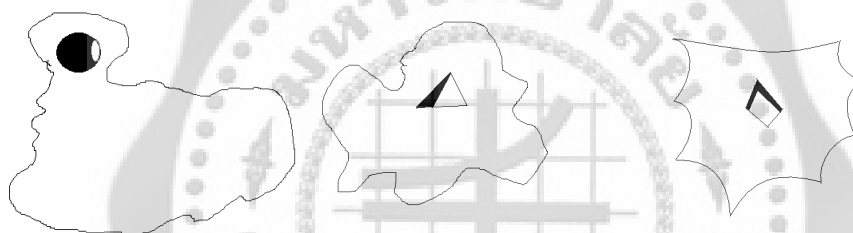
นักเรียนลองอ่านซิ มีอะไร ?

2. รูปทรงเรขาคณิต ได้แก่รูปทรงสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม ที่มองเห็นเป็นภาพ 3 มิติ คือด้านกว้าง ด้านยาว และด้านหนาหรือสูง ดังภาพ



รูปทรงอีกลักษณะหนึ่งที่น่าสนใจ คือรูปทรงอิสระ
เรามาเริ่มศึกษาพร้อมกันได้เลยจ้ะ

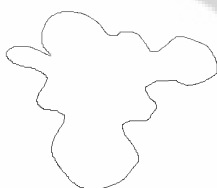
3. รูปทรงอิสระ ได้แก่รูปทรงที่มีลักษณะไม่แน่นอน ประกอบด้วยเส้นคด เส้นโค้ง ขึ้นอยู่กับอารมณ์ของผู้เขียน ดังเช่นรูปต่อไปนี้



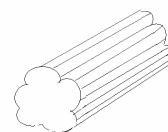
สนุกกันหน่อย

นักเรียนพิจารณาภาพต่อไปนี้แล้วบอกว่าภาพใดเป็นรูปร่างอิสระ ภาพใดเป็นรูปทรงอิสระ

1



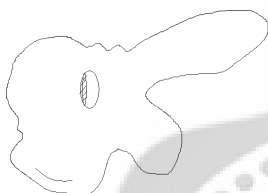
2



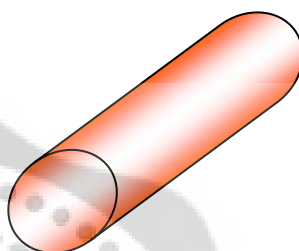
2. รูปทรงอิสระ
1. รูปร่างอิสระ
ธงชาติ

พบกันอีกครั้ง เรามาทดสอบความเก่งกัน โดยนักเรียน
ดูรูปต่อไปนี้ แล้วบอกว่า รูปใดเป็นรูปทรงธรรมชาติ
รูปใดเป็นรูปทรงเรขาคณิต และรูปใดเป็นรูปทรงอิสระ

1



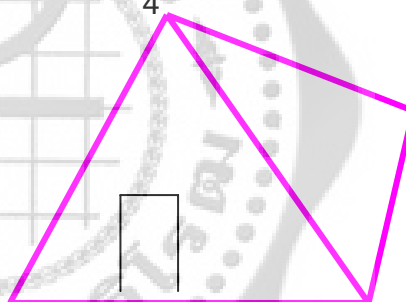
2



3



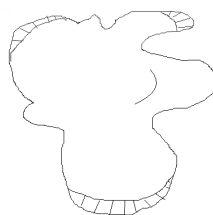
4



5



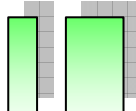
6



ตรวจกับเฉลยหน้าถัดไป

ตรวจดูคำตอบที่ถูกต้องจากเฉลย

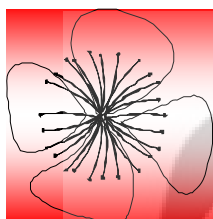
1. รูปทรงอิสระ
2. รูปทรงเรขาคณิต
3. รูปทรงธรรมชาติ
4. รูปทรงเรขาคณิต
5. รูปทรงธรรมชาติ
6. รูปทรงอิสระ



เห็นไหม ? ไม่ยากเลย เราไปดูหน้าถัดไปดีกว่า

สำหรับหน้านี้ให้นักเรียนบอกชื่อว่าภาพใด เป็นรูปร่าง
และภาพใดเป็นรูปทรง

1



2



3



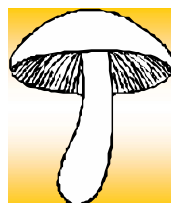
4



5



6



ตรวจดูคำตอบจากเฉลยได้แล้วจ้ะ

ตรวจดูคำตอบจากเฉลย

1. รูปร่าง
2. รูปทรง
3. รูปทรง
4. รูปร่าง
5. รูปร่าง
6. รูปทรง

ไฮโย !

ถูกหมดอีกแล้ว



คนเก่งมาช่วยกันสรุป
เรื่องรูปร่างกับรูปทรงพร้อม ๆ กัน ได้เลย

รูปร่าง เป็นรูปที่มองเห็นเฉพาะด้านหน้า
โดยจะมองเห็นเฉพาะด้านกว้างกับด้านยาว

รูปทรง เป็นรูปที่มองเห็นได้ 3 ด้าน
ได้แก่ ด้านกว้าง ด้านยาว และด้านหนาหรือสูง

สรุปได้ว่า รูปร่างจะไม่มีด้านหนาหรือสูง ส่วนรูปทรงมีด้านหนาหรือสูง ด้วยจะ
ต่อไปเมื่อนักเรียนจะเขียนภาพก็ควรเขียนให้ภาพมีรูปร่าง รูปทรงกันนะ แล้วภาพของ
นักเรียนจะสวยงามและเหมือนจริงด้วยจะ

ถ้ายังไม่เข้าใจ นักเรียนย้อนไปอ่านบททวนอีกครั้ง แล้วจึงนำความรู้ไปทดสอบ
หลังเรียนได้แล้วจะ

แบบทดสอบหลังเรียน

ชุด รูปร่าง รูปทรง

คำสั่ง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย × ทับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้อง

1. รูปร่าง เป็นรูปที่แสดงให้เห็นด้านใดบ้าง

ก. ด้านยาว ด้านสูง

ข. ด้านกว้าง ด้านยาว

ค. ด้านกว้าง ด้านยาว ด้านหนา

ง. ด้านกว้าง ด้านสูง

2. ภาพใดเป็นภาพที่แสดงรูปทรง



3. รูปทรง เป็นรูปที่แสดงให้เห็นด้านใดบ้าง

ข. ด้านกว้าง ด้านยาว

ข. ด้านยาว ด้านสูง

ค. ด้านกว้าง ด้านสูง

ง. ด้านกว้าง ด้านยาว ด้านหนา

4. ข้อใดมีรูปทรงเรขาคณิต

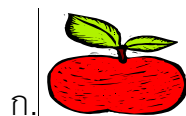
ก. แปรงสีฟัน

ข. ต้นไม้

ค. พืชชนิด

ง. พู่กัน

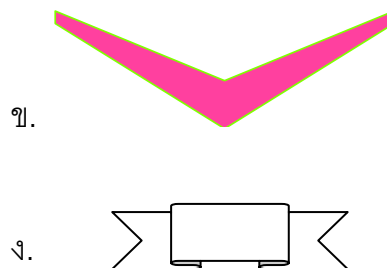
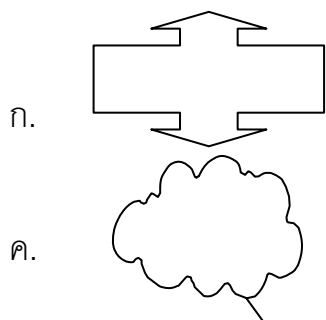
5. ภาพใดเป็นรูปทรงธรรมชาติ



6. ภาพใดไม่เป็นรูปร่างเรขาคณิต



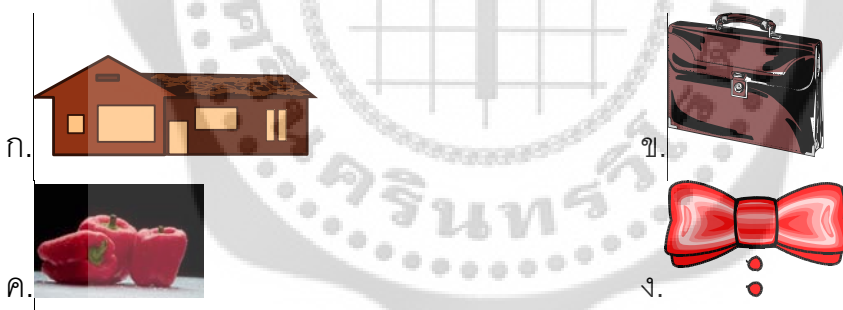
7. ภาพใดเป็นรูปร่างอิสระ



8. ภาพใดเกิดจากรูปร่างเรขาคณิต



9. ภาพใดเป็นรูปทรงธรรมชาติ



10. รูปทรงต่างจากรูปร่างอย่างไร

- ก. มีความยาว
- ค. มีความกว้าง

- ข. มีความหนาเล็ก
- ง. มีความสูง



ตรวจคำตอบหน้าถัดไป

ตรวจคำตอบจากเฉลย

1. ข

2. ง

3. ง

4. ค

5. ก

6. ข

7. ค

8. ง

9. ค

10. ข

เก่งมากเลย ถูกก็ใช่จ้ะ





ภาคผนวก ง
- หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

13 ธันวาคม 2550

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดทองย้อย (วุฒิกิรประชานุกุล)

เนื่องด้วย นางสาวดี สุขชม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนแบบบรรยาย” โดยมี รองศาสตราจารย์พฤทธิ์ สุขเศรษฐศิริ ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ และใช้บทเรียนสำเร็จรูป พร้อมกับขอใช้โรงเรียนเป็นสถานที่ในการเก็บข้อมูล ในระหว่างเดือนมกราคม 2551-เดือนกุมภาพันธ์ 2551

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวดี สุขชม ได้ทำการเก็บข้อมูล ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-6495063 , 02-6641000 ต่อ 5731 , 5646

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต มือถือ 089-7769954



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5730

ที่ ศธ 0519.12/11๑3

วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียนคณบดีคณะศิลปกรรม

เนื่องด้วย นางสุภาวดี สุขชม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะด้านความรู้ความเข้าใจ เรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ระหว่างการเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนแบบบรรยาย” โดยมี รองศาสตราจารย์พฤกษ์ สุกษะชญศิริ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาธิต ทิมวัฒนาบรรเทิง เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจบทเรียนสำเร็จรูป และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะด้านความรู้ความเข้าใจ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสุภาวดี สุขชม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

๒๗๖๖ C

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศธ 0519.12/๐๑๕๓

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒๕ มกราคม 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดทองกลาง (สุขุมวิทวิทยาการ)

เนื่องด้วย นางสาวดิ สุขชม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนแบบบรรยาย” โดยมี รองศาสตราจารย์พฤทธิ์ ศุภเศรษฐศิริ ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์และผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์บังอร อ่อนศรี เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจบทเรียนสำเร็จรูปและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวดิ สุขชม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๒๕๕๓ C

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จิระเชษฐกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-6495063 , 02-6641000 ต่อ 5731 , 5646

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์มือถือ 089-7769954



ที่ ศธ 0519.12/๖๕๕๖

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน นายปรีชา ภาวโน ศิษยานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครนายก

เนื่องด้วย นางสาวดิ สุขชม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนแบบบรรยาย” โดยมี รองศาสตราจารย์พฤทธิ์ ศุภเศรษฐศิริ ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์และและบทเรียนสำเร็จรูป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวดิ สุขชม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๒๕๕๐

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศธ 0519.12/ ๔๕๘๕

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

13 ธันวาคม 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดทองย้อย (มูลนิธิประชาชนกุล)

เนื่องด้วย นางสาวดี สุขชม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนแบบบรรยาย” โดยมี รองศาสตราจารย์พฤทธิ์ สุขเศรษฐศิริ ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์สุรวิรัตน์ ปราสาท เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะเรื่องโครงสร้างทัศนศิลป์และและบทเรียนสำเร็จรูป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวดี สุขชม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๒๕๕๐

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-6495063 , 02-6641000 ต่อ 5731 , 5646

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิติ โทรศัพทมือถือ 089-7769954



ที่ ศร 0519.12/ ๐๙๔ 4

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒๕ มกราคม 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลเมืองนครนายก (ศรีประจักษ์นคร)

เนื่องด้วย นางสาวดี สุขชม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะเรื่อง โครงสร้างทัศนศิลป์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนโดยใช้ บทเรียนสำเร็จรูปกับการสอนแบบบรรยาย” โดยมี รองศาสตราจารย์พฤทธิ์ ศุภเศรษฐศิริ ประธานควบคุม ปริญญานิพนธ์และผู้ช่วยศาสตราจารย์จักรพงษ์ แพทย์หลักฟ้า กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์พิมพ์จันทร์ วัชรฉัตร เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจบทเรียนสำเร็จรูปและ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวดี สุขชม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จิระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-6495063 , 02-6641000 ต่อ 5731 , 5646

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิติ โทรศัพทมือถือ 089-7769954



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสุภาวดี สุขชม
วันเดือนปีเกิด	10 สิงหาคม พ.ศ. 2503
สถานที่เกิด	อำเภอ บ้านนา จังหวัด นครนายก
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 7 หมู่ 4 ตำบล บ้านนา อำเภอ บ้านนา จังหวัด นครนายก
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	ครูวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนวัดทองย้อย(วุฒิมิตรประชานุกุล) อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2518	จบมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนมาลาสวรรค์พิทยา จังหวัด นครนายก
พ.ศ.2521	ประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นต้น จากวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา
พ.ศ.2528	ครุศาสตรบัณฑิตวิชาเอกบริหารโรงเรียน จากวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา
พ.ศ.2552	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ