

การพัฒนาชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

นุชนารถ สมวาที

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
สิงหาคม 2560
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ นุชนารถ สมวาที ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ดร.นกร ละลอกน้ำ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ดร.จิตชัย รักบำรุง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนอมศักดิ์ ศรีจันทร์)

.....กรรมการ

(ดร.นกร ละลอกน้ำ)

.....กรรมการ

(ดร.จิตชัย รักบำรุง)

.....กรรมการ

(ดร.วีระพันธ์ พานิชย์)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาของมหาวิทยาลัยบูรพา

.....คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชิต สุรัตน์เรืองชัย)

วันที่ ๓๐ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ดร.นคร ละลอกน้ำ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ดร.จิตติชัย รักบำรุง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ส่งผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงลงด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่าน ต้องขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ทั้งนี้ต้องขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ถนอมศักดิ์ ศรีจันทร์ และ ดร.วิระพันธ์ พานิชย์ ผู้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับแก้ไขข้อบกพร่องช่วงท้ายสุดของการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยซาบซึ้งในความกรุณาของท่านจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสำเร็จลงไม่ได้ หากไม่ได้รับความกรุณาจากผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบ รวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ รวมไปถึงผู้บริหาร คณะครู เจ้าหน้าที่ และนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง-เซ็ง พรประภา) ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จ ตลอดจนขอขอบคุณบุคคลในครอบครัวอันเป็นที่รักยิ่ง เพื่อนนิสิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา และบุคลากรคณะศึกษาศาสตร์ท่านอื่น ๆ ที่ได้เอ่ยนามในที่นี้ ที่มีส่วนช่วยให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือ จนทำให้ผู้วิจัยสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดี

คุณค่า และประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูกตเวทิตา แต่ บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ทั้งในอดีต และปัจจุบันที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

นุชนารถ สมวาที

53920911: สาขาวิชา: เทคโนโลยีการศึกษา; กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา)

คำสำคัญ: ชุดการสอน/ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ/ ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค

นุชนารถ สมวาที: การพัฒนาชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรคสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (THE DEVELOPMENT OF INSTRUCTIONAL PACKAGES OF ART SUBJECT “VISUAL ELEMENTS OF CREATIVELY” FOR PRATHOMSUKSA III) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: นคร ละลอกน้ำ, ปร.ด. , ฐิติชัย รักบำรุง, ปร.ด. 113 หน้า. ปี พ.ศ. 2560.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 85/ 85 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยชุดการสอนฯ และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนฯ

วิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้ 1) ศึกษางานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) กำหนดคุณลักษณะชุดการสอน 3) พัฒนาชุดการสอน 4) ทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน และ 5) ทดลองใช้จริง กลุ่มตัวอย่างการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง-เซ็ง พรประภา) 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 32 คน โดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ 1) ชุดการสอนฯ 2) แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนฯ และ 3) แบบวัดความพึงพอใจฯ การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบประสิทธิภาพ E_1/E_2 และ t-test

ผลการวิจัยพบว่า

- ชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 87.06/ 88.28$ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
- คะแนนจากการเรียนกับหลังเรียนด้วยชุดการสอนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

53920911 MAJOR: EDUCATION TECHNOLOGY; M.Ed (EDUCATIONAL TECHNOLOGY)

KEYWORDS: THE DEVELOPMENT OF INSTRUCTIONAL PACKAGES/ ART SUBJECT/
VISUAL ELEMENTS OF CREATIVELY

NUTCHANART SOMWATEE: THE DEVELOPMENT OF INSTRUCTIONAL
PACKAGES OF ART SUBJECT VISUAL ELEMENTS OF CREATIVELY FOR PRATHOMSUKSA
III. ADVISORS COMMITTEE: NAKHON LALOGNAM, Ph.D., THITICHAI UCKBUMRUNG,
Ph.D. 113 P. 2017.

The purposes of this research were to 1) Develop art instructional packages visual elements of creatively for prathomsuksa III with the $E_1/E_2 = 85/85$ criterion, and 2) To compare the pre-test and post-test scores, 3) to study student's satisfaction with the teaching instructional packages.

The research methods composed of the following steps; 1) Studying relevant documents, principles, theories, researches, and analyzed the trainees need 2) Specifying the quality of package 3) To develop packages 4) Examining the packages efficiency 5) Implementing the developing packages.

The research instrument used was 1) The instructional packages, 2) The pre-test and post-test scores, 3) a measure of student's satisfaction to the package.

About 32 students in Prathomsuksa III in Laemchabang Municipal School 2 room 1 cluster was randomly sampling

Percentage, Mean, Standard Deviation, E_1/E_2 and t-test were applied to analyze the collected data.

The results yielded that

1. The Instructional Packages of Art Subject "Visual elements of creatively" for Prathomsuksa III had the efficiency level of 87.06 / 88.28, which meets the set criterion,
2. The post-test mean score after learning with the package were significantly higher than the pre-test mean score at the .05 level.
3. The students' satisfaction on the packages of art Subject " Visual elements of creatively" for Prathomsuksa III was at satisfied highest level.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฌ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
สมมติฐานของการวิจัย.....	3
ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
สาระการเรียนรู้วิชาศิลปะ.....	7
จิตวิทยาพัฒนาการวัยเด็ก.....	14
ชุดการสอน.....	21
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	34
แบบสอบถามความพึงพอใจ.....	38
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	40
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	42
ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	42
กำหนดคุณลักษณะชุดการสอน.....	42
พัฒนาชุดการสอน.....	43

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน.....	47
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	48
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
4 ผลการวิจัย.....	52
ตอนที่ 1 องค์ประกอบและลักษณะของชุดการสอน.....	52
ตอนที่ 2 การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน.....	53
ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบทางการเรียนจากชุดการสอน.....	54
ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอน.....	54
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	56
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	56
วิธีดำเนินการวิจัย.....	56
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	58
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
สรุปผลการวิจัย.....	59
อภิปรายผลการวิจัย.....	59
ข้อเสนอแนะ.....	61
บรรณานุกรม.....	62
ภาคผนวก.....	67
ภาคผนวก ก.....	68
ภาคผนวก ข.....	73
ภาคผนวก ค.....	76
ภาคผนวก ง.....	107
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	113

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดกรอบ โครงสร้างเวลาเรียน.....	9
2	มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดรายปี.....	13
3	ค่าประสิทธิภาพของชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะธาตุ สู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.....	53
4	ผลการเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.....	54
5	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ เรื่อง ทักษะธาตุสู่ การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.....	55
6	คะแนนจากการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยทดลองแบบเดี่ยว จำนวน 3 คน.....	69
7	คะแนนจากการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยทดลองแบบกลุ่มย่อย จำนวน 9 คน.....	69
8	คะแนนจากการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คน.	70
9	คะแนนจากการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 32 คน	71

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
2	สัญลักษณ์ ที่ใช้ในการเขียนผังงาน.....	24
3	หน้าโฮมของเว็บ โปรแกรม EDMODO.....	32
4	การเข้าสู่ระบบใช้งาน.....	33
5	ส่วนการเข้าสู่บทเรียนออนไลน์.....	34
6	การใช้งานเมื่อเข้าสู่บทเรียน.....	34
7	การทำแบบทดสอบ.....	35
8	การใส่เนื้อหาของบทเรียนออนไลน์.....	36
9	การแจ้งเกรด และคะแนนของบทเรียนออนไลน์.....	37
10	โครงสร้างขั้นตอนบทเรียนออนไลน์.....	52

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

การพัฒนากระบวนการรับรู้ทางศิลปะ การเห็นภาพรวม การสังเกตรายละเอียดสามารถค้นพบศักยภาพของตนเองอันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ด้วยการมีความรับผิดชอบมีระเบียบวินัย สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข การเรียนรู้ศิลปะมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้ความเข้าใจ การคิดที่เป็นเหตุเป็นผลถึงวิธีการทางศิลปะ ความเป็นมาของรูปแบบภูมิปัญญาท้องถิ่น และรากฐานทางวัฒนธรรมค้นหาว่าผลงานศิลปะสื่อความหมายกับตนเองค้นหาศักยภาพ ความมั่นใจส่วนตัวฝึกการรับรู้การสังเกตที่ละเอียดอ่อนอันนำไปสู่ความรักเห็นคุณค่า และเกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะและสิ่งรอบตัว พัฒนาเจตคติ สมาธิ รสนิยมส่วนตัว มีทักษะ กระบวนการวิธีการแสดงออกการคิดสร้างสรรค์ส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงบทบาทของศิลปกรรมในสังคมในบริบทของการสะท้อนวัฒนธรรมทั้งของตนเองและวัฒนธรรมอื่น พิจารณาว่าผู้คนในวัฒนธรรมของตนมีปฏิริยาตอบสนองต่องานศิลปะช่วยให้มีมุมมองและเข้าใจโลกทัศน์กว้างไกลช่วยเสริมความรู้ความเข้าใจมโนทัศน์ด้านอื่นๆสะท้อนให้เห็นมุมมองของชีวิตสภาพเศรษฐกิจสังคม การเมือง การปกครอง และความเชื่อความศรัทธาทางศาสนาด้วยลักษณะธรรมชาติของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะการเรียนรู้เทคนิควิธีการทำงานตลอดจนเปิดโอกาสให้แสดงออกอย่างอิสระ ทำให้ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้คิดริเริ่มสร้างสรรค์เปลี่ยนแปลงจินตนาการมีสุนทรียภาพ และเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย และสากล (กรมวิชาการ, 2546 หน้า 1-2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระศิลปะ (ทัศนศิลป์) เป็นวิชาที่ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่าซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งทางร่างกายจิตใจ สติปัญญาอารมณ์สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตัวเองอันเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพได้โดยมีกระบวนการสร้างสรรค์ที่หลากหลายการเรียนรู้จะเกิดขึ้น โดยสมบูรณ์ได้ต้องขึ้นอยู่กับการจัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมสอดคล้องกับความถนัด ความแตกต่างของผู้เรียน ฝึกทักษะ กระบวนการคิด (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2548)

จากผลการตรวจประเมินภายนอกกรอบ 3 สำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) “สมศ.” ระหว่างวันที่ 24-26 มกราคม พ.ศ. 2555 ของโรงเรียนเทศบาล

แหลมฉบัง 2 (มูลนิธิได้ส่ง-แจ้ง พรประภา) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนตัวบ่งชี้ข้อที่ 5 ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ประถมศึกษา) มีจุดที่ควรพัฒนา คือ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนยังขาดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบูรณาการความรู้ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้ อย่างเป็นรูปธรรมโดยเฉพาะในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ศิลปะ และการงานอาชีพ และเทคโนโลยี ผู้เรียนจึงไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้จากกลุ่มสาระดังกล่าวไปใช้ได้ อย่างแท้จริง จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ศิลปะ และการงานอาชีพและเทคโนโลยี มีคุณภาพอยู่ในระดับต้องปรับปรุง (โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2, 2555 หน้า 6-7)

บุญเกื้อ คอรวาเวช (2530, หน้า 91) กล่าวว่า ชุดการสอน (Instructional package) เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีการจัดระบบการใช้สื่ออย่างหลากหลาย จัดเป็นสื่อการสอนประเภทสื่อประสม (Multimedia) หมายถึง สื่อการสอนตั้งแต่สองชนิด ขึ้นไป ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์ตามที่จัดเอาไว้โดยจัดไว้เป็นชุด ๆ บรรจุอยู่ในซอง กล่อง หรือกระเป๋า แล้วแต่ผู้สร้างจะทำขึ้น สอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2532, หน้า 114) กล่าวว่า ชุดการสอนเป็นสื่อประสมที่ได้จาก กระบวนการผลิต การนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชาหน่วย และวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวได้ว่า การเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนเป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถของตนอย่างเต็มศักยภาพ โดยมีครูเป็นผู้แนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ จากการวิจัยของ สัทธา สืบดา (2545, บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดสอน เรื่อง โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้ข้อมูลท้องถิ่น พบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ก่อน และหลังใช้ชุดการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังใช้ชุดการสอน มีคะแนนสูงกว่าก่อนใช้ สอดคล้องกับผลวิจัยของ หทัยรัตน์ อันดี (2544, บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง ชุดการเรียนรู้เพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยก่อน และหลังการใช้ชุดการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และชุดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/ 80 จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า ชุดการสอนนั้นมีประโยชน์มีคุณค่า นอกจากนี้ ชุดการสอนยังเป็นเครื่องมือถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ การเพิ่มพูนทักษะการปฏิบัติ ประสบการณ์ให้นักเรียนมีความรู้เข้าใจที่คงทน ผลการเรียนรู้ดีขึ้น มีวินัย มีความรับผิดชอบปฏิบัติกิจกรรม นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

จะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดการสอน สามารถช่วยเติมเต็มให้กับผู้เรียนแล้วยังจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ในเนื้อหาสาระพื้นฐานด้านศิลปะ ผู้วิจัยจึงได้สร้างและพัฒนาชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนพัฒนาผู้เรียนให้นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการเรียนศิลปะต่อไปในระดับที่สูงขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/ E_2 เท่ากับ 85/ 85
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สมมติฐานของการวิจัย

1. ชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/ E_2 เท่ากับ 85/ 85
2. ผลคะแนนทดสอบหลังเรียนด้วยชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอนสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับดีมาก

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ครูผู้สอนรายวิชาศิลปะ ได้ชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาชุดการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีกรอบแนวคิดในการวิจัยสรุปได้ เป็นแผนภูมิ ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง-เซ็ง พรประภา) สังกัดกองการศึกษา เทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 6 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 210 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง-เซ็ง พรประภา) สังกัดกองการศึกษา เทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 32 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้ชุดการสอน เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์

2.2 ตัวแปรตาม มี 3 ตัวแปร ได้แก่

2.2.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน

2.2.2 ผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียนจากชุดการสอน

2.2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดการสอน

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ศ. 13101 ทักษะศิลป์ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แบ่งเป็น 5 เรื่อง ประกอบด้วย 5 ชุดการสอนรวมเวลา 10 ชั่วโมง ดังนี้

3.1 ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วาดเส้นให้สนุก เวลา 2 ชั่วโมง

3.2 ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง รูปร่าง รูปทรงในสิ่งแวดล้อม เวลา 2 ชั่วโมง

3.3 ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง สร้างสวยด้วยสี เวลา 2 ชั่วโมง

3.4 ชุดการสอนที่ 4 เรื่อง พื้นผิวหลากหลาย เวลา 2 ชั่วโมง

3.5 ชุดการสอนที่ 5 เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ เวลา 2 ชั่วโมง

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 โดยใช้เวลาในการวิจัยจำนวน 10 ชั่วโมง

นียมศัพท์เฉพาะ

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ หมายถึง กลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษยกิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้

2. ชุดการสอน หมายถึง ชุดอุปกรณ์และกิจกรรมเพื่อใช้สอน เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จัดเรียงหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อเนื้อหาสาระการเรียนรู้ศิลปะทัศนศิลป์เป็นชุด จำนวน 5 ชุด ประกอบด้วย คู่มือครู คู่มือนักเรียน แบบฝึกปฏิบัติ ใบความรู้ ใบกิจกรรม ให้ผู้เรียนศึกษาและฝึกปฏิบัติ พร้อมทั้งแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียนของแต่ละชุดการสอน

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ประเมินนักเรียนหลังเรียนของนักเรียนหลังการสอน โดยใช้ชุดการสอน เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

4. ประสิทธิภาพของชุดการสอน หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนทุกคน ในระหว่างการเรียนการสอน/ คะแนนเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนทุกคนจากการสอบหลังเรียน

85ตัวแรก คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ (E_1) ได้มาจากค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่เกิดจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนจากชุดการสอน เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ จำนวน 5 ชุด ซึ่งนักเรียนทั้งหมดได้คะแนนเฉลี่ยรวมอย่างน้อย ร้อยละ 85 ของคะแนนเต็ม

85ตัวหลัง คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ได้มาจากค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่เกิดจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยชุดการสอน เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ ซึ่งนักเรียนทั้งหมดได้คะแนนเฉลี่ยรวมอย่างน้อย ร้อยละ 85 ของคะแนนเต็ม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานแนวทางในการวิจัย โดยศึกษารายละเอียดตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. สาระการเรียนรู้วิชาศิลปะ
2. จิตวิทยาพัฒนาการวัยเด็ก
3. ชุดการสอน
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. แบบสอบถามความพึงพอใจ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สาระการเรียนรู้วิชาศิลปะ

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ความสำคัญ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้

เรียนรู้อะไรในศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะ เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระในศิลปะแขนงต่าง ๆ ประกอบด้วยสาระสำคัญ คือ

สาระที่ 1 ทักษะศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

สาระที่ 2 ดนตรี

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจ และแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

สาระที่ 3 นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ 3.1 เข้าใจ และแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 3.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่า ของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

ระดับการศึกษา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดระดับการศึกษาเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6) การศึกษาระดับนี้เป็นช่วงแรกของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ทักษะการคิดพื้นฐาน การติดต่อสื่อสาร กระบวนการเรียนรู้ทางสังคม และพื้นฐานความเป็นมนุษย์ การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างสมบูรณ์ และสมดุลทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และวัฒนธรรม โดยเน้นจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) เป็นช่วงสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนบุคคล มีทักษะในการคิดวิจารณ์ ญาณ คิดสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา มีทักษะในการดำเนินชีวิต มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบ ต่อสังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม และมีความภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อ

3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6) การศึกษาระดับนี้เน้นการเพิ่มพูนความรู้ และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะในการใช้วิทยาการและเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ มุ่งพัฒนาตน และประเทศตามบทบาทของตน สามารถเป็นผู้นำ และผู้ให้บริการชุมชนในด้านต่าง ๆ

การจัดเวลาเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนขั้นต่ำสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมและจุดเน้น โดยสามารถปรับให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาและสภาพของผู้เรียน ดังนี้

1. ระดับชั้นประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายปี โดยมีเวลาเรียนวันละ ไม่เกิน 5 ชั่วโมง

2. ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียนวันละ ไม่เกิน 6 ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมง ต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา เท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียน วันละ ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมง ต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา เท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

โครงสร้างเวลาเรียน

ตารางที่ 1 โครงสร้างเวลาเรียน ตามหลักสูตรการศึกษา พุทธศักราช 2551

กลุ่มสาระ การเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน									
	ระดับประถมศึกษา						ระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น			ระดับ มัธยมศึกษา ตอนปลาย
	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4-6
●กลุ่มสาระการเรียนรู้										
ภาษาไทย	200	200	200	160	160	160	120	120	120	240
							(3 นก.)	(3 นก.)	(3 นก.)	(6 นก.)
คณิตศาสตร์	200	200	200	160	160	160	120	120	120	240
							(3 นก.)	(3 นก.)	(3 นก.)	(6 นก.)
วิทยาศาสตร์	80	80	80	80	80	80	120	120	120	240
							(3 นก.)	(3 นก.)	(3 นก.)	(6 นก.)
ภาษาไทย	200	200	200	160	160	160	120	120	120	240
							(3 นก.)	(3 นก.)	(3 นก.)	(6 นก.)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มสาระการ เรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน										
	ระดับประถมศึกษา					ระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น			ระดับ มัธยมศึกษา ตอนปลาย		
	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4-6	
●รายวิชา / กิจกรรมที่ สถานศึกษา จัดเพิ่มเติม ตามความ พร้อมและ จุดเน้น											ไม่น้อยกว่า 1,560 ชั่วโมง
รวมเวลาเรียน ทั้งหมด	ไม่เกิน 1,000 ชั่วโมง/ปี					ไม่เกิน 1,200 ชั่วโมง/ปี			รวม 3ปี ไม่น้อยกว่า 3,600 ชั่วโมง		

คุณภาพผู้เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1. รู้ และเข้าใจเกี่ยวกับรูปร่าง รูปทรง และจำแนกทัศนธาตุของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติ
สิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์ มีทักษะพื้นฐานการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างงานวาดภาพระบายสี
โดยใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง สี และพื้นผิว ภาพปะติด และงานปั้น งานโครงสร้างเคลื่อนไหวอย่างง่าย ๆ
ถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกจากเรื่องราว เหตุการณ์ ชีวิตจริง สร้างงานทัศนศิลป์ตามที่ตนชื่นชอบ
สามารถแสดงเหตุผล และวิธีการในการปรับปรุงงานของตนเอง

2. รู้ และเข้าใจความสำคัญของงานทัศนศิลป์ในชีวิตประจำวัน ที่มาของงานทัศนศิลป์
ในห้องถิ่น ตลอดจนการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการสร้างงานทัศนศิลป์ในห้องถิ่น

3. รู้ และเข้าใจแหล่งกำเนิดเสียง คุณสมบัติของเสียง บทบาทหน้าที่ ความหมาย ความสำคัญ
ของบทเพลงใกล้ตัวที่ได้ยิน สามารถท่องบทกลอน ร้องเพลง เคาะจังหวะ เคลื่อนไหวร่างกาย
ให้สอดคล้องกับบทเพลง อ่าน เขียน และใช้สัญลักษณ์แทนเสียง และเคาะจังหวะแสดงความคิดเห็น
เกี่ยวกับดนตรี เสียงขับร้องของตนเอง มีส่วนร่วมกับกิจกรรมดนตรีในชีวิตประจำวัน

4. รู้ และเข้าใจเอกลักษณ์ของดนตรีในห้องถิ่น มีความชื่นชอบ เห็นความสำคัญ และ
ประโยชน์ของดนตรีต่อการดำเนินชีวิตของคนในห้องถิ่น

5. สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ สามารถแสดงท่าทางประกอบจังหวะ เพลงตามรูปแบบนาฏศิลป์ มีมารยาทในการชมการแสดง รู้หน้าที่ของผู้แสดง และผู้ชมรู้ประโยชน์ของการแสดงนาฏศิลป์ในชีวิตประจำวัน เข้าร่วมกิจกรรมการแสดงที่เหมาะสมกับวัย

6. รู้ และเข้าใจการละเล่นของเด็กไทยและนาฏศิลป์ท้องถิ่น ชื่นชอบ และภาคภูมิใจในการละเล่นพื้นบ้าน สามารถเชื่อมโยงสิ่งที่พบเห็นในการละเล่นพื้นบ้านกับการดำรงชีวิตของคนไทย บอกลักษณะเด่นและเอกลักษณ์ของนาฏศิลป์ไทยตลอดจนความสำคัญของการแสดงนาฏศิลป์ไทยได้

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะทัศนศิลป์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ศ 13101 ทัศนศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เวลา 40 ชั่วโมง บรรยาย และจำแนกทัศนธาตุในสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ การฝึกฝนทักษะพื้นฐานในการทำงานทัศนศิลป์ สร้างสรรค์งานออกแบบ การวาดหุ่นนิ่ง การวาดภาพธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ที่มองเห็นสิ่งที่ชื่นชม และสิ่งที่ควรปรับปรุงในงานวาดภาพของตนเองวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปั้น ปั้นนูนต่ำ การปั้นนูนสูง การปั้นลอยตัว ขั้นตอนการวาดภาพถ่ายทอดความคิดความรู้สึจากเหตุการณ์ชีวิตจริง สิ่งที่ชื่นชมและสิ่งที่ควรปรับปรุงในผลงานของตนเอง วิธีสร้างงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น

กิจกรรมการเรียนรู้มุ่งเน้นให้มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับรูปร่างรูปทรง และทัศนธาตุของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติ และงานทัศนศิลป์มีทักษะพื้นฐานการใช้วัสดุอุปกรณ์สร้างผลงาน เพื่อถ่ายทอดความคิดความรู้สึออกมาเป็นผลงานมีการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ ส่งเสริมกิจกรรมที่บูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และส่งเสริมการเรียนรู้ทัศนศิลป์ในท้องถิ่น มีการประเมินชิ้นงานโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะสนใจในการปฏิบัติงานศิลปะ และทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

ศ 1.1 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3, ป.3/4, ป.3/5, ป.3/6, ป.3/7, ป.3/8, ป.3/9, ป.3/10 ,ศ 1.2 ป.3/1, ป.3/2 รวมทั้งหมด 12 ตัวชี้วัด

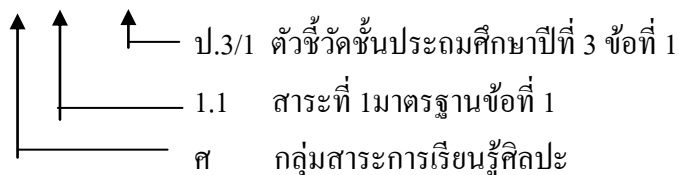
ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้ และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

1. ตัวชี้วัดชั้นปี เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 1-มัธยมศึกษาปีที่ 3)

2. ตัวชี้วัดช่วงชั้น เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4-6) หลักสูตรได้มีการกำหนดรหัสกำกับมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด เพื่อความเข้าใจ และให้สื่อสารตรงกัน ดังนี้

ศ 1.1 ป. 3/1



ตารางมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดชั้นปี

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ: ทักษะศิลป์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตารางที่ 2 มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดรายปี

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัดชั้นปี
สาระที่ 1: ทักษะศิลป์ มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะ อย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. บรรยายรูปร่าง รูปทรงในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์ 2. ระบุวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้สร้างผลงานเมื่อชม งานทัศนศิลป์ 3. จำแนกทัศนธาตุของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์โดยเน้น เรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง และพื้นผิว 4. วาดภาพระบายสีสิ่งของรอบตัว 5. มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ สร้างสรรค์งานปั้น 6. วาดภาพถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก จากเหตุการณ์ชีวิตจริง โดยใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง สี และพื้นผิว 7. บรรยายเหตุผล และวิธีการในการสร้าง งานทัศนศิลป์ โดยเน้นถึงเทคนิค และ วัสดุอุปกรณ์

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัดชั้นปี
	8. ระบุสิ่งที่ชื่นชมและสิ่งที่ควรปรับปรุง ในงานทัศนศิลป์ของตนเอง
	9. ระบุ และจัดกลุ่มของภาพตามทัศนธาตุ ที่เน้นในงานทัศนศิลป์นั้น ๆ
	10. บรรยายลักษณะรูปร่าง รูปทรงในงาน การออกแบบสิ่งต่าง ๆ ที่มีในบ้าน และโรงเรียน
มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็น คุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล	1. เล่าถึงที่มาของงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น 2. อธิบายเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ และวิธี การสร้างงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น

จิตวิทยาพัฒนาการวัยเด็ก

จิตวิทยาพัฒนาการวัยเด็กตอนปลาย (Late childhood)

วัยเด็กตอนปลาย มีอายุอยู่ในช่วง 6-12 ปี วัยนี้จะคาบเกี่ยวกับระยะก่อนวัยรุ่น
ลักษณะพัฒนาการสำคัญที่เกิดขึ้นในวัยนี้คือ “การเตรียมตัว” เพื่อเติบโตเป็นเด็กวัยรุ่น
และวัยผู้ใหญ่ที่พร้อมจะเผชิญและรับผิดชอบต่อตนเองในทุก ๆ ด้าน วัยนี้ต่อมต่าง ๆ ของร่างกาย
จะทำงานเต็มที่ จะพบการเปลี่ยนแปลงในด้านโครงสร้างกระดูกและสัดส่วนของร่างกายเกิดขึ้น
เด็กวัยนี้จะใช้ชีวิตส่วนใหญ่นอกบ้าน จะให้ความเป็นเพื่อนกับผู้อื่น สร้างมิตรภาพกับกลุ่ม
เริ่มเรียนรู้ค่านิยมทางสังคมจากกลุ่มเพื่อน และบุคคลรอบข้าง สามารถพัฒนาความคิดเชิงวิเคราะห์
สังเคราะห์ได้ นอกจากนี้เด็กวัยนี้ยังพัฒนาการรู้จักตนเอง เริ่มมองเห็นตนเองตามที่เป็นจริง ยอมรับ
ความแตกต่างระหว่างบุคคล ตลอดจนสามารถเรียนรู้เอกลักษณ์ในกลุ่มของตนเองได้

พัฒนาการของวัยเด็กตอนปลาย

พัฒนาการทางกาย

การเจริญเติบโตด้านร่างกายของเด็กวัยนี้มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไปอย่างช้า ๆ สม่ำเสมอ
มีการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อ และระบบประสาทซึ่งทำงานประสานกันได้ดีขึ้น การเจริญเติบโต

อย่างรวดเร็วของอวัยวะภายในเกือบทุกระบบ การเปลี่ยนแปลงด้านน้ำหนัก การเจริญเติบโตของกระดูกและฟัน และการขยายออกของร่างกายซึ่งเปลี่ยนไปในด้านส่วนสูงมากกว่าส่วนกว้าง โดยความสูงจะเพิ่มขึ้น 2-3 นิ้วต่อปี สัดส่วนร่างกายใกล้เคียงผู้ใหญ่มากขึ้น เด็กผู้หญิงจะมีการเจริญเติบโตทั้งด้านร่างกาย และวุฒิภาวะเร็วกว่าเด็กผู้ชายประมาณ 1-2 ปี โดยมีการเปลี่ยนแปลงของทั้งสองเพศซึ่งอธิบายได้ ดังนี้

1. เด็กผู้หญิง ช่วงอายุ 8-12 ปี จะมีลักษณะเพศขั้นที่สองปรากฏขึ้น ได้แก่ ตะโพกขยายออก ทรวงอกขยายโตขึ้น มีขนขึ้นที่บริเวณรักแร้ และอวัยวะเพศ นอกจากนี้ เด็กวัยนี้จะมีประจำเดือนครั้งแรกซึ่งเกิดขึ้นในช่วงอายุ 11-12 ปี การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทำให้เด็กรู้สึกวิตกกังวลกับภาพลักษณ์ของตน ความคิด และความสนใจจะจดจ่อกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

2. เด็กผู้ชาย จะมีการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย ได้แก่ ไหล่กว้างขึ้น มือ และเท้าใหญ่ขึ้น มีขนขึ้นที่รักแร้ และอวัยวะเพศ และมีการหลั่งอสุจิเริ่มเกิดขึ้นครั้งแรกในช่วงอายุ 12-16 ปี ซึ่งแสดงถึงการมีวุฒิภาวะทางเพศเจริญเต็มที่

จากลักษณะการเจริญเติบโตทางด้านร่างกายดังกล่าว ทำให้เด็กวัยนี้เริ่มให้ความสนใจกับรูปร่างหน้าตา มีความอยากรู้อยากเห็นในเรื่องราวทางกายของเพศตรงข้าม อย่างไรก็ตามการเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นทุกด้านของเด็กวัยนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น ลักษณะทางพันธุกรรม การเลี้ยงดูเอาใจใส่ทั้งจากครอบครัว และตัวเด็กเอง เช่น รูปแบบการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายที่เหมาะสม การมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่สมบูรณ์แข็งแรง เป็นต้น

พัฒนาการทางอารมณ์

พัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กวัยนี้จะมีลักษณะเป็นกลาง ๆ คือ ไม่ดีหรือร้ายจนเกินไป เด็กวัยนี้มีความคิดที่ละเอียดอ่อนมากขึ้น สามารถเข้าใจอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นได้ดีขึ้น ควบคุมอารมณ์ของตนได้ เรียนรู้ที่จะแสดงอารมณ์ได้เหมาะสมในรูปแบบที่สังคมยอมรับได้ ดังนี้ (ทิพย์ภา เษษฐีเชาวลิต, 2541, หน้า 81-82; สุชา จันทน์เอม, 2540, หน้า 131-132)

1. อารมณ์โกรธ เด็กวัยนี้สามารถควบคุม และระงับความโกรธได้ดีขึ้น ไม่โกรธง่าย และหายเร็วนัก พัฒนาการการแสดงออกจะเปลี่ยนไป จากเดิมที่แสดงออกด้วยการร้องไห้ดิ้นกับพื้นเสียงดัง ทิ้งตัวลงนอนเมื่อได้รับการตอบสนองในสิ่งที่ต้องการ ก็จะเปลี่ยนเป็นการคิดแก้แค้นในใจ แต่ไม่ทำจริงดังที่คิด หรือการหลีกเลี่ยงจากสถานการณ์ที่ไม่พึงใจในทันที ไม่มีพฤติกรรมแบบต่อสู้โดยใช้กำลัง

2. อารมณ์รัก เด็กวัยนี้จะแสดงออกในด้านความรักด้วยการมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น ร่าเริงแจ่มใส อารมณ์ดี จะระมัดระวังไม่ทำให้ผู้อื่นเสียใจหรือกระทบกระเทือนใจ โดยเฉพาะขณะอยู่ในกลุ่มเพื่อน สังคม ต้องการความรัก ความอบอุ่นมั่นคงในครอบครัว และหมู่คณะ

3. อารมณ์กลัวเด็กวัยนี้จะเลิกกลัวสิ่งที่ไม่มีความอันตราย พิสูจน์ไม่ได้ อารมณ์กลัวของเด็กวัยนี้เกิดจากประสบการณ์การเรียนรู้ที่ได้รับมา สิ่งที่เด็กวัยนี้กลัวมากที่สุดคือ กลัวไม่เป็นที่ยอมรับของกลุ่ม กลัวไม่มีเพื่อน ไม่ชอบการแข่งขัน ไม่ต้องการเด่นหรือด้อยกว่ากลุ่ม ชอบการยกย่องแต่ไม่ชอบการเปรียบเทียบ นอกจากนี้ เด็กยังกลัวอันตรายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับตนและบุคคลที่รัก การตอบสนองความกลัวจะเป็นลักษณะ การต่อสู้ การถอยหนี และการทำตัวให้เข้ากับสิ่งนั้น ๆ ความกลัวของเด็กจะเริ่มลดลงเรื่อย ๆ พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย เด็กจะเปลี่ยนจากความกลัวเป็นความกังวลเรื่องรูปร่างของตนเองแทน คือ กังวลจากความต้องการให้ตนมีรูปร่างที่แข็งแรงสวยงาม

อย่างไรก็ตาม เด็กวัยนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกที่เกิดขึ้นเร็ว บางครั้งทำตัวเป็นผู้ใหญ่ บางครั้งทำตัวเป็นเด็ก ความขัดแย้งทางอารมณ์จึงเกิดขึ้นได้เสมอ พัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กวัยนี้จึงขึ้นอยู่กับลักษณะการเลี้ยงดูของพ่อแม่ ซึ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความรู้สึกมั่นคงของเด็กต่อไป

พัฒนาการทางสังคม

พัฒนาการทางสังคมของเด็กวัยนี้เด่นชัดมาก เด็กจะให้ความสำคัญต่อสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ทั้งต่อบุคคลใกล้ชิด และบุคคลอื่น ทั้งวัยเดียวกัน และต่างวัยกัน เด็กวัยนี้ต้องการเพื่อนมาก เด็กจะแสวงหาเพื่อนที่มีความคล้ายคลึงกันในด้านของบุคลิกลักษณะความชอบ และเป็นเพื่อนที่สามารถไว้วางใจได้ เข้าใจกัน มักยึดมั่นกับกลุ่มเพื่อน สังคมรอบข้าง มีความรู้สึกผูกพันเป็นเจ้าของ และซื่อสัตย์ต่อกลุ่ม มีพฤติกรรมการแสดงออกทางกาย วาจา และการแต่งกายที่เหมือนกัน กลุ่มสังคมของเพื่อนในเด็กวัยนี้มักเป็นสังคมเฉพาะของเพื่อนเพศเดียวกัน และเด็กผู้ชายจะรักษาความสนใจที่มีต่อกลุ่มได้มากกว่าเด็กผู้หญิง

จากการให้ความสำคัญต่อกลุ่มทางสังคมของเด็กวัยนี้ การส่งเสริมให้เด็กได้รับการเรียนรู้และการฝึกฝนทักษะการมีสัมพันธภาพที่ดีกับกลุ่มเพื่อนและกลุ่มบุคคลรอบข้างในชีวิตประจำวันจะเป็นสิ่งที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาทางสังคมที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัยนี้

พัฒนาการทางสติปัญญา

เด็กวัยนี้สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้ชัดเจนมากขึ้น รู้จักการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา รับผิดชอบและตัดสินใจได้ด้วยตนเอง รับฟังคนอื่นมากขึ้น กระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับเพียงพอต่อการแก้ปัญหา การเสนอความคิดเห็น และการมีบทบาทในการช่วยเหลือกลุ่ม ตลอดจนสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น พฤติกรรมดังกล่าวจะนำมาซึ่งความรู้สึกเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในตนเอง สำหรับความสนใจ

ของเด็กวัยนี้จะสนใจในเรื่องของธรรมชาติ การท่องเที่ยวสถานที่ต่าง ๆ ดนตรี หนังสือนิทาน โดยทั่วไปเด็กผู้ชายจะสนใจเรื่องการพิสูจน์ ทดลอง ได้แก่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ดาราศาสตร์ ส่วนเพศหญิงจะสนใจเรื่องการครัว เย็บปักถักร้อย การอ่านหนังสือต่าง ๆ ที่ให้ความรู้สึกอ่อนโยน เป็นต้น

การส่งเสริมพัฒนาการของวัยเด็กตอนปลาย

ด้านร่างกาย

1. แนะนำในเรื่องการออกกำลังกาย การเล่นเกม การใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์เพื่อให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง
2. แนะนำเรื่องการรับประทานอาหารที่เป็นประโยชน์ เพราะอาหารมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของเด็กวัยนี้ เด็กจะต้องได้รับสารอาหารครบทุกหมู่ในปริมาณที่เพียงพอ โดยเฉพาะวัยนี้มักสนใจการเล่นกับกลุ่มเพื่อนมากกว่าการรับประทานอาหาร

ด้านจิตใจ

1. แนะนำเรื่องการรู้จักตนเอง การมองตนเองตามความเป็นจริง ด้วยการบริหารจัดการใจ การทำสมาธิ การเสียสละเพื่อผู้อื่นอย่างเหมาะสม
2. ฝึกการผ่อนคลายความเครียดในลักษณะต่าง ๆ เช่น การผ่อนคลายกล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกาย จินตภาพบำบัด หรือการทำงานอดิเรกที่ชอบ เช่น ฟังเพลง เล่นดนตรี อ่านหนังสือที่ชอบวาดภาพ เป็นต้น

ด้านสังคม

1. แนะนำเรื่องการปรับตัวให้เข้ากับเพื่อน ได้อย่างเหมาะสม ให้รู้จักการยืดหยุ่น รู้จักการแพ้ชนะ และให้อภัย เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลตามสภาพความเป็นจริง เพื่อลดความคาดหวังจากผู้อื่นในทุก ๆ ด้าน
2. ฝึกพฤติกรรมการแสดงออกอย่างเหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งพฤติกรรมทางด้านร่างกาย และคำพูด การจัดให้มีการแสดงบทบาทสมมติสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดทักษะนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป

สรุปได้ว่า วัยเด็กตอนปลายเป็นวัยเตรียมพร้อมที่จะเข้าสู่วัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ การเจริญเติบโตด้านร่างกายของเด็กวัยนี้จะช้าแต่เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างส่วนสูงและน้ำหนักใกล้เคียงวัยผู้ใหญ่มากขึ้น เด็กผู้หญิงจะโตเร็วกว่าเด็กผู้ชาย เด็กวัยนี้จะเข้าใจอารมณ์ของตนเอง และผู้อื่นดีขึ้น รู้จักควบคุมอารมณ์ตนเอง การให้ความรู้ และคำแนะนำที่เหมาะสมเกี่ยวกับพัฒนาการ และการเปลี่ยนแปลงของเด็กวัยนี้ จะช่วยให้เด็กเกิดความเข้าใจ เตรียมพร้อมต่อการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมและก้าวไปสู่วัยอื่นอย่างเหมาะสมต่อไป

ลักษณะเด็กวัยประถมศึกษา (อายุ 6-12 ปี)

พัฒนาการทางร่างกาย

1. การเจริญเติบโตของร่างกายของเด็กวัยประถมศึกษา จะช้ากว่าเด็กวัยอนุบาล โดยทั่วไป เด็กจะมีรูปร่างสูง และค่อนข้างจะพอมลกว่าวัยอนุบาล ตอนแรก ๆ ราว ๆ อายุ 6-7 ปี ของวัยนี้ หรือนักเรียน ชั้น ป.1-ป.5 อายุระหว่าง 9-10 ปี เด็กชาย และเด็กหญิงจะมีขนาดเท่า ๆ กันทั้งน้ำหนัก และส่วนสูง เด็กชายจะโตกว่าเด็กหญิง แต่ตอนหลังระหว่างอายุ 12-13 ปี เด็กหญิงจะโตกว่าเด็กชาย เพราะเด็กหญิงจะเข้าสู่วัยแรกเริ่ม (Puberty) เรียกว่าเร็วกว่าเด็กชายราว ๆ 2 ปี (Tanner, 1970)

2. ความแตกต่างระหว่างบุคคลใน ความสูง และน้ำหนัก จะเห็นได้ชัดในวัยนี้ ถ้าหากครู สอนนักเรียนที่มาจากฐานะเศรษฐกิจ และสังคมที่คล้ายคลึงกันมาก แต่จะมีนักเรียนที่ตัวเล็กผิดปกติ ครูควรจะสอบถามเรื่องอาหารที่เด็กได้รับประทาน และอาหารที่ถูกส่วนมีความสำคัญในการเจริญเติบโต ของเด็กมากจนสังเกตได้จากขนาดของเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคมต่ำ มักจะเล็กกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวเศรษฐกิจ และสังคมสูง

3. เด็กหญิงมีความเจริญเติบโตทางร่างกายเร็วกว่าเพื่อนวัยเดียวกันมักมีปัญหาทาง การปรับตัว จะรู้สึกว่าคุณโตกว่าเพื่อนและมีการแยกตัวออกจากเพื่อน สำหรับเด็กชายที่มีความเจริญเติบโตเร็วกว่าเพื่อนร่วมวัยมีการปรับตัวได้ดี

4. พัฒนาการของกล้ามเนื้อและกระดูก และประสาทจะเพิ่มขึ้น เด็กชายมีพัฒนาการ ของกล้ามเนื้อเร็วกว่าเด็กหญิง การใช้ทักษะของการเคลื่อนไหวเกี่ยวกับกล้ามเนื้อใหญ่ ๆ ใช้การได้ดี เมื่ออายุประมาณ 7 ปี การใช้ และบังคับกล้ามเนื้อต่าง ๆ ทั้งใหญ่ และย่อยจะดีขึ้นมาก และสามารถ ที่จะประสานงานการได้ดี ดังนั้น เด็กในวัยนี้จึงสนุกในการลองความสามารถในการกระโดดสูง กระโดดระยะทางไกล ๆ กระโดดเชือก เล่นเตะฟุตบอล โยนฟุตบอล และถีบจักรยาน เด็กวัยนี้ จะพยายามที่จะฝึกทักษะทางการเคลื่อนไหวเพื่อไม่ให้เหนื่อยหนักกว่าเพื่อน เด็กบางคนอาจจะทดลอง ฝึกหัดทักษะใหม่ ๆ โดยลืมหัดถึงอันตราย บางครั้งก็เจ็บตัวได้มีอุบัติเหตุในการเล่น

5. การประสานระหว่างมือ และตาของเด็กวัยนี้จะดีขึ้น เด็กสามารถที่จะอ่าน เขียน และ วาดรูปได้ดีขึ้น กิจกรรมที่โรงเรียนควรจะสนับสนุนให้เด็กได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการวาดรูป และศิลปะต่าง ๆ เช่น การปั้นรูป การแกะสลัก

6. เด็กวัยนี้บางที่มีกิจกรรมอย่างไม่เหน็ดเหนื่อย และมักจะประกอบกิจกรรมใด กิจกรรมหนึ่งอยู่เสมอ เด็กวัยนี้มักใช้เวลาส่วนมากอยู่กับเพื่อนทั้งในโรงเรียน และนอกโรงเรียน

พัฒนาการทางเชาว์ปัญญา

พือาเจต์ เรียกวัยประถมศึกษาว่า Concrete operation ซึ่งสรุปได้ว่า วัยนี้เด็กชาย มีความสามารถคิดเหตุผลเชิงตรรกได้ สามารถที่จะรับรู้ถึงแนวคิดตามความเป็นจริง สามารถ

ที่จะพิจารณา เปรียบเทียบหรือใช้เกณฑ์หลาย ๆ อย่าง โดยเฉพาะในการจัดของเป็นกลุ่ม นอกจากนี้วัยประถมมีความเข้าใจเกี่ยวกับความคงที่ของสสาร มีความเข้าใจว่าการเปลี่ยนแปลงรูปร่างภายนอกของสสารไม่มีผลต่อสภาพเดิมต่อปริมาณน้ำหนัก และปริมาตร ถ้าให้ดินน้ำมันปั้นเป็นก้อนกลมเท่ากัน 2 ก้อน แก่เด็ก และถามว่าเท่ากันไหม หลังจากที่เด็กตอบว่าเท่ากันแล้วเอาดินน้ำมันก้อนหนึ่งมาปั้นเป็นรูปยาวเหมือนไส้กรอก หรือตัวด้วงแล้วถามว่ายังมีปริมาตรเท่ากับดินน้ำมันก้อนกลมหรือไม่ เด็กวัยนี้สามารถตอบได้ทันทีว่าเท่า เพราะดินน้ำมันรูปยาวมาจากดินน้ำมันก้อนกลม ซึ่งมีปริมาตรเท่ากัน ความคงตัวของปริมาตรเป็นความคงตัวที่ค่อนข้างจะยาก ดังนั้นเด็กเล็กบางคนอาจจะไม่เข้าใจแต่โดยเฉลี่ยแม่เด็กอายุราว ๆ 7-8 ขวบ จะมีความเข้าใจความคงตัวของปริมาตร นอกจากนี้ เด็กสามารถเปรียบเทียบสิ่งของมากกว่า ใหญ่กว่า ยาวกว่า เข้มกว่า ถ้าหากมีของจริงตั้งให้เด็ก เด็กจะสามารถเรียงลำดับได้

พัฒนาการทางด้านภาษา และการใช้สัญลักษณ์เจริญก้าวหน้ามาก เด็กจะเริ่มเข้าใจกฎเกณฑ์ต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล และเข้าใจความหมายบทเรียนทั้งทางคณิตศาสตร์ ภาษา และการอ่าน มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และสามารถอธิบายได้ เด็กวัยนี้มักจะสนใจคำโคลง หรือกลอนที่สอดคล้องกัน หรือปัญหาต่าง ๆ ที่จะต้องแก้ด้วยความคิด เหตุผล ถ้าแก้ไขได้ก็จะมีคามภูมิใจ

สำหรับความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานทางจริยธรรม และกฎเกณฑ์ ของเด็กวัยนี้ (6-10 ขวบ) เด็กจะนับถือกฎเกณฑ์อย่างเคร่งครัด ไปกับเด็กโต หรือผู้ใหญ่บอก แต่เมื่อโตขึ้นเด็กจะเห็นว่ากฎเกณฑ์เป็นข้อตกลงระหว่างสองคนขึ้นไปสามารถเปลี่ยนแปลงได้ นอกจากนี้ วัยเด็กจะพิจารณาความตั้งใจของผู้กระทำผิดในการตัดสินใจตัดสินความผิด

ความแตกต่างระหว่างบุคคลเกี่ยวกับพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญา เป็นสิ่งที่ครูควรตระหนัก และควรคำนึงถึงความสามารถเฉพาะของเด็ก และพยายามส่งเสริมให้เด็กแต่ละคนพัฒนาตามศักยภาพของตน นักเรียนบางคนอาจมีความสามารถทางเชาวน์ปัญญาแตกต่างกัน บางคนอาจจะเก่งทางคณิตศาสตร์ บางคนอาจจะเก่งภาษา

พัฒนาการทางบุคลิกภาพ

ทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพที่จะนำมาอธิบายภาพของเด็กในวัยประถมศึกษามีอายุราว ๆ 6-12 ปี คือ ทฤษฎีของฟรอยด์ และอีริกสัน ฟรอยด์ เรียกวัยประถมศึกษาว่า ขั้นแฝง (Latency) ซึ่งหมายความว่า เป็นวัยที่เก็บกดความต้องการทางเพศ หรืออาจจะอธิบายว่าเป็นระยะที่ความต้องการทางเพศสงบลง เด็กวัยนี้มักจะรวมกลุ่มกับเพื่อนเพศเดียวกัน เด็กชายจะเล่นกับเด็กชาย และเด็กหญิงจะเล่นกับเด็กหญิง เด็กวัยนี้จะมีมโนธรรม จะรู้ว่าอะไรผิดอะไรถูก โดยใช้มาตรฐานจริยธรรมของผู้ใหญ่เป็นเกณฑ์

อีริกสัน (Erikson, 1968) เรียกว่าวัยประถมศึกษาคือว่า ความต้องการที่จะทำกิจกรรม อยู่เสมอ ความรู้สึกด้อย (Industry vs inferiority) อีริกสัน (Erikson, 1968) ไม่เห็นด้วยกับ فروยด์ ที่กล่าวว่า ความต้องการทางเพศของเด็กวัยนี้สงบลง อีริกสัน อธิบายว่า ความต้องการทางเพศ ยังคงอยู่ แต่เปลี่ยนแปลงเป็นพลังงานอย่างอื่น เด็กวัยนี้จะไม่อยู่เฉย จะมีความคล่องที่จะประกอบ กิจกรรมต่าง ๆ อยู่เสมอ ต้องการมีสมรรถภาพที่จะทำอะไรได้สำเร็จ ดังนั้น ผู้ใหญ่ทั้งบิดา มารดา และครูจะต้องการที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้เด็กวัยนี้ได้ประสบความสำเร็จ เพื่อจะได้ช่วยสร้าง อัตมโนทัศน์ที่ดี มีความภูมิใจว่าตนเป็นผู้มีสมรรถภาพ ถ้าเด็กวัยนี้ประสบความสำเร็จแล้วก็จะ มีปมด้อย มีอัตมโนทัศน์ที่ไม่ดี การจัดสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนที่เปิดโอกาสให้เด็กวัยนี้ได้ทดลอง ทักษะต่าง ๆ และมีโอกาสที่จะพบความสำเร็จของแต่ละบุคคลเป็นสิ่งที่ครูควรจะทำ วัยประถมศึกษา เป็นวัยที่วิกฤตสำหรับพัฒนาการ อัตมโนทัศน์ (Self concept) เด็กจะรู้สึกว่าตนเป็นดีถ้าคนเก่ง หรือคนไม่ดีถ้าเรียนอ่อน ฯลฯ

พัฒนาการด้านสังคม และอารมณ์

แม้ว่าเด็กวัยประถมศึกษาจะเรียนรู้การควบคุมอารมณ์ แต่ผู้ใหญ่ควรคำนึงถึง ความแตกต่างกันมาก เด็กบางคนยังมีความกลัวสัตว์ เช่น งู แมวจะเป็นงูที่ไม่มีพิษ กลัวความมืด กลัวที่สูง กลัวฟ้าผ่า ฟ้าร้อง แต่เด็กวัยนี้กลัวที่สุดคือ กลัวว่าจะถูกล้อ เพราะแตกต่างกับเพื่อน นอกจากความกลัว เด็กวัยนี้ยังมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับเรื่องเรียน กลัวว่าจะสอบไม่ได้ กลัวจะถูก ทำโทษ หรือกลัวว่าเพื่อนจะไม่ชอบ ถ้าเด็กมีความวิตกกังวลมากอาจจะแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างกัน บางคนอาจจะซึม ไม่ตั้งใจเรียน นอนหลับในห้องเรียน บางคนอาจจะแสดงอาการไม่อยู่นิ่ง มีอารมณ์ เปลี่ยนแปลงง่าย หรือแสดงพฤติกรรมที่ทำความแปลกใจให้แก่คนอื่น เด็กวัยนี้เวลาที่มีอารมณ์ โกรธ อาจจะมีการต่อสู้ทางร่างกาย หรืออาจจะด้วยวาจาโดยการล้อ หรือตั้งสมญา พุดจาจากกลาง ชู หรือ บางครั้งไม่พูดกับคนที่ทำให้โกรธ การแสดงออกทางอารมณ์ โกรธจะแตกต่างกันในหมู่เด็กหญิง และเด็กชาย เด็กหญิงอาจจะต้องใช้เวลาโกรธ การช่วยเด็กที่แสดงความโกรธ โดยการทำร้ายผู้อื่น ควรจะใช้การอธิบายให้เด็กเข้าใจว่าพฤติกรรมที่แสดงไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม และควรหา ตัวอย่างแบบเพื่อนร่วมวัยที่มีพฤติกรรม ที่เด็กจะเลียนแบบได้ นอกจากนี้ ครูควรพยายามให้แรงเสริม เวลาเด็กสามารถระงับความโกรธได้ การลงโทษเด็ก โดยเฉพาะการตี หรือการลงโทษให้เจ็บ จะเป็นการส่งเสริมให้เด็กแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวเวลาโกรธมากขึ้น

นอกจากอารมณ์ต่าง ๆ ดังกล่าว เด็กวัยนี้เป็นวัยที่เต็มไปด้วยความร่าเริงปีติเบิกบาน เด็กจะคงสนุกในการเล่น จากการที่ประสบความสำเร็จในกิจกรรมที่ทำทั้งทางด้านการเรียน และในการเล่นแบบต่าง ๆ ข้อสำคัญที่สุด เด็กจะต้องประสบความสำเร็จรู้ว่าตนมีสมรรถภาพ

สำหรับพัฒนาการด้านสังคม เด็กวัยนี้จะมีสังคมพิเศษเฉพาะของเด็ก เด็กมักจะรวมกลุ่มตามเพศ การเล่นเกมต่าง ๆ ก็มักจะแบ่งตามเพศ เพื่อนจะมีความสำคัญ และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมทัศนคติ และค่านิยมของเด็กวัยนี้ เด็กที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อน ๆ ในวัยนี้จะไม่มีปัญหาในการปรับตัวเวลาที่เป็นผู้ใหญ่ สำหรับเด็กที่มีปัญหาควรจะได้รับการช่วยเหลือจากครู การใช้สังคมจะช่วยให้ครูทราบว่า ใครเป็นคนที่เพื่อนรัก หรือชอบมาก และใครบ้างที่เพื่อนไม่ชอบ เด็กที่ถูกทุกคน ไม่ยอมรับเป็นเพื่อนที่มักมีปัญหาด้านความประพฤติ ซึ่งจำเป็นจะต้องได้รับการแก้ไข การช่วยเหลือของครูจึงจำเป็นมาก

สรุปได้ว่า เด็กวัยประถมศึกษาเป็นวัยที่เริ่มจะใช้เวลาส่วนมากอยู่กับเพื่อน และเริ่มเรียนรู้ที่จะให้ความร่วมมือ รู้จักให้รู้จักกับ เด็กจะใช้เวลากับเพื่อนร่วมวัยมากขึ้น เพื่อนร่วมวัยเป็น Socialization agent ที่สำคัญ เด็กจะเลียนแบบพฤติกรรมต่าง ๆ จากเพื่อน เพื่อนเป็นผู้ที่ให้แรงเสริม ขณะเดียวกันจะเป็นผู้ประเมินพฤติกรรมให้คำติชม ดังนั้น ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนจึงสำคัญมาก เด็กบางคนอาจมีปัญหาไม่มีเพื่อน ครูควรพยายามหาทางช่วยโดยพยายามหาสาเหตุว่าอะไรเป็นเหตุที่เพื่อนไม่ยอมรับ และพยายามหาทางแก้ไข นอกจากนี้ เพื่อนสนิทก็สำคัญสำหรับเด็กวัยนี้ จากการวิจัยพบว่า เด็กประถมศึกษาเป็นวัยที่มีความสุข ความพึงพอใจเกี่ยวกับวัยของตนตรงข้ามกับเด็กวัยรุ่น ซึ่งไม่มีความพอใจในวัยของตน วัยรุ่นบางคนอาจจะกลับไปเป็นเด็กประถม ๆ เพราะเป็นวัยที่มีความสุข บางคนอยากจะเป็นผู้ใหญ่เร็วขึ้น และเมื่อถามผู้ใหญ่ว่าวัยไหนเป็นวัยที่มีความสุขที่สุด ส่วนมากจะบ่งว่าวัยเด็กประถมศึกษา ผู้ใหญ่บางคนเล่าเหตุการณ์และประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในวัยนั้นได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงไม่เป็นการยากที่ครูจะช่วยเด็กวัยนี้ให้มีความสุข

ชุดการสอน

ชุดการสอนเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งซึ่งเป็นชุดของสื่อประสมที่จัดขึ้นสำหรับการเรียนตามหัวข้อ เนื้อหาประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการจะให้ผู้เรียนได้รับโดยจัดไว้เป็นชุด ๆ ชุดการสอนจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจพร้อมที่จะสอน (บุญเกื้อ คอรวาเวช, 2530, หน้า 91)

ความหมายของชุดการสอน

มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงและให้ความหมาย ไว้ดังนี้

ชุดการสอน (Instructional package) เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีการจัดระบบทางการใช้สื่ออย่างหลากหลาย และบูรณาการให้เหมาะสมใช้เป็นแหล่งการเรียนรู้ ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามสติปัญญา ความเหมาะสม และความสนใจ เพื่อช่วยให้ผู้เรียน

เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ชุดการสอนจะจัดไว้ในชุด หรือกล่อง หรือซอง ภายในจะมีของคู่มือในการใช้สื่อ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดคำแนะนำต่าง ๆ รวมทั้งสื่อการเรียนการสอนที่จำเป็นสำหรับการประกอบกิจกรรม ปัจจุบันชุดการสอนเป็นที่รู้จักและได้รับความสนใจจากผู้ที่ได้รับผิดชอบในการจัดการศึกษา สำหรับความหมายของชุดการสอนมีผู้ให้นิยามไว้หลายท่าน เช่น

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2539, หน้า 114) ได้กล่าว ชุดการสอนว่า ชุดการสอนเป็นสื่อประสมที่ได้จากกระบวนการผลิต และการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชา หน่วย และวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ลัดดา สุขปริดี (2524, หน้า 29) ได้ให้ความหมายในแนวเดียวกันว่า ชุดการสอนเป็นนวัตกรรมที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักการ และทฤษฎีที่มีหลักของสื่อประสมประกอบอย่างมีเหตุผล และสมบูรณ์ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ภายในชุดการสอนมีสื่อ และคำแนะนำวิธีดำเนินการสอน พร้อมทั้งจะให้ผู้รู้นำไปใช้สอนได้ทันที และชุดการสอน ยังสามารถจัดกระทำได้หลายประเภท ให้เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียนสภาพแวดล้อม และโอกาส ทำให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมตามเอกัตภาพ

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 185) ได้กล่าวถึง ชุดการสอนว่า ระบบการผลิต และการนำสื่อการเรียนหลาย ๆ อย่าง มาสัมพันธ์กัน และมีคุณค่าส่งเสริมซึ่งกันและกัน สื่อการเรียนอย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อสร้างความสนใจในขณะที่อีกอย่างใช้เพื่ออธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหาวิชา และอีกอย่างหนึ่งอาจเพื่อก่อให้เกิดการเสาะแสวงห็นนำไปสู่การเข้าใจลึกซึ้งและป้องกันการเข้าใจความหมายผิด สื่อการเรียนเหล่านี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าสื่อประสมที่เรานำมาเสนอให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า ชุดการสอนเป็นสื่อประสม ที่ได้จากกระบวนการผลิตที่มีหลักการ และทฤษฎี เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน สามารถจัดกระทำได้หลายประเภท ตามความเหมาะสมของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

คุณค่า และประโยชน์ของชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2531, หน้า 117) ได้กล่าวถึงคุณค่าของชุดการสอนว่า

1. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหา และประสบการณ์ที่สลับซับซ้อนและเป็นนามธรรม ซึ่งผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดด้วยการบรรยายได้
 2. ช่วยสร้างความสนใจให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวอยู่เสมอ
 3. ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจแก่ผู้สอนทำให้การสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- เพราะชุดการสอนผลิตไว้เป็นหมวดหมู่สามารถนำไปใช้ได้ทันที

4. ทำให้ผู้สอนได้รับความรู้ในแนวเดียวกันและสามารถถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียนได้โดยตรง เนื่องจากชุดการสอนมีพฤติกรรมที่ชัดเจนมีข้อเสนอแนะนำกิจกรรมการใช้สื่อการสอน และข้อสอบประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียนได้อย่างพร้อมมูล

5. ให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของตนได้เต็มที่

6. ทำให้ครูไม่เสียเวลาในการเตรียมการสอน

7. ในกรณีที่ครูขาดครูคนอื่นสามารถสอนแทนกันได้โดยใช้ชุดการสอน

8. สามารถเรียนรู้ได้โดยไม่กำหนดเวลาและสถานที่

9. สามารถทดสอบความสามารถของตนเองได้

10. ทำให้ผลการเรียนดีขึ้น

11. ทำให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์หลายอย่าง

12. ชุดการสอนช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการสอนอย่างเชื่อถือได้เพราะชุดการสอนผลิตขึ้นด้วยวิธีการเข้าสู่ระบบ (System approach) โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญหลายด้าน เช่น ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนั้น ๆ นักโสตทัศนศึกษา ครูผู้เชี่ยวชาญการวัดผล ผู้เรียน ผู้ปกครอง ร่วมกันผลิตชุดการสอนโดยมีผลการทดลองใช้ และปรับปรุงจนแน่ใจว่า ได้ผลิตหลายครั้งในสถานการณ์ที่กำหนดไว้จึงนำออกมาใช้ทั่ว ๆ ไป เพื่อให้แน่ใจว่าครูได้ใช้ชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพ

หลักการที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2539, หน้า 119-120) ได้ให้แนวคิดที่จะนำมาสู่ระบบการผลิตชุดการสอน ดังนี้

แนวคิดที่ 1 คือ ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล นักการศึกษาได้นำหลักจิตวิทยา มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความต้องการความถนัดและความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ ความแตกต่างระหว่างบุคคลมีหลายด้าน คือ ความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ สังคม เป็นต้น การจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล วิธีการที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอนรายบุคคลหรือ การศึกษาตามเอ็กต์ภาพและการศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งล้วนเป็นวิธีเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระภาพในการเรียนตามสติปัญญาความสามารถและความสนใจโดยมีครูคอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม

แนวคิดที่ 2 คือ ความพยายามที่จะเปลี่ยนการเรียนการสอนไปจากเดิมที่เคยยึด “ครู” เป็นแหล่งความรู้หลักมาเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนด้วยการใช้แหล่งความรู้จากสื่อการสอนแบบต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการ ซึ่งจะต้องจัดให้ตามเนื้อหา และประสบการณ์

ตามหน่วยการสอนวิชาต่าง ๆ การเรียนด้วยวิธีนี้ครูจะถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนเพียงหนึ่งในสามของเนื้อหาทั้งหมด ส่วนอีกสองส่วนผู้เรียนจะศึกษาด้วยตนเองจากที่ครูผู้สอนเตรียมไว้ให้ในรูปแบบของชุดการสอน

แนวคิดที่ 3 คือ การใช้โสตทัศนูปกรณ์ได้เปลี่ยน และขยายตัวออกไปเป็นการผลิตสื่อการสอนแบบประสมให้เป็นชุดการสอน โดยจัดกระบวนการใช้สื่อหลายอย่างบูรณาการให้เหมาะสม และใช้เป็นแหล่งความรู้สำหรับนักเรียนแทนการให้ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนตลอดเวลา

แนวคิดที่ 4 คือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน และนักเรียนกับสภาพแวดล้อม แต่เดิมนักเรียนเป็นฝ่ายรับความรู้จากครูเท่านั้น ครูมิได้เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี นักเรียนไม่มีโอกาสได้ทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ เชื้อเพลิง และเคาท์ความคิดเห็นของผู้อื่น เมื่อโตขึ้นจึงทำงานร่วมกันไม่ได้ นอกจากนี้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับสภาพแวดล้อมมักอยู่กับข้อล็ก กระดานดำ และแบบเรียน การเรียนการสอนจึงจำกัดอยู่ในห้องเรียนเป็นส่วนใหญ่ จึงได้มีการนำกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ในการเรียนการสอนเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งนำมาสู่การจัดระบบการผลิตสื่อออกมาในรูปแบบชุดการสอน

แนวคิดที่ 5 การจัดสภาพสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ได้ยึดหลักจิตวิทยา การเรียนมาใช้โดยจัดสภาพการณ์ออกมาเป็นการสอนแบบ โปรแกรม ซึ่งหมายถึง ระบบการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียน

1. ได้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยตนเอง
2. มีทางทราบว่ากระตุ้นใจหรือการทำงานของตนถูกหรือผิดอย่างไร
3. มีการเสริมแรงทางบวกที่ทำให้นักเรียนภาคภูมิใจที่ได้ทำถูกหรือคิดผลอันจะทำให้การกระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีกในอนาคต
4. ได้เรียนรู้ไปทีละขั้นตามความสามารถและความสนใจของนักเรียนเอง

การจัดสถานการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ตามนัยดังกล่าวข้างต้นจะต้องมีเครื่องมือช่วยให้บรรลุจุดหมายปลายทาง โดยการจัดการเรียนการสอนโปรแกรมในรูปแบบของกระบวนการ และการใช้ชุดการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญ

ประเภทของชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2532, หน้า 114) ได้แบ่งประเภทของชุดการสอนออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ชุติการสอนประเภทประกอบการบรรยาย เป็นชุติการสอนที่มุ่งขยายเนื้อหาสาระ การสอนแบบบรรยายให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ช่วยให้ผูัสอนพูดน้อยลง และให้สื่อการสอนทำหน้าที่แทน ชุติการสอนแบบบรรยายนี้นิยมใช้กับการฝึกอบรม และการสอนในระดับอุดมศึกษาที่ยังถือว่า การสอนแบบบรรยายยังมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ให้กับผูัเรียน

2. ชุติการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุติการสอนที่มุ่งเน้นผูัเรียนได้ประกอบกิจกรรมกลุ่ม เช่น ในการสอนแบบศูนย์การเรียน การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น

3. ชุติการสอนแบบเอกัตภาพ หรือชุติการสอนรายบุคคล เป็นชุติการสอนที่มุ่งให้ผูัเรียน สามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตัวเอง ตามความแตกต่างระหว่างบุคคลอาจเป็นการเรียนในโรงเรียน หรือที่บ้านก็ได้ เพื่อให้ผูัเรียนก้าวไปข้างหน้าตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อม ของผูัเรียน ชุติการสอนแบบรายบุคคลนี้ออกมาในรูปของหน่วยการสอนย่อย หรือ “โมดูล”

4. ชุติการสอนทางไกล เป็นชุติการสอนที่ผูัสอนกับผูัเรียนอยู่ต่างถิ่น และเวลาถิ่น มุ่งสอนให้ผูัเรียนศึกษาได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียน ประกอบด้วยสื่อประภทลิ่งพิมพ์ รายการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการสอนเสริมตามศูนย์บริการศึกษา เช่น ชุติการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นอกจากนี้ ยังมีชุติการฝึกอบรมชุติการสอน ของผูัปกครอง ชุติการสอนทางไปรษณีย์

กรองกาญจน์ อรุณรัตน์ (2536, หน้า 194-195) แบ่งชุติการสอนเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ชุติการสอนประกอบคำบรรยาย ใช้สำหรับช่วยครูสอนนักเรียนกลุ่มใหญ่ เป็นการให้ เนื้อหา และประสบการณ์ที่ผูัสอนต้องการวางพื้นฐานให้ผูัเรียนได้รับพร้อมกัน โดยเปิดโอกาส ให้ผูัเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนบ้าง

2. ชุติการสอนแบบกลุ่ม ใช้ในการประกอบกิจกรรมการเรียนของผูัเรียนเป็นกลุ่ม ในชุติการสอนมีสื่อไว้ให้สมาชิกแต่ละคนประกอบกิจกรรมตามคำสั่งในศูนย์กิจกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะในห้องเรียนที่ใช้ชุติการสอนแบบกลุ่ม คือ “ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน”

นิพนธ์ สุขปริดี (2537, หน้า 215) กล่าวว่า ชุติการเรียนการสอนอาจแบ่งได้ สองประเภท คือ

1. ชุติการเรียนด้วยตนเอง
2. ชุติการสอนที่ครูเป็นผู้ใช้สอนกลุ่ม

สรุปได้ว่า ชุติการสอน เป็นชุติการสื่อประสม ที่จัดไว้เป็นระบบ เป็นขั้นตอนให้ผูัเรียน ใช้เรียนด้วยตนเองตามลำดับ ซึ่งชุติการสอนเรื่อง ทักษะธาตุผู้การสร้างสรรค์ เป็นชุติการสอน แบบผสมผสาน โดยครูสามารถใช้ประกอบการบรรยายและนักเรียนสามารถศึกษา และปฏิบัติตาม ได้เอง

องค์ประกอบของชุดการสอน

มีนักวิชาการหลายท่านได้จำแนกองค์ประกอบของชุดการสอนไว้หลายส่วนด้วยกัน Duane (1973, p. 169) กล่าวว่าองค์ประกอบของชุดการสอน มีดังนี้

1. หลักการและเหตุผล (Rationale) อธิบายถึงจุดมุ่งหมายของชุดการสอนและความสำคัญของกระบวนการที่ผู้เรียนศึกษา โดยจะเป็นการดำเนินการในเรื่องของความต่อเนื่องระหว่างประสบการณ์ในการเรียนที่มีมาก่อนกับกรอบการทำงานสำหรับประสบการณ์ต่อมาของผู้เรียน

2. รายละเอียดของเนื้อหา (Content description) ซึ่งให้เห็นถึงระดับความซับซ้อนของเนื้อหาวิชา และบอกให้ทราบถึงความคิดรวบยอด ทักษะ หรือคุณค่า ที่ผู้เรียนพึงจะสามารถแสดงออกมาภายหลังจากที่เรียนชุดการสอนจบแล้ว

3. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral objectives) ช่วยครูผู้สอนในการเลือกใช้และการผลิตสื่อการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดจนการประเมินผลการเรียนการสอน และตัวผู้เรียนด้วย นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนทราบว่าหลังจากที่เรียนจบแล้วเขาจะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปทางใด

4. กิจกรรมการเรียนที่เป็นทางเลือก (Alternative learning activities) จะต้องจัดให้สอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียนแต่ละคน และจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมที่สุดกับรูปแบบการเรียน (Learning style) ของผู้เรียน นอกจากนี้ยังต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกวิธีที่แตกต่างกันไป เพื่อให้ผู้เรียนจะได้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

5. กิจกรรมทางเลือกที่ถูกรอ (Optional quest หรือ Attitudinal activities) เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถที่จะศึกษาได้ลึก และรายละเอียดภายใต้ขอบเขตโครงสร้างกิจกรรมการเรียน โดยกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเหล่านี้ อาจจะเป็นการขยายความคิดรวบยอด ทักษะ หรือคุณค่าทางการเรียนภายในชุด หรือ เป็นการสำรวจที่ลึกกลงไปของความคิดรวบยอดที่สัมพันธ์กัน

6. เครื่องมือประเมินผลก่อนเรียน เครื่องมือประเมินผลตนเอง และเครื่องมือประเมินผลหลังเรียน (Pre-evaluation, Self evaluation, Post-evaluation instruments) เป็นการบอกถึงความก้าวหน้าของผู้เรียน และผู้เรียนสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์สุดท้ายที่กำหนดได้ โดยอาศัยเครื่องมือในการประเมินผลอยู่ 3 ประเภท ที่มีอยู่ภายในชุดการสอน คือ

6.1 แบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ใช้ทดสอบก่อนเรียนเพื่อดูว่าวัสดุ เนื้อหา หรือวัตถุประสงค์ข้อใดที่ผู้เรียนทราบมาก่อนแล้ว และมีเนื้อหาใดที่ผู้เรียนยังไม่ทราบ การประเมินตรงนี้จะทำให้ผู้เรียนสามารถเลือกแหล่งวัสดุความรู้ที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการ หรืออาจจะเป็นการทดสอบเพื่อออกจากชุดดังกล่าวเพื่อไปเรียนเนื้อหาในชุดต่อไป

6.2 แบบทดสอบตนเอง (Self-test) ใช้ประเมินผู้เรียนในระหว่างที่ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนในการที่จะบรรลุผลสำเร็จในการเรียนในวัตถุประสงค์แต่ละข้อ

6.3 แบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) ใช้ภายหลังจากที่ผู้เรียนเรียนจากชุดการสอนเสร็จแล้ว เพื่อวัดว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเฉพาะตามที่วัตถุประสงค์ของชุดกำหนดไว้หรือไม่

7. คู่มือครู (Teacher's guide) เพื่อช่วยให้ข้อมูลเพิ่มเติม โดยเป็นข้อมูลที่สัมพันธ์กับเนื้อหา และข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ชุดการสอน ภายในคู่มือครูของชุดการสอน โดยมากก็จะประกอบไปด้วย ส่วนสำคัญต่าง ๆ ดังนี้

7.1 คำนำ

7.2 วัตถุประสงค์

7.3 พื้นฐานความรู้เดิม

7.4 เนื้อหา

7.5 ส่วนประกอบของชุด

7.6 คำชี้แจงสำหรับครูในการใช้ชุดการสอน

7.7 สิ่งที่ครู หรือนักเรียนต้องเตรียม

7.8 บทบาทครู และนักเรียน

7.9 การจัดชั้นเรียน

7.10 แผนการสอน

7.11 เนื้อหาสาระ

7.12 แบบฝึกปฏิบัติ

7.13 แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน (พร้อมคำตอบ)

ฮุสตัน (Huston, 1972, pp. 10-12 อ้างถึงใน วาสนา ชาวหา, 2525, หน้า 140) ได้แบ่งองค์ประกอบของชุดการสอนไว้คล้ายคลึงกัน ซึ่งประกอบไปด้วย

1. คำชี้แจง อธิบายความมุ่งหมาย ขอบข่ายของการสอน
2. จุดมุ่งหมายที่ชัดเจนว่าเมื่อเรียนจบแล้วจะต้องรู้อะไรบ้าง
3. การประเมินผลเบื้องต้น มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ เพื่อให้ทราบว่าผู้เรียนอยู่ในระดับใดในการเรียนจากชุดการสอนนั้น และเพื่อดูว่าเกิดผลสัมฤทธิ์ผลตามความมุ่งหมายเพียงใด
4. การกำหนดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำ
5. การประเมินผลขั้นสุดท้าย เป็นข้อสอบเพื่อวัดผลหลังจากการเรียนแล้ว

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 175-178) แบ่งองค์ประกอบของชุดการสอนเป็น 6 ส่วน ดังนี้

1. หัวเรื่อง คือ การแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยแต่ละหน่วยแบ่งออกเป็นส่วนย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดความคิดรวบยอดในการเรียนรู้

2. คู่มือการใช้ชุดการสอน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ที่ใช้ชุดการสอนจะต้องศึกษาก่อนที่จะใช้ชุดการสอน จากคู่มือให้เข้าใจเป็นครั้งแรก จะทำให้การใช้ชุดการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1 คำชี้แจง ในการใช้ชุดการสอน เป็นการแจกแจงรายละเอียดสำหรับผู้ที่จะนำชุดการสอนไปใช้ว่าจะต้องทำอะไรบ้าง

2.2 สิ่งที่ครูจะต้องเตรียมก่อนสอน ส่วนมากจะบอกถึงสื่อการเรียนที่มีขนาดใหญ่เกินกว่าที่จะบรรจุไว้ในชุดการสอนได้ หรือสิ่งที่เบาเปื่อย สิ่งที่เปราะแตกง่าย หรือสิ่งที่ต้องใช้ร่วมกับคนอื่น หรือเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่มีราคาแพงที่ทางโรงเรียนจัดเก็บไว้ในศูนย์วัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น

2.3 บทบาทของนักเรียน เสนอแนะว่านักเรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมการสอนอย่างไรบ้าง

2.4 การจัดชั้นเรียน

2.5 แผนการสอน ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

2.5.1 หัวเรื่อง กำหนดเวลาเรียน จำนวนนักเรียน

2.5.2 เนื้อหาสาระอย่างย่อ

2.5.3 ความคิดรวบยอดหรือหลักการที่มุ่งเน้น

2.5.4 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.5.5 สื่อการเรียน

2.5.6 กิจกรรมการเรียน

2.5.7 การประเมินผล

3. วัสดุประกอบการเรียน ได้แก่ พากสิ่งของ หรือข้อมูลต่าง ๆ ที่จะให้นักเรียนนักศึกษา ค้นคว้า เช่น เอกสาร ตำรา รูปภาพ แผนภูมิ เป็นต้น

4. บัตรงาน เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับชุดการสอนแบบกลุ่ม หรือ การจัดกิจกรรมแบบศูนย์การเรียน บัตรงานนี้อาจจะเป็นกระดาษแข็ง หรือ อ่อนตามขนาดที่เหมาะสมกับวัยผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

4.1 ชื่อบัตร กลุ่ม หัวเรื่อง

4.2 คำสั่ง ว่าจะให้ผู้เรียนปฏิบัติอย่างไร

4.3 กิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนของการเรียน

5. กิจกรรมสำรอง จำเป็นสำหรับชุดการสอนแบบกลุ่มที่มีกลุ่มของนักเรียนทำกิจกรรมเสร็จก่อนกลุ่มอื่น ได้มีกิจกรรมอย่างอื่นทำ เพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ให้กว้างขวาง และลึกซึ้ง ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย หรืออาจก่อปัญหาทางวินัยในชั้นขึ้น

6. ขนาดรูปแบบของชุดการสอน ชุดการสอนไม่ควรใหญ่หรือเล็กเกินไป ควรจัดให้มีขนาดพอเหมาะ เพื่อสะดวกในการเก็บรักษาและการนำไปใช้ หน้ากล่องหรือซองควรระบุ ดังนี้

ชุดการสอนที่

วิชา

เรื่อง

ชั้น

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2530) ได้จำแนกองค์ประกอบที่สำคัญ ๆ ภายในชุดการสอนไว้

4 ส่วน คือ

1. คู่มือ เป็นคู่มือ และแผนการสอนสำหรับผู้สอน หรือผู้เรียนตามชนิดของกิจกรรม ภายในคู่มือจะชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดกิจกรรมเอาไว้อย่างละเอียด ทำเป็นเล่ม หรือแผ่นพับ

2. บัตรคำสั่ง หรือคำแนะนำ จะเป็นส่วนที่บอกให้ผู้เรียน ดำเนินการเรียน หรือประกอบกิจกรรมแต่ละอย่างตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ บัตรจะมีอยู่ในชุดกิจกรรมแบบกลุ่ม และรายละเอียด ซึ่งจะประกอบไปด้วย

2.1 คำอธิบายในเรื่องที่จะศึกษา

2.2 คำสั่งให้ผู้เรียนดำเนินการ

2.3 การสรุปบทเรียน

3. เนื้อหาสาระ และสื่อจะบรรจุไว้ในรูปของสื่อการสอนต่าง ๆ ประกอบด้วย บทเรียน โปรแกรม สไลด์ เทปบันทึกเสียง ตัวอย่างจริง รูปภาพ เป็นต้น ผู้เรียนจะศึกษาจากสื่อการสอนต่าง ๆ ที่บรรจุอยู่ในชุดการสอนตามบัตรที่กำหนดให้

4. แบบประเมินผล ผู้เรียนจะทำการประเมินผลที่อยู่ในชุดการสอนอาจจะเป็นแบบฝึกหัด ให้เติมคำในช่องว่าง เลือกคำตอบที่ถูกต้อง จับคู่ ผลจากการทดลอง หรือให้ทำกิจกรรม เป็นต้น

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2527, หน้า 120-212) ได้จำแนกออกได้ 3 ส่วนดังนี้

1. คู่มือสำหรับครูผู้ใช้ชุดการสอน คำชี้แจงการสอนแต่ละชุด และคู่มือที่นักเรียน ต้องเรียนจากชุดการสอน

2. เนื้อหาสาระ และสื่อ โดยจัดให้อยู่ในรูปแบบของสื่อการสอนแบบประสมกิจกรรม และการเรียนการสอนแบบบรรยายตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

3. การประเมินผล ซึ่งเป็นการประเมินผลของกระบวนการ ได้แก่ การทำกิจกรรม และผลของการเรียนรู้ในรูปแบบของแบบทดสอบต่าง ๆ

ขั้นตอนในการสร้างชุดการสอน

ในการสร้างชุดการสอนต้องศึกษาขั้นตอนในการสร้างชุดการสอนให้เข้าใจ จะต้องมีการพิจารณาเลือกองค์ประกอบของชุดการสอนแต่ละอย่างให้เหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน กิจกรรมการเรียนการสอน ระยะเวลา และองค์ประกอบอื่น ๆ เพื่อให้ชุดการสอนนั้น ๆ มีประสิทธิภาพดีที่สุด ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2527, หน้า 123) ได้เสนอแนะขั้นตอนในการดำเนินการสร้างชุดการสอน มี 10 ขั้นตอนไว้ ดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่ เนื้อหา และประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชา หรือบูรณาการ เป็นแบบสหวิทยาการตามที่เหมาะสม

2. กำหนดหน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอน โดยประมาณเนื้อหา ที่ผู้สอนจะถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์ หรือหนึ่งครั้ง

3. กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนต้องถามตัวเองก่อนว่าในการสอนแต่ละหน่วย ควรให้ประสบการณ์ ผู้เรียนอะไรบ้าง

4. กำหนดมโนทัศน์ และหลักการ มโนทัศน์และหลักการที่กำหนดจะต้องสอดคล้อง กับหน่วย และหัวเรื่อง โดยสรุปแนวคิด สาระสำคัญไว้เพื่อเป็นแนวทางการจัดเนื้อหา มาสอน ให้สอดคล้องกัน

5. กำหนดจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อน แล้วเปลี่ยนเป็น จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเงื่อนไข และเกณฑ์การเปลี่ยนพฤติกรรม

6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะเป็นแนวทางการเลือก และผลิตสื่อการสอน ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่าน การทำกิจกรรมตามบัตรคำสั่ง ตอบคำถาม เขียนภาพ ทำการทดลองทางวิทยาศาสตร์ เล่นเกม เป็นต้น

7. กำหนดแบบประเมินผล ต้องประเมินผลให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้แบบทดสอบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากอ่านกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนได้เปลี่ยน พฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ หรือไม่

8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการที่ครูใช้ถือเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละหัวเรื่อง

9. หาประสิทธิภาพชุดการสอนเพื่อเป็นการประกันว่า ชุดการสอนที่ สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจำเป็นต้องกำหนดเกณฑ์ไว้ล่วงหน้าโดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการเพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนบรรลุผล

10. การใช้ชุดการสอน ชุดการสอนที่ได้ปรับปรุงแล้วมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้สามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ตามประเภทของชุดการสอนและตามระดับการศึกษา โดยกำหนดขั้นตอนการใช้ ดังนี้

10.1 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อพิจารณาพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน

10.2 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

10.3 ชั้นประกอบกิจกรรมการเรียนรู้

10.4 ชั้นสรุปการสอน

10.5 ทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป

สรุปได้ว่า หากต้องการพัฒนาชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพให้ได้จริงนั้นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอน มีกระบวนการอย่างมีหลักการ และเป็นไปตามหลักวิชาการทางเทคโนโลยีการศึกษา หรือหลักการศึกษาก็จะทำให้ชุดการสอนที่สร้างขึ้นสามารถใช้ได้อย่างบรรลุวัตถุประสงค์

การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน

การทดลองใช้และหาประสิทธิภาพชุดการสอน เมื่อทำการผลิตชุดการสอนขึ้นมาแล้ว ผู้ผลิตจำเป็นต้องทำการประเมินผลสื่อประสมที่ผลิตขึ้นมานี้เสียก่อนที่จะนำไปใช้ในสภาพจริงต่อไป การประเมินผลชุดการสอนก็คือ การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2526, หน้า 490-495) ได้กล่าวถึงการทดสอบหาประสิทธิภาพชุดการสอนตรงกับภาษาอังกฤษว่า Developmental testing ก็คือ การตรวจสอบพัฒนาการเพื่อให้งานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งหมายถึง การนำชุดการสอนนั้น ๆ ไปทดลองใช้ (Tryout) เพื่อปรับปรุงนำไปทดลองจริง (Trail run) แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้วจึงผลิตออกมา ในการทดสอบหาประสิทธิภาพชุดการสอนมีความจำเป็นด้วยเหตุผลหลายประการ ได้แก่

1. สำหรับหน่วยงานผลิตชุดการสอน เป็นการประกันคุณภาพของชุดการสอนว่าอยู่ในขั้นสูงเหมาะสมที่จะลงทุน หรือผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก หากไม่มีการทดสอบประสิทธิภาพแล้วผลิตออกมาใช้ประโยชน์ได้ไม่ดีก็จะเป็นการเปลืองทั้งเวลา แรงงาน และเงิน

2. สำหรับผู้ใช้ชุดการสอน ชุดการสอนจะทำหน้าที่สอน โดยที่สร้างภาพการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่มุ่งหวัง ดังนั้น ก่อนนำชุดการสอนไปใช้ ครูจึงควรมั่นใจว่าชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จริง

3. สำหรับผู้ผลิตชุดการสอน การทดสอบประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ผลิตมั่นใจได้ว่าเนื้อหาสาระที่บรรจุลงในชุดที่เหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจอันจะช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูงขึ้น เป็นการประหยัดแรงสมอง แรงงาน เวลา และเงินทองในการเตรียมต้นแบบ

ชุดการสอนที่ผลิตขึ้นมาและผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพ จะต้องให้ได้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้จึงจะถือว่าชุดการสอนนั้นมีคุณภาพ ซึ่งสามารถกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการสอนได้เองเกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของสื่อ หรือชุดการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นระดับที่ผู้ผลิตชุดการสอนพึงพอใจ หากชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพถึงระดับแล้ว ชุดการสอนนั้นก็จะมีคุณค่าที่จะนำเสนอผู้เรียนได้ และให้ผลคุ้มค่าแก่การลงทุนในการผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

ประสิทธิภาพของชุดการสอน หมายถึง คุณภาพของชุดสื่อประสมที่สร้างขึ้นมาจากชุดการสอนนั้น เอื้ออำนวยเกื้อหนุนให้ผู้เรียนรู้เข้าใจในเนื้อหาบทเรียนนั้นเป็นอย่างดี นั่นเอง การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพสามารถกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ลักษณะ คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) กำหนดให้ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ E_1 และ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เป็น E_2

1. ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional behavior) คือการประเมินผลต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ๆ หลาย ๆ อย่างเรียกว่า กระบวนการ (Process) ของผู้เรียน เราสามารถสังเกตได้จากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม (รายงานของกลุ่ม) การปฏิบัติงานรายบุคคล อันได้แก่ งานที่มอบหมาย และกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนดไว้

2. ประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal behavior) คือการประเมินผลลัพธ์ เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียนในเนื้อหาแต่ละหน่วย โดยพิจารณาผลการสอบหลังเรียน

3. ประสิทธิภาพของชุดการสอนจะพิจารณาจากเกณฑ์ที่ผู้ผลิตชุดการสอน ได้กำหนดขึ้นว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระดับใด จึงจะเป็นที่ยอมรับได้ว่าอยู่ในระดับที่น่าพอใจ โดยกำหนดไว้ 2 ส่วน คือ ส่วนของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ โดยกำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนแบบฝึกหัด หรือกิจกรรมอื่นใด ที่กำหนดไว้ในชุดการสอนของผู้เรียนทุกคน (E_1) และเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของผลการสอบหลังเรียนของผู้เรียน (E_2) นั่นคือ E_1/E_2 จะเท่ากับ ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

ขั้นตอนการทดสอบหาประสิทธิภาพ

เมื่อผลิตชุดการสอนต้นแบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือการนำชุดการสอนที่ได้ไปทดลองหาประสิทธิภาพ โดยการหาประสิทธิภาพชุดการสอน มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ชั้น 1: 1 (แบบเดี่ยว) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อ หรือชุดการสอนกับผู้เรียน 1-3 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และเก่ง ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าหงอน หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ ประเมินการเรียนรู้จากกระบวนการ คือ กิจกรรม หรือภารกิจ และงานที่มอบหมายให้ทำ และทดสอบหลังเรียน นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบนี้จะได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่ไม่ต้องวิตกกังวลเมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นมาก ก่อนนำไปทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ทั้งนี้ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

2. ชั้น 1: 10 (แบบกลุ่ม) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ครู 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อ หรือชุดการสอนกับผู้เรียน 6-10 คน (ละผู้เรียนที่เก่ง ปานกลางกับอ่อน) ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าหงอน หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ หลังจากทดสอบประสิทธิภาพให้ประเมินการเรียนรู้จากกระบวนการ คือ กิจกรรม หรือภารกิจ และงานที่มอบหมายให้ทำ และประเมินผลลัพธ์ คือ การทดสอบหลังเรียน และงานสุดท้ายที่มอบให้แก่นักเรียนทำส่งก่อนสอบประจำหน่วย ให้นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% นั่นคือ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

3. ชั้น 1: 100 (แบบสนาม) เป็นการทดสอบประสิทธิภาพที่ผู้สอน 1 คน ทดสอบประสิทธิภาพสื่อ หรือชุดการสอนกับผู้เรียนทั้งชั้น (ปกติให้ใช้กับผู้เรียน 30 คน แต่ในโรงเรียนขนาดเล็กอนุโลมให้ใช้กับนักเรียน 15 คน ขึ้นไป) ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพให้จับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าหงอน หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ หลังจากทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามแล้วให้ประเมินการเรียนรู้จากกระบวนการ คือ กิจกรรม หรือภารกิจ และงานที่มอบหมายให้ทำ และทดสอบหลังเรียน นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ หากไม่ถึงเกณฑ์ต้องปรับปรุงเนื้อหาสาระ กิจกรรมระหว่างเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนให้ดีขึ้น แล้วนำไปทดสอบประสิทธิภาพภาคสนามซ้ำกับนักเรียนต่างกลุ่ม อาจทดสอบประสิทธิภาพ 2-3 ครั้ง จนได้ค่าประสิทธิภาพ ถึงเกณฑ์ขั้นต่ำ ปกติไม่น่าจะทดสอบประสิทธิภาพเกินสามครั้ง ด้วยเหตุนี้ชั้นทดสอบประสิทธิภาพแบบสนามจึงแทนด้วย 1: 100

การยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพชุดการสอน

การที่จะยอมรับว่าชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, หน้า 18) ได้เสนอแนะว่า เมื่อทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอนภาคสนามแล้ว เทียบค่า E_1/E_2 ที่หาได้จากสื่อหรือชุดการสอนกับ E_1/E_2 ที่ตั้งเกณฑ์ไว้เพื่อดูว่า เราจะยอมรับประสิทธิภาพหรือไม่ การยอมรับประสิทธิภาพให้ถือค่าความแปรปรวน 2.5-5% อาทิ นั้นคือประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอนไม่ควรต่ำกว่าเกณฑ์เกิน 5% แต่โดยปกติเราจะกำหนดไว้ 2.5% อาทิ เราตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้ 90/90 เมื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบ 1:100 แล้วสื่อ หรือชุดการสอนนั้นมีประสิทธิผล 87.5/87.5 เราก็สามารถยอมรับได้ว่าสื่อหรือชุดการสอน นั้นมีประสิทธิภาพ

การยอมรับประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอน มี 3 ระดับ คือ

1. สูงกว่าเกณฑ์
2. เท่ากับเกณฑ์
3. ต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ได้มีผู้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530, หน้า 29) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะรวมถึงความรู้ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน หรือคือมวลประสบการณ์ที่พึงประสงค์ที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอนทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ของสมรรถภาพสมอง

พวงแก้ว โครานนท์ (2530) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ และทักษะด้านวิชาการ รวมทั้งสมรรถภาพด้านต่าง ๆ เช่น ระดับสติปัญญา การคิด การแก้ปัญหาต่าง ๆ ของเด็ก ซึ่งแสดงให้เห็นด้วยคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือการรายงานเขียน และพูด การทำงานที่ได้รับมอบหมายตลอดจนการทำกรบ้านในแต่ละวิชา (อารมณ เบสูงเนิน, 2541, หน้า 48 อ้างถึงใน พวงแก้ว โครานนท์, 2530 หน้า, 29) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ว่าเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถด้านใดมากที่สุดเท่าใด

ภพ เลาห์ไพบุลย์ (2537, หน้า 292) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

1. ทราบว่านักเรียนได้บรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนหรือไม่ นักเรียนมีความรู้ความสามารถมากน้อยเพียงใด

2. เพื่อแก้ปัญหา และปรับปรุงการเรียนการสอน โดยถือว่าการวัดผลสัมฤทธิ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งในกระบวนการเรียนการสอน

3. เพื่อประมวลผลวัดผลสัมฤทธิ์ทุกครั้งจะต้องมีการประเมินทุกครั้งเพื่อจะได้ทราบว่านักเรียนได้รับตำแหน่งใดของกลุ่ม บรรลุเป้าหมายในสิ่งที่สอนเป็นที่พอใจของผู้เรียนหรือไม่

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การตรวจสอบความรู้ความสามารถของนักเรียนในสิ่งที่เรียนไปแล้วว่าตรงตามวัตถุประสงค์ที่ครูตั้งไว้หรือไม่ ทั้งด้านความรู้ ความจำความเข้าใจ และรวมทั้งทักษะกระบวนการอันเกิดจากการเรียนการสอนทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้จากคะแนนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการวัดดูว่านักเรียนมีพฤติกรรมต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนมากน้อยเพียงใด เป็นการตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ของสมรรถนะภาพทางสมอง ซึ่งเป็นผลจากการได้รับการฝึกฝนอบรมในช่วงที่ผ่านมา

วาริ ว่องพินัยรัตน์ (2530, หน้า 1) กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถวัดได้ 2 แบบ คือ วัดตามจุดมุ่งหมาย และวัดตามลักษณะวิชาที่สอน ดังนี้

1. การวัดด้านการปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติ หรือทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าวในรูปของการกระทำจริงให้ออกเป็นผลงานจริง เช่น วิชาศิลปศึกษา พลศึกษา เป็นต้น การวัดแบบนี้จะต้องใช้แบบทดสอบภาคปฏิบัติ (Performance test)

2. การวัดด้านเนื้อหาเป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาอันเป็นประสบการณ์เรียนรู้ของผู้เรียนรวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่าง ๆ สามารถวัดได้โดยใช้ข้อสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement test)

คุณลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ชวาล แพรัตกุล (2548, หน้า123-136) กล่าวถึงคุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดีไว้ ดังนี้

1. ต้องเที่ยงตรง (Validity) หมายถึงคุณสมบัติที่จะทำให้ผู้ใช้บรรลุถึงวัตถุประสงค์แบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงสูง คือ แบบทดสอบที่สามารถทำหน้าที่วัดสิ่งที่เราจะวัดได้อย่างถูกต้องตามความมุ่งหมาย

2. ต้องยุติธรรม (Fair) คือ โจทย์คำถามทั้งหลายไม่มีช่องทางแนะให้เด็กเดาคำตอบได้ ไม่เปิดโอกาสให้เด็กเกียจคร้านที่จะดูตำราแต่ตอบได้ดี

3. ต้องถามลึก (Searching) วัดความลึกซึ่งของวิทยาการตราแนวตั้งมากกว่าที่จะวัดตามแนวกว้างว่ารู้มากน้อยเพียงใด

4. ต้องช่วยๆ เป็นเยี่ยงอย่าง (Exemplary) คำถามมีลักษณะท้าทายชักชวนให้คิดเด็กสอบแล้ว มีความอยากรู้อยากเห็นเพียงใด

5. ต้องจำเพาะเจาะจง (Definite) เด็กอ่านคำถามแล้วต้องเข้าใจแจ่มชัดว่าคำถามถึงอะไร หรือให้คิดอะไร ไม่ถามคลุมเครือ

6. ต้องเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง คุณลักษณะ 3 ประการ คือ

6.1 แจ่มชัดในความหมายของคำถาม

6.2 แจ่มชัดในวิธีตรวจ หรือมาตรฐานในการให้คะแนน

6.3 แจ่มชัดในการแปลความหมายของคะแนน

7. ต้องมีประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ ความสามารถให้คะแนนที่เที่ยงตรง และเชื่อถือได้มากที่สุด ในเวลาแรงงาน และเงินน้อยที่สุดด้วย

8. ต้องยากพอเหมาะ (Difficulty)

9. ต้องมีอำนาจจำแนก (Discrimination) คือ สามารถแยกเด็กออกเป็นประเภท ๆ ได้ทุกระดับตั้งแต่อ่อนสุดจนถึงเก่งสุด

10. ต้องเชื่อมั่นได้ (Reliability) คือ ข้อสอบนั้นสามารถให้คะแนนได้คงที่แน่นอน ไม่แปรผัน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ของนักเรียนที่ได้เรียนไปแล้ว ซึ่งมักจะเป็นข้อคำถามให้นักเรียนตอบด้วยกระดาษและดินสอกับให้นักเรียนปฏิบัติจริง แบบทดสอบนี้แบ่งได้เป็น 2 พวก คือ แบบทดสอบของครูที่สร้างขึ้นกับแบบทดสอบมาตรฐาน

1. แบบทดสอบของครู หมายถึง ชุดของข้อคำถามที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้น ซึ่งจะเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกที่นักเรียนได้เรียนในห้องเรียนว่านักเรียนมีความรู้มากแค่ไหน บอกพร้อมที่ตรงไหน จะได้สอนซ่อมเสริม หรือวัดความพร้อมที่จะขึ้นบทใหม่ตามที่ครูปรารถนา

2. แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบประเภทนี้สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขา หรือจากที่ครูสอนวิชานั้น แต่ผ่านการทดลองหาคุณภาพหลายครั้งจนกระทั่งมีคุณภาพดีพอ จึงสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้นสามารถใช้เป็นหลัก และการเปรียบเทียบผลเพื่อประเมินค่าของการเรียนการสอนในเรื่องนั้น ๆ ก็ได้ จะใช้อัตราความงอกงามของเด็กแต่ละวัยในแต่ละกลุ่มแต่ละภาคก็ได้ จะใช้สำหรับให้ครูวินิจฉัยผลสัมฤทธิ์ระหว่างวิชาต่าง ๆ ในเด็กแต่ละคนก็ได้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540, หน้า 146-147)

บุญชม ศรีสะอาด (2545, หน้า 53) กล่าวว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของบุคคลด้านวิชาการซึ่งเป็นผลในการเรียนรู้สาระ และตามจุดประสงค์ของวิชาหรือเนื้อหาที่สอนนั้น โดยทั่วไปจะวัดผลสัมฤทธิ์ในวิชาต่าง ๆ ที่เรียน ในโรงเรียนวิทยาลัย มหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาต่าง ๆ อาจจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบทดสอบอิงเกณฑ์ (Criterin referenced) หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้น ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีคะแนนจุดตัด หรือคะแนนเกณฑ์สำหรับใช้ตัดสินว่าผู้สอน มีความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ การวัดตรงตามจุดประสงค์เป็นหัวใจสำคัญของข้อสอบ ในแบบทดสอบประเภทนี้

2. แบบทดสอบอิงกลุ่ม (Norm referenced test) หมายถึง แบบทดสอบที่มุ่งสร้าง เพื่อวัดครอบคลุมหลักสูตร จึงสร้างตามตารางวิเคราะห์หลักสูตรความสามารถในการจำแนกผู้สอบ ตามความเก่ง อ่อนได้ดี เป็นหัวใจของแบบทดสอบประเภทนี้ การรายงานผลการสอบอาศัยคะแนน มาตรฐาน ซึ่งเป็นคะแนนที่สามารถให้ความหมายแสดงสถานภาพความสามารถของบุคคลนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่น ๆ ที่ใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ความสามารถของบุคคลซึ่งเป็นผลการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนนั้น ๆ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นแบบทดสอบอิงกลุ่มและเป็นแบบทดสอบ มาตรฐาน

แนวทางการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ศิลปะ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2546, หน้า 231) เสนอว่า ผู้สอนต้องตระหนักว่าการเรียนการสอนการวัดประเมินผลเป็นกระบวนการเดียวกันต้องวางแผน ไปพร้อมกัน

1. แนวทางการวัด และประเมินผลการเรียนรู้

- 1.1 ต้องวัด และประเมินผลทั้งความรู้ ความคิด ความสามารถ ทักษะ และ กระบวนการ เจตคติ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมในศิลปะ
- 1.2 วิธีวัด และประเมินต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
- 1.3 ต้องเก็บข้อมูลที่ได้จากการวัด และประเมินผลอย่างตรงไปตรงมาต้องประเมินผล ภายใต้อายุที่มีอยู่
- 1.4 ผลการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ต้องนำไปแปรผล และลงข้อสรุปสมเหตุสมผล
- 1.5 การวัด และประเมินผลต้องมีความเที่ยงตรงและการวัด และประเมินผล ต้องมีความเที่ยงตรงและเป็นธรรมทั้งในด้านวิธีการวัด โอกาสของการประเมิน

2. จุดมุ่งหมายของการวัดผลและประเมินผล

2.1 เพื่อวินิจฉัยความรู้ความสามารถทักษะกระบวนการเจตคติคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมเพื่อส่งเสริมให้พัฒนาความรู้ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ ได้เต็มศักยภาพ

2.2 เพื่อใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับให้รู้ว่าการจัดการเรียนรู้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้เพียงใดเพื่อจะได้ทราบความก้าวหน้า และนำข้อมูลไปปรับปรุง และพัฒนาการเรียนการสอน

2.3 เพื่อให้ข้อมูลสรุปผลการเรียนรู้ และเพื่อเปรียบเทียบถึงระดับพัฒนาการของการเรียนรู้

แบบสอบถามความพึงพอใจ

แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัยที่นิยมใช้กันแพร่หลายในหมู่นักวิจัยทางสังคมศาสตร์ เพราะเป็นเครื่องมือที่ทำได้ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อนจนเกินไป ตลอดจนประหยัดแรงงาน เวลา ค่าใช้จ่าย และได้ข้อมูลเป็นจำนวนมากกว่าวิธีอื่น มีผู้ให้ความหมายของแบบสอบถามไว้ ดังนี้

พิตร ทองชั้น (2544, หน้า 221) ได้ให้ความหมายของแบบสอบถามไว้ว่า เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวบุคคลด้านต่าง ๆ เช่น ความคิดเห็น ความรู้สึก ท่าที เจตคติ ตลอดจนสติปัญญา โดยให้บุคคลตอบในแบบสอบถามซึ่งอาจเป็นข้อความ รูปภาพ หรือสัญลักษณ์ก็ได้

บุญชม ศรีสะอาด (2537, หน้า 63) ได้ให้ความหมายของแบบสอบถามว่า เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ชุดของข้อคำถามที่ต้องการให้กลุ่มตัวอย่างตอบ โดยกาเครื่องหมาย หรือเขียนตอบ นิยามถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริง หรือความคิดเห็นของบุคคล ดังนั้นแบบสอบถามจึงเป็นเครื่องมือที่ประกอบด้วยคำถามต่าง ๆ ที่ต้องการให้ผู้ตอบ ตอบเกี่ยวกับความรู้สึกความคิดเห็นเรื่องต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นด้านจิตใจ

สรุป แบบสอบถาม หมายถึง เครื่องมือที่สร้างขึ้นสำหรับการรวบรวมข้อมูล เพื่อต้องการทราบความรู้สึกความคิดเห็น ในสิ่งที่สนใจ

แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจความพึงพอใจ ราชบัณฑิตยสถาน (2542, หน้า 775) ความพึงพอใจ หมายถึง พอใจ ชอบใจ

บุญใจ ศรีสถิตยัณรากุล (2550, หน้า 32) ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง เจตคติ หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของบุคคลที่มีต่องานที่ปฏิบัติในทางบวก โดยรู้สึกชื่นชอบ และมีความสุขกับงานที่ปฏิบัติ ซึ่งมีผลทำให้บุคคลมีพฤติกรรมการทำงานที่ดีขึ้น ได้แก่ มีความกระตือรือร้นในการทำงาน มีความมุ่งมั่นในการทำงาน อุทิศตนให้กับงาน เพื่อให้งานที่รับผิดชอบบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

สมุล สายอุ้นใจ (2550, หน้า 13) ให้ความหมายความพึงพอใจว่า หมายถึง ความรู้สึกทางบวกที่มีความสุขต่อการปฏิบัติงาน และมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

จิรภา นาวาพงษ์ (2551, หน้า 24) ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจในงานเป็นความรู้สึกและทัศนคติอย่างหนึ่งของแต่ละบุคคลที่มีต่อการปฏิบัติงาน บุคคลจะมีความสุขในการปฏิบัติงานเมื่อได้รับการตอบสนองตามความต้องการของตน และเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคล

มัลลิกา นิลาสน์ (2552, หน้า 45) ให้ความหมายความพึงพอใจว่า หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติในทางบวกของบุคคลที่มีต่องานที่ทำอยู่ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจได้อย่างเหมาะสม

สเปกเตอร์ (Spector, 1997) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นทัศนคติที่หลากหลายที่บุคคลมีต่องานในด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับการทำงานในทางบวก

มอร์ส (Morse, 2000, p. 99) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง การลดความเครียดของพนักงานให้น้อยลง กล่าวคือ ธรรมชาติของมนุษย์นั้นมีความต้องการ ถ้าความต้องการได้รับการตอบสนองทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนความเครียดจะลดน้อยลง และความพึงพอใจจะเกิดขึ้น

กู๊ด (Good, 2001, p. 320) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง คุณภาพสภาพหรือระดับความพอใจ ซึ่งเป็นผลมาจากความสนใจต่าง ๆ และทัศนคติที่มีต่อคุณภาพ และสภาพของงานนั้น

สรุป ความพึงพอใจ หมายถึง การรับรู้ หรือความรู้สึกมีความสุขหรือพอใจในงานที่ปฏิบัติอยู่ โดยปฏิบัติงานอย่างสุดความสามารถและบรรลุเป้าหมายของตนเอง และนโยบายขององค์กร และสามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจได้อย่างเหมาะสม

สรุปแบบวัดความพึงพอใจ หมายถึง เครื่องมือที่สร้างขึ้นสำหรับ เก็บข้อมูล เพื่อต้องการทราบความรู้สึก พอใจ ความสนใจ ความสุขใจ ชื่นชอบ ชื่นชม ในการทำกิจกรรม หรืองานต่าง ๆ ในทางบวกส่งผลทำให้บุคคลมีพฤติกรรมการทำงานที่ดีขึ้นปฏิบัติงานได้อย่างบรรลุเป้าหมาย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

อภิสิทธิ์พร แม่นวิเศษพงศ์ (2549) ได้พัฒนาชุดการสอน เรื่อง นาฏยศัพท์ และภาษาท่าทาง นาฏศิลป์ โดยเน้นกระบวนการปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยปรากฏว่า ได้ชุดการสอน เรื่องนาฏยศัพท์ และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ โดยเน้นกระบวนการปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพ 85.34/ 89.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และ ผลการศึกษา เจตคติที่ดีต่อนาฏศิลป์ไทย ภายหลังจากการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อนาฏศิลป์ไทย อยู่ในระดับมากที่สุด

พรรณนิ ทองสุกใส (2550) ได้การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะธาตุ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลปรากฏว่า ค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เท่ากับ 79.16/ 77.00 สูงกว่าเกณฑ์ 75/ 75 ที่กำหนดไว้ผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะธาตุ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนเห็นด้วยต่อการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้โดยภาพรวมในระดับมาก

สุวิทย์ สุนใจ (2551) พัฒนาชุดการสอน เรื่อง การบรรเลงฆ้องวงใหญ่เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอน เรื่อง การบรรเลงฆ้องวงใหญ่เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.84/ 86.39 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่า นักเรียนคู่ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มเก่งกับกลุ่มปานกลาง และกลุ่มเก่งกับกลุ่มอ่อน ส่วนกลุ่มปานกลางกับกลุ่มอ่อนไม่แตกต่างกัน

อภิญญากุล หาญกุล (2558) พัฒนาชุดการสอน เรื่อง บทประยุกต์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนรอนูบาลวัดปิตุลาธาราชรังษฤษฎ์ ที่สร้างขึ้นมีค่าประสิทธิภาพ 85.11/ 82.55 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ $E_1/ E_2 = 85/ 85$ ที่ตั้งไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

งานวิจัยต่างประเทศ

มีค (Meek 1972, pp. 4295-4296) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบใช้ชุดการเรียนกับการสอนแบบธรรมดา ผลการวิจัยพบว่า วิธีสอนโดยใช้ชุดการเรียนมีประสิทธิภาพมากกว่าการสอนด้วยวิธีสอนแบบธรรมดาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผู้วิจัยได้สำรวจความคิดเห็นของผู้ที่อยู่ในกลุ่มทดลองทุกคนโดยทำการสำรวจทั้งก่อน และหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าทุกคนมีพัฒนาการทางเจตคติที่ดีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จึงสรุปได้ว่า การสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ดีกว่าการสอนแบบธรรมดา

ไบรแอน และสมิท (Bryan and Smith, 1975, pp. 24-25) ได้กล่าวถึงผลการวิจัยการใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองที่มหาวิทยาลัยเซาท์แคโรไลนา ในวิชาประวัติศาสตร์ศิลปะ ใช้เวลาทดลอง 3 ภาคเรียน ผลปรากฏว่า ผู้เรียนร้อยละ 60 มีผลการเรียนสูงขึ้นกว่าเดิมร้อยละ 96 มีความสนุกสนานในการเรียนเพิ่มขึ้น และร้อยละ 74 ชอบการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้มากกว่าการเรียนรู้ปกติ การวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองมีความสามารถเพิ่มขึ้นในด้านความคิด ด้านความพร้อมในการเรียนด้านความคิดสร้างสรรค์ด้านเชาวน์ปัญญา และด้านการปรับตัวทางสังคม หลังจากการสอนด้วยชุดการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ (สุรางค์ ใ้วตระกูล, 2554, หน้า 82-86)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดคุณลักษณะชุดการสอน
3. พัฒนาชุดการสอน
4. ทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน
5. เก็บรวบรวมข้อมูล
6. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวกับการพัฒนาชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อศึกษาเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับทัศนศิลป์ มีเนื้อหาสาระอะไรบ้างที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้เพื่อจัดให้สอดคล้อง และเหมาะสมในการจัดทำเนื้อหาของชุดการเรียนรู้
2. ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการเรียนรู้ เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาชุดการเรียนรู้ ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของชุดการเรียนรู้

กำหนดคุณลักษณะชุดการสอน

การกำหนดคุณลักษณะชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาหลักการและทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย เรื่องที่มีความสำคัญต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ศิลปะเอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และพัฒนา
2. ศึกษาจุดประสงค์และรายละเอียดของวิชาศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3. ศึกษาข้อมูลความรู้จากเนื้อหาที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน ทักษศิลป์สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

4. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการพัฒนาชุดการสอน จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

5. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม จัดแบ่งเนื้อหา และกำหนดการสอนในชุดการสอน
แต่ละชุดการสอน จำนวนทั้งสิ้น 5 ชุด

6. สร้างชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนการสร้างชุดการสอนซึ่งในชุดการสอน
ประกอบด้วยส่วนสำคัญ ดังนี้

6.1 คำแนะนำสำหรับครู

6.2 คำแนะนำสำหรับนักเรียน

6.3 แบบทดสอบก่อนเรียน

6.4 แบบทดสอบหลังเรียน

6.5 มาตรฐานการเรียนรู้

6.6 แผนการจัดการเรียนรู้

6.7 เนื้อหาสาระของชุดการสอน และแบบฝึกปฏิบัติ

6.8 เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

ผู้วิจัยจึงได้กำหนดคุณลักษณะชุดการสอนที่พัฒนาขึ้น เป็นชุดการสอนแบบผสมผสาน
ที่จัดให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองตามลำดับ โดยครูสามารถใช้สอนประกอบการบรรยาย และนักเรียน
สามารถศึกษาปฏิบัติตามได้ด้วยเอง

พัฒนาชุดการสอน

วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา และหาประสิทธิภาพของชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. พัฒนาชุดการสอนฉบับร่าง โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์ในขั้นตอนที่ 2 นำมา
เป็นแนวทางในการพัฒนาชุดการเรียนรู้อ้างอิง

2. ดำเนินการสร้างชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วย

- 2.1 คำนำ
- 2.2 วัตถุประสงค์
- 2.3 คู่มือครู ประกอบด้วย
 - 2.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้
 - 2.3.2 ใบความรู้
 - 2.3.3 แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน
 - 2.3.4 เกณฑ์การประเมินผลกระบวนการเรียนรู้
 - 2.3.5 เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
- 2.4 คู่มือนักเรียน ประกอบด้วย
 - 2.4.1 ใบงาน
 - 2.4.2 แบบทดสอบ

ชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะธาตุผู้สร้างสรรค์ สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ฉบับร่าง มีจำนวน 5 ชุด ดังนี้

ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วาดเส้นให้สนุก	เวลา 2 ชั่วโมง
ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง รูปร่าง รูปทรงในสิ่งแวดล้อม	เวลา 2 ชั่วโมง
ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง สร้างสวยด้วยสี	เวลา 2 ชั่วโมง
ชุดการสอนที่ 4 เรื่อง พื้นผิวหลากหลาย	เวลา 2 ชั่วโมง
ชุดการสอนที่ 5 เรื่อง ทักษะธาตุผู้สร้างสรรค์	เวลา 2 ชั่วโมง

3. นำชุดการสอนที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำ
แล้วนำส่วนที่บกพร่องเกี่ยวกับภาษา และข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม

4. นำชุดการสอนที่ปรับปรุงแล้วมาประเมิน โครงร่างชุดการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน
3 คน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดแผนการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบ
ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ภาษาที่ใช้ และการประเมินที่ถูกต้อง โดยหาค่าดัชนี
ความสอดคล้อง (Index of item objective: IOC) โดยการหาค่า IOC (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)
เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (IOC) โดยการกำหนด
ระดับความคิดเห็น ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดความรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ข้อนั้น
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดความรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ข้อนั้น
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่ได้วัดความรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ข้อนั้น

ข้อสอบแต่ละข้อมีผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นทั้ง 3 คน นำคะแนนผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นค่า IOC ของข้อสอบเป็นรายข้อดังนี้

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

IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับตัวชี้วัด

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

คัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .667 ขึ้นไป

5. นำชุดการสอนที่ได้รับการประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปหาค่าประสิทธิภาพ โดยทดลองใช้กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

6. การสร้าง และหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีรายละเอียด ดังนี้

6.1 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ และเนื้อหาทัศนศิลป์สร้างสรรค์ ได้แก่ 1) เรื่องเส้น 2) เรื่องรูปร่างรูปทรง 3) เรื่องสี 4) เรื่องพื้นผิว และ 5) ทัศนธาตุ

6.2 วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของเนื้อหาสาระแต่ละชุดการสอนเพื่อนำไปกำหนดสัดส่วนในการออกข้อสอบให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์

6.3 กำหนดจุดประสงค์ของการทดสอบ โดยพิจารณาจากจุดประสงค์ของการสอนแต่ละชุดการสอนเพื่อนำไปกำหนดสัดส่วนในการออกข้อสอบให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์

6.4 สร้างแบบทดสอบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแต่ละชุดการสอน เป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

6.5 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบเนื้อหา และการใช้ภาษา และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

7. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คนตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC)

โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาค่า IOC ดังนี้

7.1 ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .60-1.00 คัดเลือกไว้ใช้ได้

7.2 ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า .60 ควรพิจารณาปรับปรุงหรือตัดทิ้ง

8. การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) ใช้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

กำหนดคะแนนเป็น +1 มีความเห็นว่า สอดคล้อง
 กำหนดคะแนนเป็น 0 มีความเห็นว่า ไม่แน่ใจ
 กำหนดคะแนนเป็น -1 มีความเห็นว่า ไม่สอดคล้อง
 จากนั้นนำมาแทนค่าในสูตรดัชนีความสอดคล้อง

$$IOC = \sum R/N$$

เมื่อ IOC หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้อง
$\sum R$ หมายถึง	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N หมายถึง	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ได้ผลการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) อยู่ระหว่าง .86-1.00 แสดงว่า มีความสอดคล้อง ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ไม่ต้องทำการปรับปรุง

9. นำแบบทดสอบไปทดสอบกับตัวแทนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

10. นำผลการทดสอบมาตรวจให้คะแนน แล้ววิเคราะห์หาความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ (r) โดยใช้เทคนิคร้อยละ 33 กลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ โดยใช้สูตรของ จอห์นสัน และ กิลฟอร์ด

11. เลือกข้อสอบที่มีความยากง่าย (p) ระหว่าง .20-.80 จำนวน 20 ข้อ ไว้ใช้ในการทดลอง และได้ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบรวมเป็น $r = .87$

12. หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR 20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน

13. นำแบบทดสอบไปใช้

การสร้าง และหาคุณภาพแบบศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีดังนี้

1. นำแบบศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบเนื้อหาและการใช้ภาษา แล้วนำข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษามาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้ถูกต้อง ชัดเจน

2. นำแบบศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาค่า IOC ดังนี้

2.1 ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .60-1.00 คัดเลือกไว้ใช้ได้

2.2 ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า .60 ควรพิจารณาปรับปรุง หรือตัดทิ้ง

3. การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) ใช้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

กำหนดคะแนนเป็น +1 มีความเห็นว่า สอดคล้อง

กำหนดคะแนนเป็น 0 มีความเห็นว่า ไม่แน่ใจ

กำหนดคะแนนเป็น -1 มีความเห็นว่า ไม่สอดคล้อง

จากนั้นนำมาแทนค่าในสูตรดัชนีความสอดคล้อง

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

ΣR หมายถึง ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ได้ผลการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) อยู่ระหว่าง .86-1.00 แสดงว่า มีความสอดคล้องถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ไม่ต้องทำการปรับปรุง

4. นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้

ทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน

การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะธาตุ ผู้การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยนำชุดการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง-เซ็ง พรประภา) สังกัดกองการศึกษา เทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

1. ทดสอบกับเด็กนักเรียนเป็นรายบุคคล (One to one testing) จากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง-เซ็ง พรประภา) จำนวน 3 คน เป็นนักเรียนเรียนเก่ง (นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ย 3.01-4.00) 1 คน นักเรียนที่เรียนปานกลาง (นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ย 2.01-3.00) 1 คน และนักเรียนที่เรียนอ่อน (นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.00 ลงไป) 1 คน เพื่อหาความบกพร่องของเนื้อหา ความเหมาะสมของเวลา พร้อมจับเวลาในการประกอบกิจกรรมที่ใช้แต่ละชุดการสอน โดยสังเกตพฤติกรรม หงุดหงิด ทำหน้าหงายสงสัย หรือทำท่าทางไม่เข้าใจ หรือไม่ ประเมินการเรียนจากกระบวนการ ภารกิจและงานที่มอบหมายให้ทำ และทดสอบหลังเรียน นำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ พร้อมบันทึกข้อบกพร่องและปัญหาต่าง ๆ ในการทดลอง แบบเดี่ยวนี้ ผลของ E_1 / E_2 เท่ากับ 69.33/ 63.33

2. ทดสอบกับนักเรียนแบบกลุ่มเล็ก (Small group testing) โดยทดสอบกับนักเรียน โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง-เซ็ง พรประภา) จำนวน 9 คน จากนักเรียนเรียนเก่ง (นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ย 3.01-4.00) 3 คน นักเรียนที่เรียนปานกลาง (นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ย 2.01-3.00) 3 คน และนักเรียนที่เรียนอ่อน (นักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.00 ลงไป) 3 คน โดยชี้แจงขั้นตอนของการปฏิบัติกิจกรรมให้นักเรียนทราบอย่างละเอียด และเสริมแรง ในการปฏิบัติกิจกรรม เพื่อหาความบกพร่องของเนื้อหา ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการจัด กิจกรรมในแต่ละชุดการสอน โดยสังเกตพฤติกรรมหงุดหงิด ทำหน้าหงาย สงสัย หรือทำท่าทาง ไม่เข้าใจหรือไม่ พร้อมบันทึกข้อบกพร่องและปัญหาต่าง ๆ พบว่า ผลของ E_1/E_2 เท่ากับ 70.00/ 64.44

3. ทดสอบภาคสนาม คือ นำชุดการสอนไปทดสอบกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 จำนวน 30 คน โดยชี้แจงขั้นตอนของการปฏิบัติกิจกรรมให้นักเรียนทราบอย่างละเอียด ระหว่างทดสอบประสิทธิภาพมีการจับเวลาในการประกอบกิจกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนว่า หงุดหงิด ทำหน้าหงาย สงสัย หรือทำท่าทางไม่เข้าใจหรือไม่ หลังจากทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม แล้วดำเนินประเมินการเรียนจากกระบวนการทดสอบประสิทธิภาพกิจกรรมหรือภารกิจ และงาน ที่มอบหมายให้ทำ และประเมินผลลัพธ์ จากการทดสอบหลังเรียนและงานสุดท้ายที่มอบให้แก่ นักเรียนทำส่งก่อนสอบประจำหน่วยนำคะแนนมาคำนวณหาประสิทธิภาพ พบว่า E_1/E_2 เท่ากับ 85.20/ 85.17

4. ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนเทศบาล แหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง-เซ็ง พรประภา) นักเรียน 32 คน โดยชี้แจงขั้นตอนของการปฏิบัติกิจกรรม ให้นักเรียนทราบอย่างละเอียด ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่สร้างขึ้นเพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียน โดยทดสอบในช่วงแรกก่อนการดำเนินการจัด การเรียนรู้ ดำเนินการใช้ชุดการสอนตรวจบันทึกผลคะแนนการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนจาก ชุดการสอนจนครบทั้ง 5 ชุด ทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นำผลการตรวจแบบฝึกหัดระหว่างเรียนจากชุดการสอนทั้ง 5 ชุด และผลการทำแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพของชุดการสอน พบว่า E_1/E_2 เท่ากับ 87.06/ 88.28

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำชุดการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้ว ไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน กับกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2

(มูลนิธิได้สั่ง-แจ้ง พรประภา) สังกัดกองการศึกษา เทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ จ.ชลบุรี จำนวนนักเรียน 32 คน ด้วยตนเอง ตามขั้นตอน ดังนี้

2. ผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้เรียนเข้าใจถึงวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน
3. ทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นเพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียน โดยทดสอบในช่วงเช้าก่อนการดำเนินการจัดการเรียนรู้
4. ดำเนินการใช้ชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แล้วตรวจบันทึกผลคะแนนการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน จากชุดการสอนจนครบทั้ง 5 ชุด
5. ทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน
6. ตรวจผลการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนพร้อมบันทึกผลคะแนน
7. นำผลการตรวจแบบฝึกหัดระหว่างเรียนจากชุดการสอนทั้ง 5 ชุด และผลการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน และเปรียบเทียบผลคะแนนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการสอนด้วยวิธีการทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 85/ 85 โดยใช้สูตร E_1/E_2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2540, หน้า 101-102)

$$E_1 = \left[\frac{\sum X}{\frac{N}{A}} \right] \times 100$$

$$E_2 = \left[\frac{\sum F}{\frac{N}{B}} \right] \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน	ประสิทธิภาพของชุดการสอนคิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยหรือการประกอบกิจกรรมในการเรียน
E_2 แทน	ประสิทธิภาพของชุดการสอนคิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบหลังเรียน
$\sum x$ แทน	คะแนนรวมของผู้เรียนจากการทำแบบฝึกหัด
$\sum F$ แทน	คะแนนรวมของผู้เรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน
N แทน	จำนวนผู้เรียน
A แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกปฏิบัติทุกชิ้นรวมกัน
B แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน-หลังเรียน โดยใช้ t-test dependent samples (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 109) ตามสูตรในการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบนัยสำคัญ
D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน
\sum	แทน	ผลรวม

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ความพึงพอใจ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ตามสูตรในการคำนวณดังนี้

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

เมื่อ SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
X	แทน	คะแนนแต่ละคน
$\sum X^2$	แทน	ผลรวมคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มเป้าหมาย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การพัฒนาชุดการสอนเรื่องการพัฒนาชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 องค์ประกอบและลักษณะของชุดการสอน
- ตอนที่ 2 การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน
- ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบทางการเรียนจากชุดการสอน
- ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอน

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิจัย

- N แทน จำนวนนักเรียนหรือกลุ่มตัวอย่าง
- \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน
- SD แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- E_1 แทน ประสิทธิภาพของชุดการสอนตัวแรก
- E_2 แทน ประสิทธิภาพของชุดการสอนตัวหลัง
- Df แทน ชั้นของความอิสระ
- t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา
- p แทน ความน่าจะเป็น
- * แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 1 องค์ประกอบและคุณลักษณะของชุดการสอน

องค์ประกอบของชุดการสอน ได้แก่

1. คำชี้แจงการใช้ชุดการสอน
2. คู่มือครู
3. แผนการจัดการเรียนรู้
4. คู่มือนักเรียน
5. เนื้อหาสาระของชุดการสอน ใบความรู้ และแบบฝึก

6. แบบทดสอบก่อนเรียน
7. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
8. เฉลยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คุณลักษณะของชุดการสอน

คุณลักษณะของชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 นี้มีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา จุดประสงค์ การเรียนรู้ ตัวชี้วัด ตรงตามความต้องการและความพร้อมของผู้เรียน คำนึงถึงหลักความแตกต่าง ระหว่างบุคคล โดยมีการลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก จัดอยู่ในรูปแบบกล่อง Package เป็นหมวดหมู่เนื้อหาอย่างชัดเจนครบถ้วน ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างเต็มที่/ ผู้สอน นำไปใช้ได้อย่างสะดวก รายละเอียดดังภาคผนวก ก

ตอนที่ 2 การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน

จากการนำชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นไปทดสอบประสิทธิภาพและได้ผลการทดสอบ ประสิทธิภาพ

ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าประสิทธิภาพของชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (N= 32)

ลักษณะ ของคะแนน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	SD	ร้อยละ	ค่าระดับ ประสิทธิภาพ
คะแนน ระหว่างเรียน	50	43.53	2.95	87.06	$E_1/E_2 =$ 87.06/ 88.28
คะแนนหลังเรียน	20	17.66	1.54	88.28	

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน กลุ่มสาระ การเรียนรู้ศิลปะ เรื่องทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้คะแนน รวมระหว่างเรียนเฉลี่ย $E_1 = 87.06$ และคะแนนรวมการสอบหลังเรียนรวมเฉลี่ย $E_2 = 88.28$

สรุปได้ว่าชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบทางการเรียนจากชุดการสอน

ผลต่างระหว่างคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (N= 32)

ลักษณะของคะแนน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	SD	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนเรียน	20	8.69	2.95	31	30.05	63.3486
หลังเรียน	20	17.81	1.54			

* มีนัยทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนกับทดสอบหลังเรียน ด้วยชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนด้วยชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอน

ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบของมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายความว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ประเด็นที่ศึกษา	\bar{X}	SD	ความหมาย
1. ชุดการสอน เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค เข้าใจง่าย	4.56	0.56	ระดับมากที่สุด
2. กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค ในชั่วโมงสนุก น่าสนใจ	4.44	0.67	ระดับมาก
3. นักเรียนสามารถศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง	4.50	0.72	ระดับมาก
4. นักเรียนสามารถทราบผลทันที	4.53	0.80	ระดับมากที่สุด
5. ชุดการสอน เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค เป็นสื่อการสอนที่มีความสวยงามดึงดูดความสนใจ	4.16	0.68	ระดับมาก
6. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียน	4.94	0.25	ระดับมากที่สุด
7. แบบทดสอบของชุดการสอน เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค มีความเหมาะสม	4.38	0.71	ระดับมาก
8. มีกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค ทำให้ไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน	4.63	0.55	ระดับมากที่สุด
9. เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับเพื่อน ๆ โดยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน	4.34	0.70	ระดับมาก
10. นักเรียนมีความชอบเรียน โดยใช้ชุดการสอน เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค	4.63	0.55	ระดับมากที่สุด
รวม	4.51	0.23	ระดับมากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนน ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนรวมทุกข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ย รวม 4.51 ถือว่าอยู่ในระดับ “ความพึงพอใจมากที่สุด”

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาชุดการสอนเรื่องการพัฒนาชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ครั้งนี้ มีวิธีดำเนินการ และสรุปอภิปรายผล ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. วิธีดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สรุปผลการวิจัย
6. อภิปรายผลการวิจัย
7. ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 เท่ากับ 85/ 85
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 วิเคราะห์หลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับทัศนศิลป์ มีเนื้อหาสาระอะไร ที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้เพื่อจัดให้สอดคล้องและเหมาะสมในการจัดทำเนื้อหาของชุดการเรียนรู้อยู่
2. กำหนดคุณลักษณะและออกแบบชุดการสอน ศึกษาหลักการ และทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยเรื่องที่มีความสำคัญต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสาระ

การเรียนรู้ศิลปะเอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และพัฒนาเนื้อหา การเรียนการสอน ทักษะศิลป์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 รวมถึงกำหนดจุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม จัดแบ่งเนื้อหา และกำหนดการสอนในชุดการสอนแต่ละชุดการสอน จำนวนทั้งสิ้น จำนวน 5 ชุด ผู้วิจัยจึงได้กำหนดคุณลักษณะชุดการสอนที่พัฒนาขึ้น แล้วจึงดำเนินการสร้างชุด การสอนเป็นชุดการสอนแบบผสมผสานที่จัดให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองตามลำดับผู้วิจัยได้จัดทำ ชุดการสอนจะบรรจุอยู่ในกล่องที่มีขนาดเหมาะสม มีสื่อการสอนที่หลากหลาย เช่น แผนการสอน แผนภูมิ รูปภาพ โดยครูสามารถใช้สอนประกอบการบรรยาย และนักเรียนสามารถศึกษาปฏิบัติตาม ได้ด้วยเอง

3. พัฒนาชุดการสอน โดยการพัฒนาชุดการสอนฉบับร่างนำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์ ในขั้นตอนที่ 2 นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ฉบับร่างแล้วจึงดำเนินการสร้างชุด การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 โดยใช้หลักการพัฒนาชุดการสอนของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ชุดการสอนครั้งนี้ แล้วนำชุดการสอนที่สร้างเสร็จเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอ คำแนะนำแล้วนำส่วนที่บกพร่องเกี่ยวกับภาษาและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม นำชุดการสอนที่ปรับปรุงแล้วมาประเมินโครงร่างชุดการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดแผนการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา (Content validity) ภาษาที่ใช้ และการประเมินที่ถูกต้อง โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง รวมถึงการสร้าง และหาคุณภาพแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พร้อมนำไปใช้กับกลุ่มเล็ก กลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ กลุ่มจริง

4. ทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน

4.1 ทดสอบกับเด็กนักเรียนเป็นรายบุคคล จากนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน เป็นนักเรียนเรียน (เก่ง กลาง อ่อน) เพื่อหาความบกพร่องของเนื้อหา ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ ในการจัดกิจกรรมในแต่ละชุดการสอน โดยสังเกตพฤติกรรม และแบบสอบถาม พร้อมบันทึก ข้อบกพร่องและปัญหาต่าง ๆ นำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไปใช้ในครั้งต่อไป

4.2 ทดสอบกับนักเรียนแบบกลุ่มเล็ก โดยทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน จากนักเรียน (เก่ง กลาง อ่อน) โดยคัดเลือกจากผลการเรียน ทดลองการใช้ชุดการสอน โดยมี จุดประสงค์เพื่อทดสอบพฤติกรรมของผู้เรียนที่สังเกตได้จากการใช้ชุดการสอน โดยแนะนำการใช้ ชุดการสอนในช่วงแรกและหลังจากเรียนจบ ให้ผู้เรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจ ว่าเป็น อย่างไร จดบันทึกไว้เพื่อนำไปปรับปรุงให้เหมาะสมต่อไป

4.3 ทดสอบภาคสนาม เป็นการนำชุดการสอน ที่ได้จากการพัฒนาการทดลองกลุ่มเล็ก ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน หลังจากนั้น ให้กลุ่มตัวอย่างเรียนโดยใช้ชุดการสอน และเมื่อเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบ หลังเรียน เพื่อรวบรวมข้อมูล ไปวิเคราะห์ต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
2. แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
3. แบบวัดความพึงพอใจการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การทดสอบค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 นำผลทดลองที่ได้จากการทดลองเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ($E_1/E_2 = 85/85$) โดยใช้สูตร E_1/E_2 ของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2520)
2. วิเคราะห์ผลคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนจากการใช้ชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้ t-test
3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล ในรูปแบบของมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมาย ของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	1.00-1.50	หมายความว่า มีความพึงพอใจน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.51-2.50	หมายความว่า มีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย	2.51-3.50	หมายความว่า มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.51-4.50	หมายความว่า มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	4.51-5.00	หมายความว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ E_1/E_2 = 87.06/ 88.28 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. คะแนนทดสอบหลังเรียน เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความพึงพอใจการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับ ความพึงพอใจมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการศึกษาค้นคว้าเพื่อหาประสิทธิภาพชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ชุดการสอน มีประสิทธิภาพ 87.06/ 88.28 เป็นไปตามเกณฑ์ E_1/E_2 85/ 85 ที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาหาประสิทธิภาพของชุดการสอน หลังการทดลองในแต่ละชุดการสอนโดยเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ และการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผ่านเกณฑ์การเรียนรู้ บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นักเรียนให้ความสนใจในการร่วมกิจกรรมเป็นอย่างดี สนุกสนานทั้งนี้เนื่องมาจากการพัฒนาชุดการสอน ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาอย่างมีระบบ เป็นขั้นตอน ตั้งแต่การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องทางทัศนศิลป์ ความหมายและความสำคัญของศิลปะ และหลักในการสอนศิลปะ ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะกำหนด จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนที่ชัดเจน มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรม มีการเสริมแรงอย่างเหมาะสม และส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ อย่างค่อยเป็นค่อยไปตามความสามารถและความสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับ (2534 อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2545, หน้า 308) กล่าวไว้ว่า เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้ และรับรู้ขั้นตอนทั้งหมด จนสามารถนำไปใช้ได้จริงในสถานการณ์ใหม่ ให้ผู้เรียนฝึกฝนจนเกิดทักษะ และนำไปใช้ได้อย่างอัตโนมัติ สอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545) กล่าวว่า การสร้างชุดการสอนต้องให้ความสำคัญกับการประยุกต์ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยคำนึงถึงความต้องการความถนัด และความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ มนุษย์แต่ละคนมีความแตกต่างกันในด้านความสามารถ สถิติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ และสังคม ต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตัวเองสามารถรับรู้ผลการตัดสินใจ

หรือการทำงานของตนว่าถูกผิดอย่างไร มีการเสริมแรงอย่างเหมาะสม และเรียนรู้้อย่างค่อยเป็นค่อยไปตามความสามารถและความสนใจหลักการเหล่านี้จะทำให้ชุดการสอนที่ออกแบบมีประสิทธิภาพ และมีคุณค่า

2. จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง-เซ็ง พรประภา) โดยใช้ชุดการสอน เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพราะชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีการเรียงลำดับเนื้อหาอย่างชัดเจน มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีมาตรฐานตรงตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และในกิจกรรมชุดการสอนมีการฝึกปฏิบัติเป็นลำดับขั้นตอนช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยความมั่นใจ และสามารถทบทวนและตรวจสอบได้ด้วยตนเองสอดคล้องกับที่ เรณู โภคินานนท์ (2535, หน้า 15-16) ได้เสนอเทคนิคการสอนไว้ว่า สอนจากง่ายไปหายาก สอนตามความสามารถของแต่ละบุคคล ในการสอนแต่ละชุดการสอน เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์ นี้ ดำเนินการจัดกิจกรรมจากยากให้ง่ายต่อการเข้าใจ เพื่อให้ผู้เรียนไม่เกิดความกังวลในการเรียน รวมถึงให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนาน เพลิดเพลิน กล้าแสดงออก รู้จักค้นคว้าความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาเรียน รวมถึงสามารถนำไปบูรณาการกับวิชาอื่นได้

สอดคล้องกับแนวคิดของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 121) ที่กล่าวถึงคุณค่าชุดการสอนว่าชุดการสอนช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากที่สุดถึงแม้ว่าครูจะพูดหรือสอนไม่เก่งก็ตาม และยังสามารถช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูเพราะผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตัวเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ สัทธา สืบดา (2545) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดสอนเรื่อง โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้ข้อมูลท้องถิ่น พบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังใช้ชุดการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังใช้ชุดการสอนมีคะแนนสูงกว่าก่อนใช้ สอดคล้องกับผลวิจัยของ หทัยรัตน์ อันดี (2544, บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง ชุดการเรียนรู้เพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และชุดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/ 80 จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า ชุดการสอนนั้นมีประโยชน์ มีคุณค่า นอกจากนี้ชุดการสอน ยังเป็นเครื่องมือถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ การเพิ่มพูนทักษะการปฏิบัติ ประสบการณ์ให้นักเรียนมีความรู้เข้าใจที่คงทน ผลการเรียนรู้ดีขึ้น มีวินัย มีความรับผิดชอบปฏิบัติกิจกรรมนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

3. ความพึงพอใจของผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อชุดการสอนสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องทัศนธาตุสู่การสร้างสรรคสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจากชุดการสอนมีเนื้อหาที่เข้าใจง่าย กิจกรรมการเรียนรู้สนุกสนานน่าสนใจ ผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง ทำให้ไม่เบื่อหน่ายในการเรียนและช่วยให้ผู้เรียนได้ผ่อนคลายความตึงเครียดทางอารมณ์สอดคล้องกับ วิสิทธิ์ จงแจ่ม (2552) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกทักษะเรื่องการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 (มัธยมศึกษาตอนปลาย) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนชุดฝึกทักษะการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ก่อนการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนต้องทำความเข้าใจกับชุดการสอนให้ชัดเจนก่อนที่จะนำไปใช้เพื่อให้การใช้ชุดการสอนเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนด และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
2. การจัดกิจกรรมควรผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความมั่นใจ คอยสังเกตขณะปฏิบัติกิจกรรมว่าทำได้ ทำถูกต้องหรือไม่ พร้อมแนะนำให้ความช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีปัญหาขณะปฏิบัติกิจกรรม พร้อมกระตุ้นให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีว่าวิชาศิลปะไม่ได้เป็นวิชาที่ยากเกินความสามารถของผู้เรียน จะส่งผลให้ผู้เรียนนำไปปรับใช้ได้เหมาะสม และมีความสุข
3. การจัดกิจกรรมควรจัดให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และสามารถปรับเวลาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมได้ เช่น บางกิจกรรมอาจใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาชุดการสอนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องอื่น ๆ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะในระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไป
2. ควรมีการพัฒนาชุดการสอนแบบฝึกทักษะทางทัศนศิลป์ ในสื่อสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อเป็นประโยชน์กับผู้เรียนที่สนใจ
3. ควรมีการพัฒนาชุดการสอนที่มีวิธีการสอนอย่างหลากหลาย เพื่อให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาเพิ่มมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*.
กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมวิชาการ. (2545). *คู่มือการจัดการสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้
ศิลปะตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: องค์การ
รับส่งพัสดุสินค้าและครุภัณฑ์.
- กรองกาญจน์ อรุณรัตน์. (2536). *ชุดการเรียนการสอน*. เชียงใหม่: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จิรภา นาวาพงศ์. (2551). *ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพยาบาลอาชีพ
โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการ
พยาบาล, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- ชะลูด นิ่มเสมอ. (2531). *องค์ประกอบของศิลปะ*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ชะลูด นิ่มเสมอ. (2544). *องค์ประกอบของศิลปะ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ชวาล แพรัตกุล. (2548). *เทคนิคการวัดผล (พิมพ์ครั้งที่ 6)*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2522). *หลักการทฤษฎีเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา
(พิมพ์ครั้งที่ 2)*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยนครินทร์นครินทร์วิโรฒ มหาสารคาม
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2526). *เอกสารประกอบการสอนชุดเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
(พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: สหมิตร.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2527). *การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ:
ยูไนเต็ดโปรดักชั่น.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สีนสกุล. (2531). *นวัตกรรมและเทคโนโลยี
ทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2532). *คำบรรยายวิชาบทเรียนสำเร็จรูป*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2539). *ชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา ชุดการสอน ระดับประถมศึกษา
(พิมพ์ครั้งที่ 16)*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2540). *ชุดการสอนระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมาธิราช.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2545). *เทคโนโลยีและสื่อการสอน*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ทิพย์ภา เชษฐูเชาวลิต. (2541). *จิตวิทยาพัฒนาการสำหรับพยาบาล*. กรุงเทพฯ: สุภา.

- ทิตินา เขมมณี. (2545). *ศาสตร์การสอน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .
- ดวงพร ธรรมะ. (2547). *การพัฒนาชุดการสอนภาษาไทยแบบมุ่งเน้นประสบการณ์ สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นิพนธ์ สุขปริดี. (2537). *ชุดฝึกอบรม ใน ประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการฝึกอบรม*.
นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- บุญเกื้อ คอรวาเวช. (2530). *นวัตกรรมทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: เจริญวิทย์การพิมพ์.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2550). *ภาวะผู้นำและกลยุทธ์การจัดการองค์การพยาบาลในศตวรรษที่ 21*.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). *การพัฒนาการสอน*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2538). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัยสำหรับการวิจัย เล่ม 2*. กรุงเทพฯ:
สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2540). *การวิจัยทางการวัดผลและประเมินผล*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พวงแก้ว โคจรานนท์. (2530). *บุคลิกภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 5 และ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกองการศึกษาเทศบาลเมืองอุดรธานี*.
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการประถมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2536). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ฟิงเกอร์
ปรินรินแอนด์ มิเดีย.
- พรรณี ทองสุกใส. (2550). *พัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่อง ทักษะคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิตร ทองชั้น. (2544). *หลักการวัดผล*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์ วังบูรพา.
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2537). *แนวการสอนวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- มัลลิกา นิลาสน์. (2552). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในงานพยาบาลของงานการพยาบาล
สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลศิริราช*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต,
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ (การจัดการทั่วไป), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). *ความพึงพอใจ*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์.
- รุ่งทิวา จักกร. (2527). *รายงานการวิจัย เรื่อง วิธีสอนทั่วไป*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- เรณู โกศินานนท์. (2535). *รำไทย*. กรุงเทพฯ: องค์การคำครุสภา.
- โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2. (2555). *แผนยุทธศาสตร์ การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา พ.ศ. 2555-2557*. ชลบุรี: โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิไต้ล้ง-เซ็ง พรประภา).
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2540). *สถิติวิทยาทางการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- เลิศ อานันทนนะ. (2535). *ศิลปะในโรงเรียน*. กรุงเทพฯ: กราฟฟิคอาร์ต.
- ลัดดา สุขปรีดี. (2524). *เทคโนโลยีทางการสอน*. ชลบุรี: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน.
- วาสนา ชาวหา. (2525). *เทคโนโลยีทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: อักษรสยามการพิมพ์.
- วารี ว่องพินัยรัตน์. (2530). *การสร้างข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา, คณะครุศาสตร์, วิทยาลัยครูสวนสุนันทา.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2525). *การพัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2548). *ทัศนศิลป์ศึกษา*. กรุงเทพฯ: สันติสิริการพิมพ์.
- วิสิทธิ์ จงแจ่ม. (2552). *การพัฒนาชุดฝึกทักษะการเขียนลวดลายไทยเบื้องต้นสำหรับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 (มัธยมศึกษาตอนปลาย)*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ลัทธา สืบดา. (2545). *การพัฒนาชุดการสอนเรื่อง โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้ข้อมูลท้องถิ่นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). *การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สุชา จันทร์อม. (2540). *จิตวิทยาพัฒนาการ* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุชา จันทร์อม. (2541). *จิตวิทยาทั่วไป* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุชาติ เกาทอง. (2545). *ทัศนศิลป์กับมนุษย์: การสร้างสรรค์และสุนทรียภาพ*. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

- สุมล สายอุ้นใจ. (2550). *ความสัมพันธ์ระหว่างการเสริมสร้างพลังอำนาจกับความพึงพอใจในงาน และผลลัพธ์ทางการพยาบาลตามการรับรู้* ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริการพยาบาล, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). *เรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ที.พี.พรินท์.
- สิริใจ ไฉ ทรงแยง. (2541). *ชุดการสอนกิจกรรมศิลปะเพื่อความคิดสร้างสรรค์ วิชาศิลปะศึกษา เรื่อง เส้น รูปร่าง รูปทรง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- หทัยรัตน์ อันติ. (2544). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับนักเรียน ประถมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อารมณ เบสูงเนิน. (2541). *การสร้างชุดการสอนวิชาเคมี เรื่อง แก๊ส ของเหลว ของแข็ง สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อารี พันธุ์มณี. (2534). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: ต้นอ่อน.
- อภิสิทธิ์พร แม้นวิเศษวงศ์. (2549). *การพัฒนาชุดการสอนเรื่องนาฏยศัพท์และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ โดยเน้นกระบวนการปฏิบัติ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Bryan, J. M., & Smit, J. C. (1975). A self-paced art history learning center at the university at south carolina. *Audiovisual Instruction*, 20(9), 5-16.
- Duane, J. E. (1973). *Individualized instruction-programmed and materials*. New Jersey: Education Technology Publication.
- Erikson, E. H. (1968). *Identity: youth and crisis*. New York: W.W.Norton.
- Good, C. V. (2001). *Dictionary of education*. New York: McGraw-Hill.
- Houston, R. W. (1972). *Developing instructional module*. Texas: University of Houston.
- Meek, E. B. (1972). Learning package versus convention method of international. *Disordered Children*, 33(2), 4295-4296.
- Morse, N. C. (2000). *Satisfaction in white-collar job*. New York: McGraw-Hill.

Spector, P. E. (1997). *Job satisfaction: Application, assessment, cause, and consequences*.

Thousand Oaks: SAGE Publications.

Tanner, D. (1970). *Secondary curriculum: theory and development*. New York: Macmillan.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ผลการทดสอบค่าประสิทธิภาพ

ตารางที่ 6 คะแนนจากการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โดยทดลองแบบเดี่ยวจำนวน 3 คน

คนที่	คะแนนกิจกรรม (50)	คะแนนสอบหลังเรียน (20)
1	34	13
2	37	15
3	33	10
รวม	104	38
ค่าเฉลี่ย	34.67	12.67
ร้อยละ	69.33	63.33
ประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 69.33/63.33$		

ตารางที่ 7 คะแนนจากการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยทดลอง
แบบกลุ่มย่อยจำนวน 9 คน

คนที่	คะแนนกิจกรรม (50)	คะแนนสอบหลังเรียน (20)
1	38	15
2	44	18
3	36	13
4	33	10
5	33	11
6	32	14
7	33	13
8	32	12
9	34	10
รวม	315	116
ค่าเฉลี่ย	35.00	12.89
ร้อยละ	70.00	64.44
ประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 70.00/64.44$		

ตารางที่ 8 คะแนนจากการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คน

คนที่	คะแนนกิจกรรม (50)	คะแนนสอบหลังเรียน (20)
1	41	17
2	45	19
3	39	18
4	38	18
5	43	15
6	44	16
7	41	19
8	40	17
9	38	19
10	42	17
11	48	19
12	46	18
13	40	13
14	41	14
15	44	14
16	45	19
17	48	14
18	47	19
19	45	18
20	43	19
21	39	16
22	44	20
23	42	18
24	43	19
25	44	15

ตารางที่ 8 (ต่อ)

คนที่	คะแนนกิจกรรม (50)	คะแนนสอบหลังเรียน (20)
26	44	14
27	39	16
28	42	14
29	41	18
30	42	19
รวม	1278	511
ค่าเฉลี่ย	42.60	17.03
ร้อยละ	85.20	85.17
ประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 85.20/85.17$		

ตารางที่ 9 คะแนนจากการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 32 คน

คนที่	คะแนนกิจกรรม (50)	คะแนนสอบหลังเรียน (20)
1	43	19
2	45	17
3	46	19
4	40	17
5	46	19
6	40	15
7	39	15
8	40	14
9	38	19
10	43	18
11	48	19
12	46	19
13	40	18

ตารางที่ 9 (ต่อ)

คนที่	คะแนนกิจกรรม (50)	คะแนนสอบหลังเรียน (20)
14	41	15
15	44	18
16	45	19
17	43	16
18	48	19
19	45	18
20	43	18
21	39	18
22	47	19
23	47	19
24	48	19
25	42	15
26	42	16
27	45	19
28	42	17
29	48	19
30	42	17
31	44	18
32	44	18
รวม	1393	565
ค่าเฉลี่ย	43.53	17.66
ร้อยละ	87.06	88.28
ประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 87.06/ 88.28$		

ภาคผนวก ข
แบบประเมินความพึงพอใจ

**แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน
เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ทัศนศิลป์)
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**

คำชี้แจง

1. ขอให้นักเรียนทำเครื่องหมาย/ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของตนเองมากที่สุด เพื่อเป็นประโยชน์ ในการปรับปรุงแก้ไขต่อไป ระดับความคิดเห็นมี 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
1. ชุดการสอน เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ เข้าใจง่าย					
2. กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ ในชั่วโมงสนุก น่าสนใจ					
3. นักเรียนสามารถศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง					
4. นักเรียนสามารถทราบผลทันที					
5. ชุดการสอน เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ เป็นสื่อการสอนที่มีความสวยงามดึงดูดความสนใจ					
6. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียน					
7. แบบทดสอบของชุดการสอน เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ มีความเหมาะสม					
8. มีกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ ทำให้ไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน					
9. เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับเพื่อน ๆ โดยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน					
10. นักเรียนมีความชอบเรียน โดยใช้ชุดการสอน เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์					

ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ

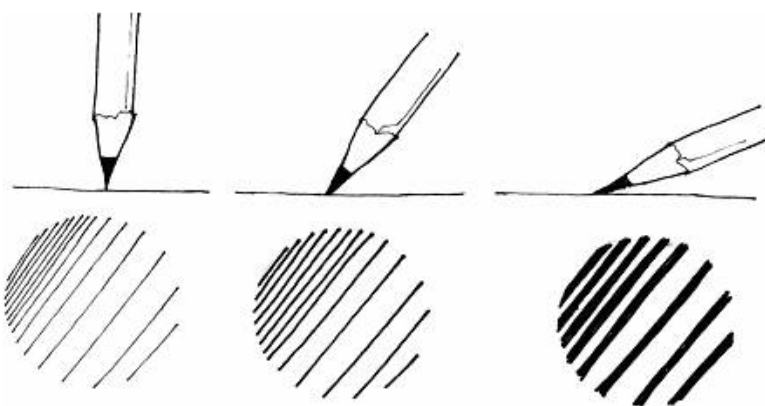
.....

.....

ภาคผนวก ค

ตัวอย่าง ชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชุดการสอน เรื่อง ทัศนธาตุสู่การสร้างสรรค์
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ทัศนศิลป์)
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ชุดที่ 1 เรื่อง วาดเส้นให้สนุก



นุชนารถ สมวาที

คำนำ

ชุดการสอน เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ทัศนศิลป์) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน รายวิชา ศ.131101 ทัศนศิลป์ สาระการเรียนรู้ที่ 1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ โดยได้ กำหนดเนื้อหาและจุดประสงค์ให้ผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติม สามารถทบทวนความรู้ได้ตามความต้องการและแบบประเมินผลการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ตลอดจนการฝึกฝนตามความถนัดของตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ทางด้านพื้นฐานทางทัศนศิลป์

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดการสอนนี้ จะเป็นประโยชน์ส่งผลให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต่อไป

นุชนารถ สมวาที

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำแนะนำสำหรับครู	80
คำแนะนำสำหรับนักเรียน	81
แบบทดสอบก่อนเรียน	82
มาตรฐานการเรียนรู้	85
ตัวชี้วัด	85
สาระการเรียนรู้	85
จุดประสงค์การเรียนรู้	85
ใบความรู้ที่ 1	90
แบบฝึกปฏิบัติ 1	93
ใบความรู้ที่ 2	94
แบบฝึกปฏิบัติที่ 2	94
ใบความรู้ที่ 3	96
แบบฝึกปฏิบัติที่ 3	99
แบบทดสอบหลังเรียน	101
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน	104
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน	105
บรรณานุกรม	106



คำแนะนำสำหรับครู



1. ครูควรศึกษาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนนี้ ให้เข้าใจเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แก่นักเรียน
2. ครูควรทำความเข้าใจแนะนำให้นักเรียนอ่านคำชี้แจงของนักเรียนก่อนการใช้ชุดการสอนอย่างละเอียดและปฏิบัติตามขั้นตอนจนจบ
3. ถ้านักเรียนคนใดศึกษาบทเรียนแล้วไม่เข้าใจ ครูต้องชี้แนะและให้นักเรียนสามารถนำชุดการสอนไปศึกษาที่บ้านหรือในช่วง ว่าง จะช่วยให้เข้าใจบทเรียน ได้ดียิ่งขึ้น
4. ผลการปฏิบัติกิจกรรมสามารถนำไปประกอบการพิจารณาการวัดผลประเมินผล การเรียนได้
5. ในระหว่างที่นักเรียนศึกษาบทเรียน ครูควรดูแลให้คำแนะนำและให้กำลังใจนักเรียน





คำแนะนำสำหรับนักเรียน



1. นักเรียนควรอ่านและทำความเข้าใจจุดประสงค์การเรียนรู้ก่อนเรียน
2. นักเรียนศึกษาใบความรู้ และ ทำแบบฝึกหัดของชุดการสอน ไปทีละเรื่อง อย่างตั้งใจ
3. เมื่อเรียนจบทุกเรื่องแล้ว ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน
4. นักเรียนต้องซื่อสัตย์ต่อตนเอง ไม่ดูเฉลยก่อนทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบ
5. เมื่อเข้าใจขั้นตอนในข้อที่ 1-4 แล้ว เริ่มศึกษาชุดการสอนนี้ได้เลย



แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ภาพนี้ประกอบด้วยเส้นชนิดใด

ก. เส้นขด

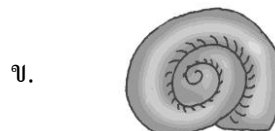
ข. เส้นตรง

ค. เส้นโค้ง

ง. ถูกทุกข้อ



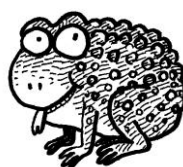
2. ภาพใดประกอบด้วยเส้นตรง



3. ภาพใดที่แสดงถึงความรู้สึกปลอดภัย



ใช้ภาพต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 4-6



4. ข้อใดถูกต้อง

ก. ภาพนกเป็นภาพลายเส้น

ข. ภาพแกะเป็นภาพลายเส้น

ค. ภาพคางคกเป็นภาพสีน้ำ

ง. ภาพแกะเป็นภาพสีน้ำ

5. ข้อใดเป็นกลุ่มภาพถ่ายเส้น

- ก. ภาพนก ภาพคางคก
- ข. ภาพแกะ ภาพนก
- ค. ภาพนก ภาพแมลงปอ
- ง. ภาพแกะ ภาพคางคก

6. ถ้านักเรียนจัดกลุ่มให้ภาพแกะและภาพกบอยู่ในกลุ่มเดียวกัน กลุ่มภาพของนักเรียนคือข้อใด

- ก. กลุ่มภาพสีน้ำ
- ข. กลุ่มภาพสีเทียน
- ค. กลุ่มภาพถ่ายเส้น
- ง. กลุ่มภาพสัตว์ปีก

7.  เส้นที่เห็นนี้เกิดจากการใช้อุปกรณ์ใด



8. ข้อใดบรรยายภาพนี้ได้ถูกต้อง

- ก. มีรูปร่างเป็นรูปสามเหลี่ยม
- ข. ประกอบด้วยเส้นโค้ง
- ค. มีรูปร่างเป็นรูปวงกลมต่อกัน
- ง. ประกอบด้วยเส้นตรง



9. การวาดเส้นชนิดต่าง ๆ ตามความรู้สึกมีประโยชน์อย่างไร

- ก. ได้วาดภาพให้เหมือนภาพถ่าย
- ข. ได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์
- ค. ฝึกวาดให้เหมือนคนอื่น
- ง. ได้ฝึกวาดให้เหมือนจริง

10. จากภาพข้อใด ไม่มีส่วนประกอบของเส้นโค้ง

ก.



ข.



ค.



ง.



วาดเส้นให้สนุก

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อกันศิลปะอย่างอิสระ
ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ศ 1.1 ป.3/6 วาดภาพถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกจากเหตุการณ์ชีวิตจริง โดยใช้เส้น
รูปร่าง รูปทรงสี และพื้นผิว

สาระสำคัญ

ทัศนธาตุ (เส้น) เป็นส่วนประกอบต่าง ๆ ที่อยู่ในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และ
งานทัศนศิลป์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ระบุเส้นแบบต่างๆ จากงานทัศนศิลป์ที่กำหนดให้ได้ (K)
2. สร้างผลงานจากเส้นชนิดต่าง ๆ เป็นภาพ เพื่อถ่ายทอดจินตนาการได้ (P)
3. ระบุสิ่งที่ชื่นชมและสิ่งที่ควรปรับปรุงในผลงานของตนเองได้ (A)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1: วาดเส้นให้สนุก

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รหัสวิชา ศ 13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เวลา 2 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด

มาตรฐานที่ ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ตัวชี้วัด

ศ 1.1 ป.3/6 วาดภาพถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกจากเหตุการณ์ชีวิตจริง โดยใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง สี และพื้นผิว

2. สาระสำคัญ (ความคิดรวบยอด)

ทัศนธาตุ (เส้น) เป็นส่วนประกอบต่าง ๆ ที่อยู่ในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ระบุเส้นแบบต่าง ๆ จากงานทัศนศิลป์ที่กำหนดให้ได้ (K)
2. สร้างผลงานจากเส้นชนิดต่าง ๆ เป็นภาพ เพื่อถ่ายทอดจินตนาการได้ (P)
3. ระบุสิ่งที่ชื่นชม และสิ่งที่ควรปรับปรุงในผลงานของตนเองได้ (A)

3. สาระการเรียนรู้

รูปร่าง รูปทรงในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง สี พื้นผิว ในงานทัศนศิลป์และวาดภาพถ่ายทอดความรู้สึก

1. ทักษะ/ กระบวนการ

- 1.1 ทักษะการรวบรวมข้อมูล
- 1.2 ทักษะการจำแนกประเภท

2. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 2.1 มีวินัย
- 2.2 ใฝ่เรียนรู้
- 2.3 มุ่งมั่นในการทำงาน

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

3.1 ความสามารถในการสื่อสาร

3.2 ความสามารถในการคิด

- ทักษะการพูด
- ทักษะการให้เหตุผล
- ทักษะการนำความรู้ไปใช้

3.3 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

4. ภาระงาน (สะท้อนการจัดกิจกรรม)

ผลงานศิลปะจากวาดเส้นชนิดต่าง ๆ เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวตามจินตนาการของตนเอง

5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การวัด
ประเมินผลการชิ้นงานการวาดภาพ	แบบประเมินผลงาน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
ประเมินการนำเสนอผลงาน	แบบประเมินการนำเสนอผลงาน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่นในการทำงาน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูพูดคุยกับนักเรียนทุกคนว่า มีนิทาน ตัวละคร หรือตัวการ์ตูนที่ชื่นชอบหรือไม่ อะไรบ้าง ขออาสาสมัคร มายกตัวอย่าง หรือมาเล่านิทานสั้น ๆ ให้ครูและเพื่อน ๆ ฟัง
2. ครูสนทนาเชื่อมโยงความรู้พร้อมทบทวนเกี่ยวกับการวาดเส้นชนิดต่าง ๆ สามารถประกอบเป็นรูปที่เราชื่นชอบได้อย่างง่าย ๆ หากเราฝึกฝน
3. ครูเตรียมชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ ชุดที่ 1 เรื่อง วาดเส้นให้สนุก เพื่อนำมาใช้ในการสอน

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

(ชั่วโมงที่ 1)

3. ครูและนักเรียนร่วมสนทนาเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์สื่อชุดการสอนที่ใช้นี้ พร้อมข้อตกลงและดำเนินการใช้ชุดการสอนตามขั้นตอน

4. ครูและนักเรียนร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการสอนฯ เรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนฯ ชุดที่ 1 เรื่อง วาดเส้นให้สนุก ตามขั้นตอน พร้อมกับยกตัวอย่าง วิธีการวาดเส้นแบบต่าง ๆ ตามชุดการสอนฯ ให้นักเรียนสังเกตรายละเอียด และเทคนิคการสร้างสรรค์ผลงาน (สื่อตัวอย่างภาพผลงานการวาดเส้นด้วยวิธีการแบบต่าง ๆ ประกอบชุดการสอน) ที่ละกิจกรรม พร้อมทั้งมอบหมายภาระงานในการฝึก

(ชั่วโมงที่ 2)

5. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 5-6 คน สร้างสรรค์ผลงานการศึกษาไปความรู้ต่อจากการเรียนชุดการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ ชุดที่ 1 เรื่อง วาดเส้นให้สนุกในชั่วโมงที่แล้ว ตามจินตนาการจากนิทาน ตัวละคร หรือตัวการ์ตูน ที่ชื่นชอบ ตามความคิดสร้างสรรค์ โดยครูคอยอธิบายเสริมความรู้เกี่ยวกับการวาดเส้นตามกลุ่มและชี้แนะส่วนที่ต้องปรับปรุงขึ้นชมส่วนที่ปฏิบัติได้ดี

6. ครูให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงานและบรรยายความรู้สึกเกี่ยวกับการเรียนด้วยชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ ชุดที่ 1 เรื่อง วาดเส้นให้สนุก และเทคนิคในการสร้างผลงาน หน้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายสรุปเรื่องการวาดเส้นซึ่งสามารถถ่ายทอดความคิดจินตนาการสร้างสรรค์เป็นผลงานศิลปะโดยครูคอยให้ความรู้เสริมในส่วนที่นักเรียนไม่เข้าใจหรือสรุป ไม่ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้

7. สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้

1. ชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาศิลปะ เรื่อง ทักษะการสร้างสรรค์ ชุดที่ 1 เรื่อง วาดเส้นให้สนุก
2. ตัวอย่างผลงานการวาดภาพด้วยวิธีการแบบต่าง ๆ
3. วัสดุอุปกรณ์ในการวาดภาพ
4. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานศิลปะ ชั้น ป. 3

8. สรุปผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประจำแผนการจัดการเรียนรู้

1. ด้านความรู้

.....
.....

2. ด้านทักษะกระบวนการ

.....
.....

3. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

.....
.....

4. ด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

.....
.....

ปัญหาอุปสรรค/ ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(นางนุชนารถ สมวาที)

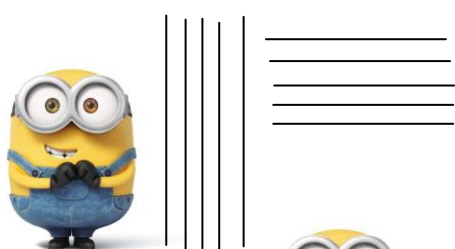
วันที่.....

ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง ชนิดของเส้น

เส้น Line เส้นเป็นพื้นฐานสำคัญของงานศิลปะทุกชนิด เส้นสามารถให้ความหมาย แสดงความรู้สึก และอารมณ์ได้ด้วยตนเอง

เส้น หมายถึง การเขียนจุดเรียงติดกันต่อกันไปอย่างต่อเนื่อง ตามทิศทางที่ต้องการ และเส้นจะให้ความรู้สึกที่แตกต่างกัน ดังนี้



เส้นตรง ให้ความรู้สึกมั่นคง แข็งแรง



เส้นเฉียง ให้ความรู้สึกเอนเอียง ไม่มั่นคง



เส้นหยัก ให้ความรู้สึกหักฉีก น่ากลัว



เส้นโค้ง ให้ความรู้สึกกลม ลื่น



เส้นโค้งต่อเนื่อง ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวไม่หยุดนิ่ง



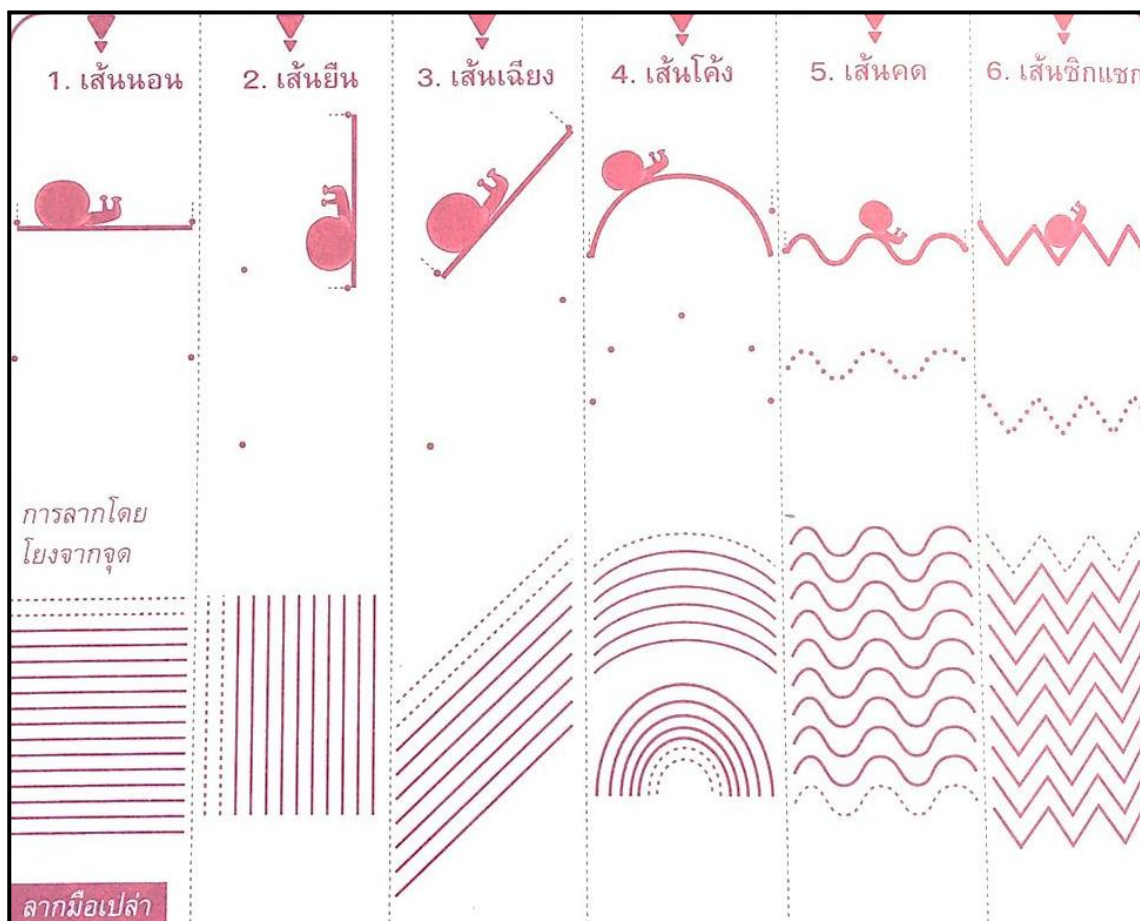
เส้นอิสระ ให้ความรู้สึกอิสระ สบาย สนุก



เส้นม้วน หรือ เส้นขดหอย ให้ความรู้สึก เคลื่อนไหว หมุนวน มึนงง



การลากเส้นต่างๆโดยไม่ใช้เครื่องมือช่วย เป็นหัวใจของการฝึก
เพื่อเตรียมความพร้อมในการเป็นนักวาดน้อย



ไปทำแบบฝึก
ปฏิบัติที่ 1 กัน

1. การฝึกลากเส้นในเด็กเล็กเป็นการฝึกฝนความมั่นใจ
2. เป็นการฝึกการเหวี่ยงข้อมือให้คล่องแคล่ว
3. เป็นการฝึกฝนสายตาให้สัมพันธ์กับมือและสมอง
4. เป็นการพัฒนากล้ามเนื้อมือ นิ้วมือ ฝ่ามือให้เกิดความพร้อม
5. การทำบ่อยๆ สร้างความสุข และความเพลิดเพลินทางอารมณ์





การฝึกลากเส้นแบบตามใจชอบ

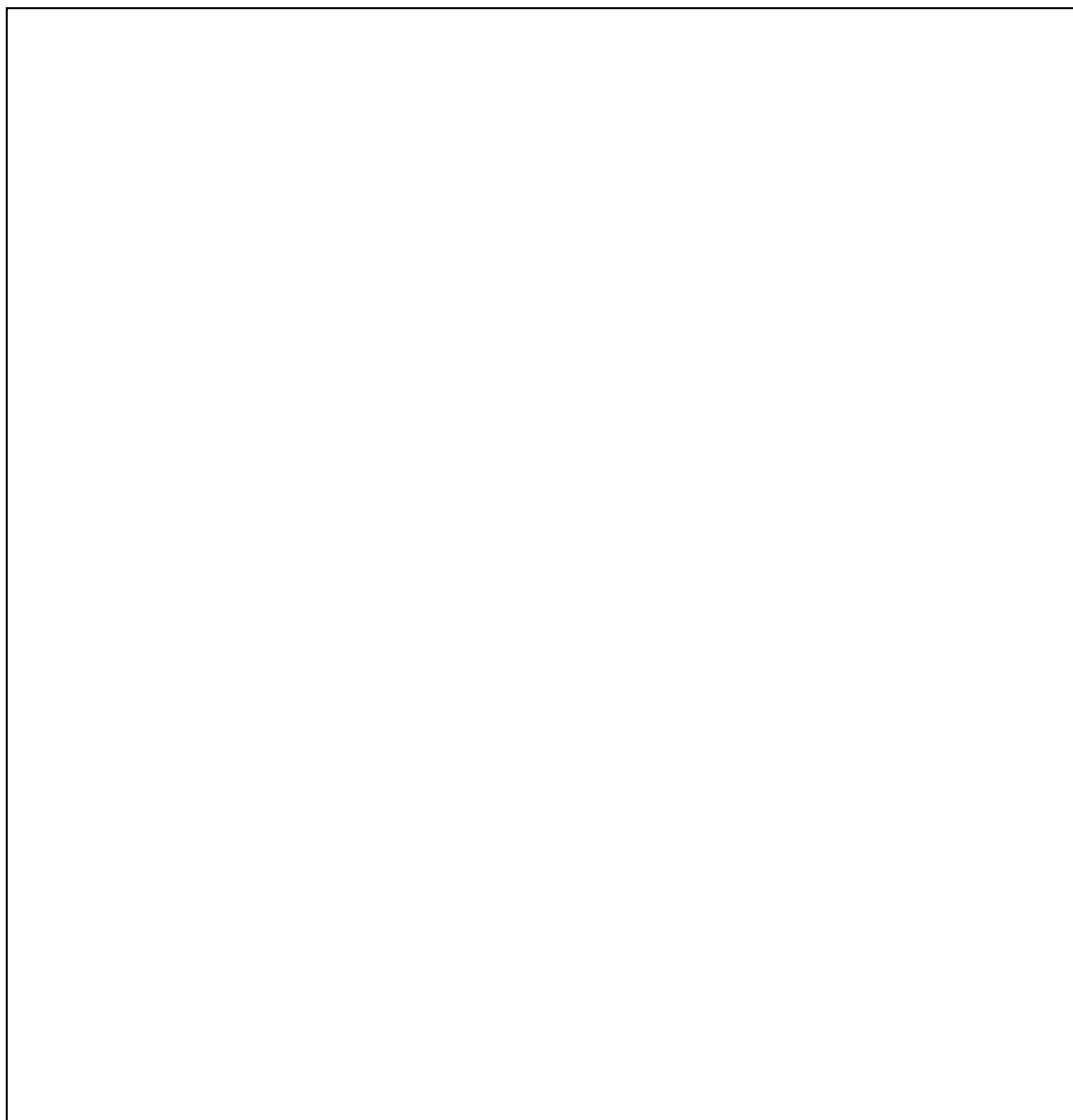


การหมุนวนข้อมือทำให้เกิดความคล่องแคล่วในการเขียนภาพมากยิ่งขึ้น



แบบฝึกปฏิบัติที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติลากเส้นชนิดต่างๆ ด้วยดินสอให้ได้มากที่สุด



คะแนนเต็ม 10 คะแนน คะแนนที่ได้ (.....) คะแนน

ผลการประเมินดี () 8-10 คะแนน พอใช้ () 5-7 คะแนน ปรับปรุง () 0-4 คะแนน

ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง วิธีการลากเส้นให้ความรู้สึก



เส้นตรงแนวตั้ง คือ

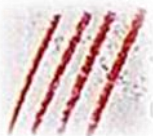


เส้นตรงที่ลากดิ่งลงมา หรือลากขึ้นไประดับพื้น และทำมุมฉากกับพื้น



ตรงแนวนอน คือ

เส้นที่ลากขนานกับพื้น หรืออยู่แนวเดียวกับพื้น



เส้นเฉียง หรือ เส้นทะแยง คือ

เส้นที่ลากให้เอียงจากแนวตั้งแต่ไม่เอนจนขนานกับพื้น



เส้นหยัก หรือ เส้นซิกแซก คือ

เส้นที่ลากเฉียงขึ้นและลากลงสลับกันเหมือนกับฟันปลาหรือฟันเลื่อย



ไปทำแบบฝึกปฏิบัติที่ 2
กันดีกว่า



แบบฝึกปฏิบัติที่ 2



คำชี้แจง ให้นักเรียนใช้เส้นชนิดต่างๆ ที่นักเรียนชื่นชอบ มาสร้างผลงานตามจินตนาการ
พร้อมทั้งตกแต่งระบายสี

ชื่อผลงาน

นักเรียนสร้างผลงานจากเส้นชนิดใดบ้าง.....

เพราะอะไรจึงใช้เส้นชนิดนั้น.....

คะแนนเต็ม 10 คะแนน คะแนนที่ได้ (.....) คะแนน

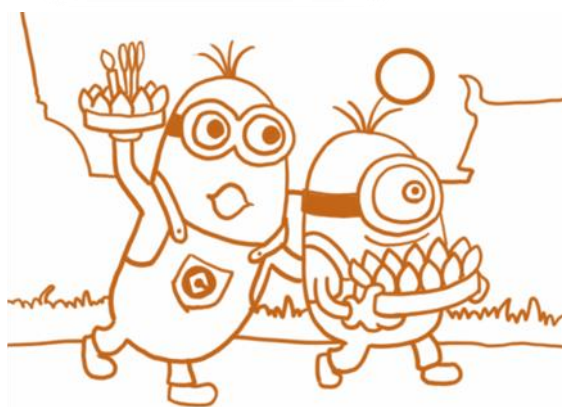
ผลการประเมินดี () 8- 10 คะแนน พอใช้ () 5- 7 คะแนน ปรับปรุง () 0- 4 คะแนน



ใบความรู้ที่ 3

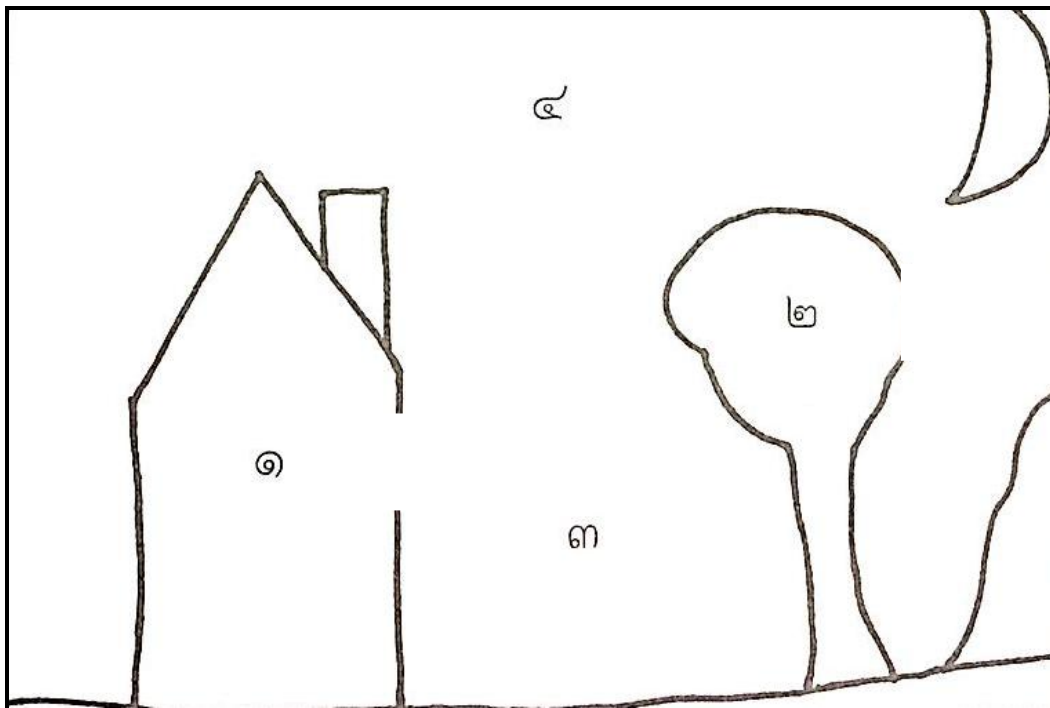
เรื่อง การใช้เส้นประกอบเป็นภาพ

เส้น สามารถนำมาสร้างงานทัศนศิลป์ได้อย่างสวยงาม โดยนำเอาเส้นลักษณะต่าง ๆ มาประกอบ เช่น เส้นตรง มาประกอบเป็นลักษณะของตัวบ้าน ใช้เส้นโค้งมาทำเป็นรู้งิมน้ำ เป็นต้น



ไปทำแบบฝึกปฏิบัติที่
3 กันดีกว่า

โครงสร้างของภาพโดยใช้เส้นต่างๆ



โครงสร้างภาพ



เมื่อเราเติมเส้นต่างๆ ลงไป

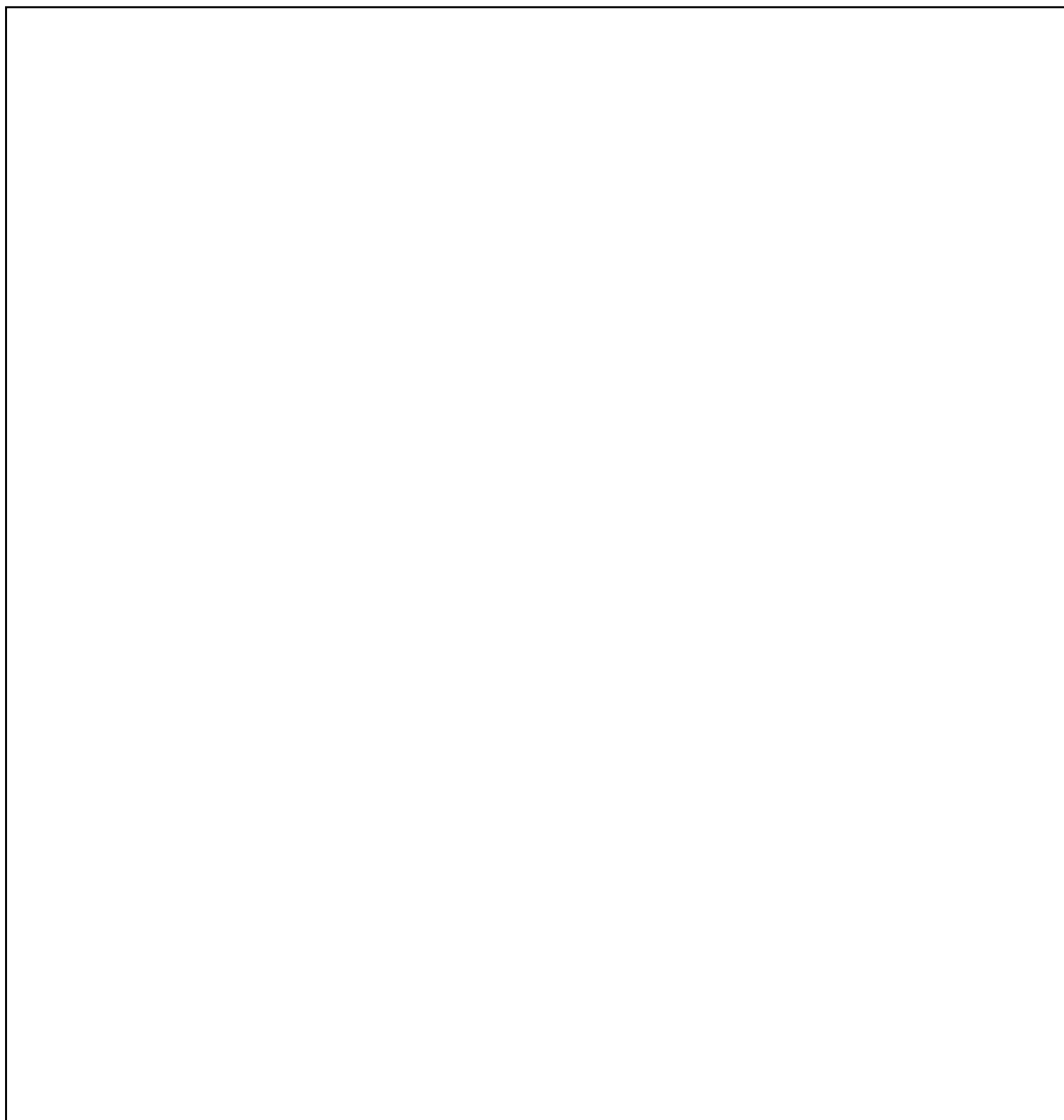


เติมสีสันให้สวยงาม



แบบฝึกปฏิบัติที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำเส้นชนิดต่าง ๆ มาสร้างสรรค์เป็นเรื่องราว เหตุการณ์ และความรู้สึก
ของนักเรียนตามจินตนาการ พร้อมทั้ง ตกแต่งระบายสีให้สวยงาม




ชื่อผลงาน

คะแนนเต็ม 10 คะแนน คะแนนที่ได้ (.....) คะแนน

ผลการประเมิน ดี () 8-10 คะแนน พอใช้ () 5-7 คะแนน ปรับปรุง () 0-4 คะแนน

แบบประเมินผลงานศิลปะ

การประเมินผลให้ครูประเมินการสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบของนักเรียน โดยเขียนคะแนนลงในแบบประเมิน

รายการประเมิน	ขั้นดี (8-10 คะแนน)	ขั้นพอใช้ (5-7 คะแนน)	ขั้นปรับปรุง (0-4 คะแนน)
1. ความคิดสร้างสรรค์			
2. ความตั้งใจในการทำงาน			
3. ความสวยงามของผลงานความสะอาดเรียบร้อยของงาน			

คะแนนเต็ม 10 คะแนน รวมคะแนน คะแนน

ลงชื่อผู้ประเมิน

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
8-10	ดี
5-7	พอใช้
0-4	ควรปรับปรุง

แบบทดสอบหลังเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ภาพนี้ประกอบด้วยเส้นชนิดใด

ก. เส้นขด

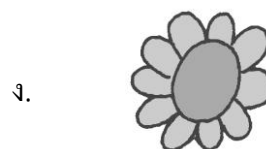
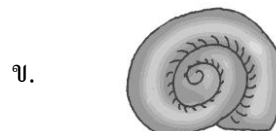
ข. เส้นตรง

ค. เส้นโค้ง

ง. ถูกทุกข้อ



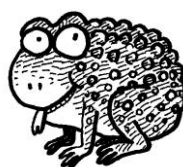
2. ภาพใดประกอบด้วยเส้นตรง



3. ภาพใดที่แสดงถึงผิวเรียบ



ใช้ภาพต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 4 - 6



4. ข้อใดถูกต้อง

ก. ภาพนกเป็นภาพลายเส้น

ข. ภาพแกะเป็นภาพลายเส้น

ค. ภาพคางคกเป็นภาพสีน้ำ

ง. ภาพแกะเป็นภาพสีน้ำ





5. ข้อใดเป็นกลุ่มภาพถ่ายเส้น

- ก. ภาพนก ภาพคางคก
- ข. ภาพแกะ ภาพนก
- ค. ภาพนก ภาพแมลงปอ
- ง. ภาพแกะ ภาพคางคก

6. ถ้านักเรียนจัดกลุ่มให้ภาพนกและภาพแมลงปออยู่ในกลุ่มเดียวกัน กลุ่มภาพของนักเรียนคือข้อใด

- ก. กลุ่มภาพสีน้ำ
- ข. กลุ่มภาพสีเทียน
- ค. กลุ่มภาพถ่ายเส้น
- ง. กลุ่มภาพสั้วปีก

7.  เส้นที่เห็นนี้เกิดจากการใช้อุปกรณ์ใด

- | | |
|--|---|
| ก.  | ข.  |
| ค.  | ง.  |

8. ข้อใดบรรยายภาพนี้ได้ถูกต้อง

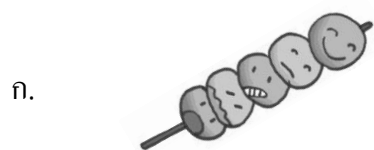
- ก. มีรูปร่างเป็นรูปสามเหลี่ยม
- ข. ประกอบด้วยเส้นขด
- ค. มีรูปร่างเป็นรูปวงกลม
- ง. ประกอบด้วยเส้นตรง



9. การวาดภาพระบายสีตามความรู้สึกมีประโยชน์อย่างไร

- ก. ได้วาดภาพให้เหมือนภาพถ่าย
- ข. ได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์
- ค. ฝึกวาดให้เหมือนคนอื่น
- ง. ได้ฝึกวาดให้เหมือนจริง

10. งานออกแบบในข้อใด ไม่มีส่วนประกอบของรูปวงกลม



เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

ข้อที่ เฉลย

1. ก.

2. ก.

3. ข.

4. ข.

5. ง.

6. ง.

7. ก.

8. ข.

9. ข.

10. ก.



เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

ข้อที่ เฉลย

1. ก.

2. ก.

3. ก.

4. ข.

5. ง.

6. ง.

7. ก.

8. ก.

9. ข.

10. ก.



บรรณานุกรม

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.

กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.

เลิศ อำนันทนะ (2543). *หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานทัศนศิลป์*. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง ทักษะธาตุผู้การสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจงให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว



1. เส้นนี้  เมื่อมองดูแล้วให้ความรู้สึกเป็นอย่างไร

- ก. ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวไม่หยุดนิ่ง
- ข. ให้ความรู้สึกตื่นเต้นแข็งแรง
- ค. ให้ความรู้สึกไม่แน่นอน หมุนวนสับสน
- ง. ให้ความรู้สึกอ่อนโยน



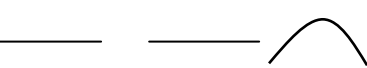

2. เส้นใดไม่จัดอยู่ในเส้นตรง

- ก. เส้นเฉียง
- ข. เส้นหยัก
- ค. เส้นโค้ง
- ง. เส้นแนวนอน

3. หากต้องการวาดภาพดอกไม้ ควรใช้เส้นแบบใด เหมาะสมที่สุด

- ก. เส้นโค้ง เพราะ ให้ความรู้สึกกลมกลื่น ลื่น
- ข. เส้นโค้งต่อเนื่อง เพราะ ให้ความรู้สึก อ่อนโยน นุ่มนวล ไม่หยุดนิ่ง
- ค. เส้นตรง เพราะ ให้ความรู้สึก มั่นคง แข็งแรง
- ง. เส้นเฉียง เพราะ ให้ความรู้สึกสงบนิ่ง ไม่เคลื่อนไหว

4. เส้นในข้อใด เมื่อนำมาวาดรวมกันแล้วทำให้เกิดอารมณ์บนใบหน้าที่มีความสุข

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

5. ข้อใดกล่าวถูกต้องกับรูปร่าง

- ก. มีความลึกและหนา
- ข. มีแสงและเงาภายในภาพ
- ค. มองเห็นได้เป็นภาพลักษณะ 3 มิติ
- ง. มองเห็นโครงสร้างเส้นรอบนอกในลักษณะแบน

6. ข้อใดคือรูปทรงอิสระ

ก.



ข.



ค.



ง.



7. ข้อใดคือสิ่งของที่เป็นรูปร่าง

ก.



ข.



ค.



ง.



8. หากต้องการวาดภาพรูปทรงเลขาคณิตควรเลือกข้อใดเป็นแบบในการวาดภาพ

- ก. แก้วน้ำ ใบไม้ ปากกา
- ข. ไดอารี่ ดอกไม้ ไม้บรรทัด
- ค. ขวดน้ำ ตู้เย็น ลูกบอล
- ง. เหมียง แอปเปิล มะนาว

9. นักเรียนวาดระบายสีผลไม้ที่มีสีแดง ควรเลือกวาดภาพระบายสีจากกลุ่มใด

ก. ลำไย มังคุด ขนุน

ข. เงาะ ส้ม องุ่น

ค. ตะมุข ฝรั่ง สับปะรด

ง. ลิ้นจี่ สตรอว์เบอร์รี่ แอปเปิ้ล

10. ในธงชาติไทย ประกอบไปด้วยแม่สี กี่สี

ก. 1 สี

ข. 2 สี

ค. 3 สี

ง. 4 สี

11. สีใดที่สามารถเป็นได้ทั้งวรรณะร้อน และ วรรณะเย็น

ก. สีส้ม สีฟ้า

ข. สีเหลือง สีม่วง

ค. สีเขียว สีเหลือง

ง. สีนํ้าเงิน สีแดง

12. ถ้าต้องการให้ภาพที่ระบายมีความสว่างสดใส ควรใช้สีใดระบาย

ก. สีเขียว

ข. สีม่วง

ค. สีนํ้าเงิน

ง. สีเหลือง

13. พื้นผิวสิ่งใดให้ความรู้สึก คล้ายกับขนของกระต่าย

ก.



ข.

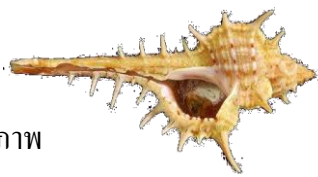


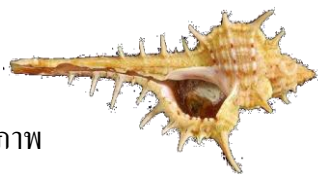
ค.



ง.





14. จากภาพ  พื้นผิวชนิดนี้มีลักษณะคล้ายกับพื้นผิวของผลไม้ชนิดใด
- องุ่น
 - สตอร์วเบอร์รี่
 - ทุเรียน
 - น้อยหน่า
15. พื้นผิวชนิดใดที่สัมผัสความรู้สึกของพื้นผิวนั้นได้ด้วยสายตา
- พื้นผิวของอนุสาวรีย์ประชาธิปไตย
 - พื้นผิวของภาพวาดระบายสี
 - พื้นผิวของพระพุทธรูป
 - พื้นผิวของรูปปั้นหุ่นขี้ผึ้ง
16. ข้อใดกล่าวถึงความหมายของพื้นผิว
- สิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัวเราและสัมผัสได้
 - บริเวณที่มีลักษณะเป็นขอบโดยรอบแบบแตกต่างกัน
 - สิ่งต่างๆที่สัมผัสและมีความรู้สึก
 - ลักษณะของผิวหน้าของสิ่งต่าง ๆ เมื่อสัมผัสแล้ว สามารถรับรู้ถึงสภาพพื้นผิวได้
17. ข้อใดไม่ใช่ทัศนธาตุ
- การวาดภาพ
 - เส้น สี
 - พื้นผิว
 - รูปร่าง รูปทรง
18. ในวงเล็บนี้ (ฝรั่ง และมะนาว) ไม่ใช่สิ่งใดเป็นเกณฑ์ในการจัดกลุ่มทัศนธาตุ
- พื้นผิว
 - สี
 - แหล่งกำเนิดตามธรรมชาติ
 - รูปทรง

19. ข้อใดจัดกลุ่มสิ่งต่างๆในภาพไม่เหมาะสม

- ก. ตู้เย็น ปากกา พัดลม
- ข. ชมพู่ ขนุน ทุเรียน
- ค. จาน ถ้วยช้อนส้อม
- ง. กระเป๋าสตางค์ ธนบัตร เหรียญ

20. ถูออกแบบให้มียูปร่างสี่เหลี่ยมผืนผ้า มองจากทางด้านหน้า ด้านข้าง ด้านหลัง มียูทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ซึ่งเป็นรูปทรงเลขาคณิตชนิดหนึ่ง เพื่อประโยชน์ในการอุ่นอาหาร จากข้อความนี้คือคุณสมบัติของสิ่งใด

- ก. ตู้เย็น
- ข. ตู้กับข้าว
- ค. ไมโครเวฟ
- ง. กล่องเก็บข้าวสาร

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นางนุชนารถ สมวาที
วัน เดือน ปีเกิด	16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2525
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	205/18 หมู่ที่ 11 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2546-พ.ศ. 2550	ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ธุรการ กองการศึกษา เทศบาลตำบลแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี
พ.ศ. 2550-พ.ศ. 2556	ครูผู้ช่วย โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิได้สิ่ง-แข็ง พรประภา) จังหวัดชลบุรี
พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน	ครู คศ.1 โรงเรียนเทศบาลแหลมฉบัง 2 (มูลนิธิได้สิ่ง-แข็ง พรประภา) จังหวัดชลบุรี
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2544	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ออกแบบटकแต่งภายใน) คณะศิลปกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี
พ.ศ. 2546	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ออกแบบพาณิชยศิลป์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง
พ.ศ. 2548	การศึกษามัธยมศึกษา (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2560	การศึกษามหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา