

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพ  
จากวัสดุธรรมชาติ สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง  
จังหวัดนนทบุรี

นางสาวนิรมล สว่างเนตร

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2562

A Creative Art Group Activities Instructional Package on the Topic of  
Printing Pictures from Natural Materials for Third Year Kindergarten  
Students of Wat Singthong School in Nonthaburi Province

Miss Niramon Sawangnet



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Education in Educational Technology and Communications

School of Education Studies

Sukhothai Thammathirat Open University

2019

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพ จากวัสดุธรรมชาติ สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี

ชื่อและนามสกุล นางสาวนิรมล สว่างเนตร

แขนงวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา ไตโพธิ์ไทย

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2563

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

๑ ๙

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา ไตโพธิ์ไทย)

๑๙

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์)

๑๙

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ** ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี

**ผู้ศึกษา** นางสาวนิรมล สว่างเนตร **รหัสนักศึกษา** 2612700019

**ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา โตโพธิ์ไทย **ปีการศึกษา** 2562

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับสำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (2) ศึกษาความก้าวหน้าของเด็กปฐมวัยที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ และ (3) ศึกษาความคิดเห็นของเด็กปฐมวัยที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เด็กปฐมวัยปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี 1 ห้อง จำนวน 39 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนแบบคู่ขนานเพื่อวัดความก้าวหน้าทางการเรียน และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กปฐมวัยที่มีต่อชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติมีประสิทธิภาพ 81.00/82.16 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 (2) เด็กปฐมวัยที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) เด็กปฐมวัยมีความเห็นต่อชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก

**คำสำคัญ** ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ศิลปะสร้างสรรค์ ปฐมวัย



**Independent study title:** A Creative Art Group Activities Instructional Package on the Topic of Printing Pictures from Natural Materials for Third Year Kindergarten Students of Wat Singthong School in Nonthaburi Province

**Author:** Miss Niramom Sawangnet; **ID:** 2612700019;

**Degree:** Master of Education (Educational Technology and Communications);

**Independent study advisor:** Dr. Varangkana Topothai, Associate Professor;

**Academic year:** 2019

### **Abstract**

The objectives of this research were (1) to develop a creative art group activities instructional package on the topic of Printing Pictures from Natural Materials for third year kindergarten students of Wat Singthong School in Nonthaburi province based on the pre-determined efficiency criterion; (2) to study the learning progress of students who learned from the creative art group activities instructional package on the topic of Printing Pictures from Natural Materials; and (3) to study opinions of the students who learned from the creative art group activities instructional package on the topic of Printing Pictures from Natural Materials.

The research sample consisted of 39 third year kindergarten students in an intact classroom of Wat Singthong School in Nonthaburi province during the second semester of the 2019 academic year, obtained by cluster sampling. The employed research instruments comprised (1) a creative art group activities instructional package on the topic of Printing Pictures from Natural Materials; (2) two parallel forms of a learning achievement test for pre-testing and post-testing; and (3) a questionnaire on kindergarten student's opinions toward the creative art group activities instructional package on the topic of Printing Pictures from Natural Materials. Statistics employed for data analysis were the  $E_1/E_2$  efficiency index, mean, standard deviation, and t-test.

Research findings showed that (1) the developed creative art group activities instructional package on the topic of Printing Pictures from Natural Materials was efficient at 81.00/82.16, thus meeting the pre-determined 80/80 efficiency criterion; (2) the students who learned from the creative art group activities instructional package on the topic of Printing Pictures from Natural Materials achieved learning progress significantly at the .05 level of statistical significance; and (3) the students had opinions that the creative art group activities instructional package on the topic of Printing Pictures from Natural Materials was appropriate at the high level.

**Keywords:** Group activities instructional package, Creative art, Kindergarten

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระเล่มนี้สามารถสำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือจาก รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา โตโพธิ์ไทย อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยค้นคว้าอิสระ ที่กรุณาให้คำแนะนำ รวมถึงติดตาม การทำวิจัยเล่มนี้อย่างใกล้ชิดตลอดเสมอมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อยอย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ ที่เสียสละเวลาอันมีค่ามาเป็นกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ จึงขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.สารีพันธุ์ ศุภวรรณ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา คุณอาทิตย์ พุ่มจิว ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา และ อาจารย์วาณี บุญยะไวโรจน์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผล ที่ให้ความกรุณาตรวจประเมิน เครื่องมือวิจัย ให้คำชี้แนะ ปรับปรุง แก้ไขจนทำให้งานวิจัยสำเร็จลงด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช โดยเฉพาะ รอง ศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา โตโพธิ์ไทย และ รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ต่างๆ นับแต่เริ่มเข้ารับการศึกษาจนทำให้ผู้วิจัยได้มีความรู้ความเข้าใจ ในกระบวนการทำงานวิจัยเล่มนี้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ คณะครู และนักเรียนโรงเรียนวัดสิงห์ทอง ที่ให้ความร่วมมือ ในการวิจัยเป็นอย่างดีทำให้ได้ข้อมูลที่มีประโยชน์ สามารถนำมาประกอบงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปได้ ด้วยดี

ขอขอบพระคุณกัลยาณมิตรทุกท่านในแขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่ได้ให้ ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการทำงานวิจัยตลอดมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงเกิดจากงานวิจัยเล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ ของบิดา-มารดา ครู-อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านด้วยความเคารพ

นิรมล สว่างเนตร

กุมภาพันธ์ 2563

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	8
ชุดการสอน.....	8
ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม.....	18
ชุดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้.....	23
สื่อที่ใช้ในชุด.....	27
กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์.....	31
การทดสอบประสิทธิภาพ.....	33
บริบทโรงเรียน.....	37
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	38
บทที่ 3 การดำเนินการวิจัย .....	40
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	40
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	41
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	48
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	49
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	53
ตอนที่ 1 การทดสอบประสิทธิภาพ.....	53
ตอนที่ 2 ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน.....	56

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนักเรียน.....	56
บทที่ 5 รายละเอียดต้นแบบชิ้นงาน.....	58
ภาคที่ 1 คู่มือการใช้ชุดการสอน.....	59
ภาคที่ 2 แบบฝึก.....	64
ภาคที่ 3 รายละเอียดของชุดการสอน.....	79
บทที่ 6 สรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	115
สรุปการวิจัย .....	115
อภิปรายผล .....	117
ข้อเสนอแนะ .....	119
บรรณานุกรม .....	120
ภาคผนวก .....	123
ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	124
ข แบบประเมินคุณภาพชุดการสอน.....	126
ค ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในการสร้างแบบทดสอบ.....	133
ง ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ.....	135
จ ตารางคะแนนทดสอบประสิทธิภาพ.....	143
ฉ ตารางแสดงค่าความถี่คะแนนความคิดเห็นของเด็กปฐมวัย.....	150
ประวัติผู้ศึกษา.....	153

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 รายชื่อกลุ่มเนื้อหาสาระและหน่วยเนื้อหากิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์.....	42
ตารางที่ 3.2 วิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านพุทธิสัยและทักษะพิสัย.....	45
ตารางที่ 3.3 ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก.....	46
ตารางที่ 3.4 จำนวนข้อของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบคู่ขนาน.....	46
ตารางที่ 3.5 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน.....	47
ตารางที่ 3.6 ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยชุดการสอน และกรเก็บรวบรวมข้อมูล.....	49
ตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนในการทดสอบแบบเดี่ยว.....	53
ตารางที่ 4.2 ผลการสัมภาษณ์และปรับปรุงชุดการสอนในการทดสอบแบบเดี่ยว.....	54
ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน ในการทดสอบแบบกลุ่ม.....	54
ตารางที่ 4.4 ผลการสัมภาษณ์และปรับปรุงชุดการสอน ในการทดสอบแบบกลุ่ม.....	55
ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน ในการทดสอบแบบภาคสนาม.....	55
ตารางที่ 4.6 ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่ใช้ชุดการสอน.....	56
ตารางที่ 4.7 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน.....	57



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 พัฒนาขึ้นบนแนวคิดหลักสำคัญเกี่ยวกับพัฒนาการเด็กปฐมวัย โดยถือว่าการเล่นของเด็กเป็นหัวใจสำคัญของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ภายใต้การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงานของสมอง ผ่านสื่อที่ต้องเอื้อให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่น ประสาทสัมผัสทั้งห้า โดยครูจำเป็นต้องเข้าใจและยอมรับว่าสังคมและวัฒนธรรมที่แวดล้อมตัวเด็กมีอิทธิพล ต่อการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพและพัฒนาการของเด็กแต่ละคน

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถ ความสนใจ และสอดคล้อง กับพัฒนาการของเด็กเป็นอย่างดี และยังช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดทางอารมณ์ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ตลอดจนช่วยส่งเสริมและพัฒนากล้ามเนื้อและตาให้สัมพันธ์กัน การทำกิจกรรม ศิลปะ เด็กได้ใช้สมองทำงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมหนึ่งในการจัดประสบการณ์ที่สามารถพัฒนาเด็กได้ทุกด้าน ทั้งด้าน ร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา ซึ่งเด็กทุกคนต้องการแสดงออกด้านความคิดและความรู้สึก ต้องการบอก ต้องการพูด ต้องการเขียน เพื่อถ่ายทอดความรู้และความรู้สึกของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้ในขณะที่เขาออกแบบสร้างสรรค์ ทำกิจกรรมศิลปะเด็ก จะสร้างจินตนาการส่วนบุคคลตามสิ่งที่เค้าเห็นและมีประสบการณ์ การใช้สื่อและอุปกรณ์ก็จะช่วยในเรื่องของการพัฒนาอวัยวะกล้ามเนื้อและประสาทสัมผัสของเด็ก

#### 1.1 สภาพที่พึงประสงค์

สภาพที่พึงประสงค์ในการเรียนการสอนศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ให้เด็กปฐมวัยได้มีโอกาสทำกิจกรรมหลายๆ อย่างในแต่ละวัน โดยให้มีการจัดกิจกรรมที่ส่งผลต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัย โดยครอบคลุมการจัดการเรียนการสอน และสื่อการสอนดังนี้

**1.1.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน** กล่าวคือ การจัดกิจกรรมทางศิลปะให้กับเด็กปฐมวัย ควรตั้งจุดประสงค์ในการเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยโดยให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย จากนั้นจึงเป็นการกำหนดเนื้อหาและวางแผนกิจกรรมที่จะช่วยพัฒนาทักษะเด็กปฐมวัยในด้านต่าง ๆ แม้ว่าจะมีการเตรียมการในขั้นตอนนี้อย่างดี แต่เด็กปฐมวัยก็ยังเป็นเด็กปฐมวัยที่มีภูมิปัญญาของตนเองอยากรู้อยากเห็น สิ่งรอบตัว



การสร้างแรงจูงใจให้อยากเข้าร่วมกิจกรรมจึงเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบการบูรณาการให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 โดยได้มีโอกาสริเริ่มความคิดสร้างสรรค์จากสิ่งที่น่าสนใจโดยประสบการณ์ต่างๆ ที่ให้เป็นประสบการณ์ที่หลากหลาย เด็กปฐมวัยได้ลงมือ ปฏิบัติจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 16)

**1.1.2 ด้านสื่อการสอน** กล่าวคือ การเรียนการสอนในระดับปฐมวัย สื่อการสอนที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยคือ สื่อประสม หรือชุดการเรียนการสอน ประกอบด้วย สไลด์คอมพิวเตอร์ นิทาน และแบบฝึกปฏิบัติ ชุดการสอนช่วยเป็นตัวกลางที่ครูผู้สอนนำเนื้อหาและความรู้ของครูผู้สอนไปให้เด็กปฐมวัยได้รับรู้โดยง่าย นำเอาสื่อการสอนง่าย ๆ หลากอย่างมาสัมพันธ์กัน และมีคุณค่าที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน การใช้สื่อประสมและชุดการสอนช่วยให้เด็กปฐมวัยมีประสบการณ์ตรงจากประสาทสัมผัส ที่ผสมผสานกัน ได้ค้นพบวิธีการที่จะเรียนในสิ่งที่ต้องการได้ด้วยตนเองมากขึ้น (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2552)

## 1.2 สภาพปัจจุบัน

สภาพปัจจุบันในการเรียนการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ของโรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี ครอบคลุม (1) การจัดการเรียนการสอน และ (2) สื่อการสอน ดังนี้

**1.2.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน** กล่าวคือ การจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนโรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี ในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 ครูผู้สอนที่จัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์มีดังนี้ (1) ครูผู้สอนมีการบรรยายและสาธิตหน้าชั้นเรียนเพียงครั้งเดียวจบในการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ (2) ครูผู้สอนต้องอธิบายขั้นตอนในการทำซ้ำทวนหลายครั้งเนื่องจากเด็กปฐมวัยยังไม่เกิดความเข้าใจถึงกิจกรรมที่ครูผู้สอนอธิบาย

**1.2.2 ด้านสื่อการสอน** กล่าวคือ การจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนโรงเรียนวัดสิงห์ทอง มีการใช้สื่อที่ยังไม่ครอบคลุม ใช้เพียงวัสดุอุปกรณ์ในการทำ ได้แก่ กระดาษ กรรไกร หนังสือแบบฝึกหัด ใบความรู้ ใบงาน(กลุ่มบริหารวิชาการ โรงเรียนวัดสิงห์ทอง, 2561)

## 1.3 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ของโรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี ครอบคลุม (1) การจัดการเรียนการสอน และ (2) สื่อการสอน ดังนี้

**1.3.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน** กล่าวคือ ครูผู้สอนใช้การบรรยายและสาธิตหน้าชั้นเรียนเพียงครั้งเดียวและให้เริ่มทำกิจกรรม ส่งผลให้ (1) เด็กปฐมวัยไม่สามารถจดจำขั้นตอนได้ในแต่ละขั้นตอน (2) ครูผู้สอนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ไม่ตรงตามหลักสูตรที่ให้เด็กปฐมวัยเป็นศูนย์กลาง และ (3) ครูผู้สอนต้องมาอธิบายขั้นตอนในการทำซ้ำทวนหลายครั้งเนื่องจากเด็กปฐมวัยยังไม่เกิดความไม่เข้าใจถึงกิจกรรมที่ครูผู้สอนอธิบาย(4) ครูผู้สอนขาดความรู้เรื่องการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์(กลุ่มบริหารวิชาการ โรงเรียนวัดสิงห์ทอง, 2561)

**1.3.2 ด้านสื่อการสอน** กล่าวคือ สื่อการเรียนการสอนที่โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี นิยมใช้ในปัจจุบัน คือกระดาษ กรรไกร หนังสือแบบฝึกหัด ใบความรู้ ใบงาน ไม่มีสื่อที่เป็นรูปภาพ วีดิทัศน์ สไลด์คอมพิวเตอร์ นิทาน สื่อสิ่งพิมพ์ที่ที่จะช่วยในเรื่องของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัยที่อาจจะทำให้ไม่ได้รับการพัฒนาอย่างตรงตามศักยภาพขั้นพื้นฐานที่ควรจะเป็น และไม่มีชุดการเรียนที่จะมาช่วยพัฒนาการสอนของครูผู้สอนให้มีประสิทธิภาพที่ดี

#### 1.4 ความพยายามในการแก้ปัญหา

ความพยายามในการแก้ปัญหาของโรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี ครอบคลุม (1) การจัดการเรียนการสอน และ (2) สื่อการสอน ดังนี้

**1.4.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน** กล่าวคือ โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี ได้มีการผสมผสานวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีความพยายามในการแก้ปัญหาโดยดำเนินการพัฒนาศักยภาพของครูผู้สอนในการจัดการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน (กลุ่มบริหารวิชาการ โรงเรียนวัดสิงห์ทอง, 2561)

**1.4.2 ด้านสื่อการสอน** กล่าวคือ สำหรับสื่อการเรียนการสอนได้มีการประชุมกันในฝ่ายปฐมวัยว่าจะนำชุดการสอนมาใช้ในการแก้ปัญหา โดยการจัดทำสื่อการสอนให้ครอบคลุมกับการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย (กลุ่มบริหารวิชาการ โรงเรียนวัดสิงห์ทอง, 2561)

ในส่วนของความพยายามในการแก้ปัญหาที่เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

วิภาดา แก้วจินดา (2552) วิจัยเรื่อง ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือเด็กปฐมวัยปีที่ 3 จำนวน 30 คน ที่ภาคเรียนที่ 2/2552 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย (1) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมสร้างสรรค์เรื่องการทำหน้ากากแฟนซี โดยยึดขั้นตอนการผลิตชุดการสอนแบบแผนจุฬา (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็น การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ ได้แก่ ค่าประสิทธิภาพ  $E_1$ / $E_2$  ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า (1) การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการทำหน้ากากแฟนซี พบว่า มีประสิทธิภาพ 80.00/82.10 ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 (2) เด็กปฐมวัยที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) เด็กปฐมวัยมีความคิดเห็นต่อชุดการสอน แบบกลุ่มกิจกรรมในระดับเห็นด้วยมาก

**โดยสรุป** ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมสร้างสรรค์ เรื่องการทำหน้ากากแฟนซีโดยยึดขั้นตอนการผลิตชุดการสอนแบบแผนจุฬา มีผลทำให้เด็กปฐมวัยมีความก้าวหน้าทางการเรียน



เพิ่มขึ้น และเด็กปฐมวัยมีความคิดเห็นต่อการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมสร้างสรรค์ เรื่องการทำหน้ากาก แพนซีว่ามีคุณภาพในระดับมาก

### 1.5 แนวทางในการดำเนินการแก้ปัญหา

จากความพยายามในการแก้ปัญหาคือการเรียนการสอนศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย โดยการพัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ มาใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยให้ ครูผู้สอนได้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน และช่วยถ่ายทอดความรู้แทนครูผู้สอน ในกรณีที่ครูผู้สอนไม่ถนัดในเรื่องที่สอน และเด็กปฐมวัยก็สามารถที่จะเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีอิสระ และเรียนได้ตลอดเวลาและใช้ในกรณีที่ขาดครูผู้สอน ผู้วิจัยจึงเห็นว่า การพัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่ม กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ จะเป็นผลดีและเป็นตัวอย่างในการพัฒนา ชุดการสอน แบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัยต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

### 2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจาก วัสดุธรรมชาติ สำหรับสำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี

### 2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.2.1 เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพ จากวัสดุธรรมชาติ สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี เพื่อพัฒนาให้มี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2.2 เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าของเด็กปฐมวัยที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

2.2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเด็กปฐมวัยที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

## 3. สมมติฐานของการวิจัย

3.1 ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ มี ประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

3.2 เด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง ที่ได้เข้ารับการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

3.3 เด็กปฐมวัยมีความคิดเห็นต่อชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ มีความคิดเห็นระดับสูงมาก

#### 4. ขอบเขตของการวิจัย

##### 4.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยและพัฒนา

##### 4.2 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรีที่กำลังศึกษากิจกรรมสร้างสรรค์ผ่านงานศิลปะในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 102 คน

##### 4.3 ขอบข่ายด้านเนื้อหาสาระ

เนื้อหากิจกรรมศิลปะ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ระดับปฐมวัยปีที่ 3 ครอบคลุมวัสดุและอุปกรณ์ และขั้นตอนการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ เป็นการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่ 4 ชื่นชม และแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี และการเคลื่อนไหว ตัวบ่งชี้ที่ 2 ใช้มือ-ตาประสานสัมพันธ์กัน ตามหลักสูตร การศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 และตามแนวหลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง

##### 4.4 ระยะเวลา/ช่วงเวลาในการดำเนินการวิจัย

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

##### 4.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.5.1 ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

4.5.2 แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน

4.5.3 แบบสอบถามความคิดเห็น

## 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

**5.1 ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์** หมายถึง ชุดสื่อประสมที่ใช้ในกลุ่มกิจกรรมเพื่อให้เด็กปฐมวัยปีที่ 3 ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน นิทาน สไลด์คอมพิวเตอร์แบบฝึกปฏิบัติ และ แบบทดสอบหลังเรียน โดยสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ออกมาเป็นงานศิลปะตามทักษะและขีดความสามารถของตน เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ เป็นการจัดกิจกรรมที่ใช้วัสดุต่างๆ ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้ สีน้ำ จานสีและพู่กัน กระดาษ และใบไม้ตามธรรมชาติ

**5.2 กิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย** หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ การรับรู้ความงาม ให้เด็กปฐมวัยได้แสดงออกทางอารมณ์หรือความรู้สึก ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และจินตนาการโดยใช้ศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยหลากหลายแบบโดยมีเนื้อหาจากกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย ได้แก่ การเล่นสนุกกับสี สีเส้น การประดิษฐ์ การปั้น การชุดสีเทียน การสร้างงานศิลปะด้วยการฉีกสี และวาดภาพ การวาดภาพด้วยกระดาษสี การฉีกกระดาษ การพับ การวาดภาพลายจากอุปกรณ์เครื่องใช้ ที่เด็กปฐมวัยสามารถ จะคิดสร้างสรรค์ได้และมีความเหมาะสมตามวัยของเด็กปฐมวัย

**5.3 การพิมพ์ภาพ** หมายถึง เนื้อหาสาระจากกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยเป็นการสร้างภาพจากการใช้แม่พิมพ์ ซึ่งวัสดุที่ใช้เป็นแม่พิมพ์มีทั้งวัสดุธรรมชาติและวัสดุสังเคราะห์ภาพที่เกิดจากการพิมพ์ภาพมีลักษณะเหมือนกับแม่พิมพ์ แต่เป็นภาพกลับกันด้านขวามือของแม่พิมพ์จะเป็นด้านซ้ายมือของภาพพิมพ์และ ด้านซ้ายของแม่พิมพ์จะเป็นด้านขวามือของภาพพิมพ์ ครอบคลุมวัสดุและอุปกรณ์ และขั้นตอนการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ เป็นการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่ 4 ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะดนตรี และการเคลื่อนไหว ตัวบ่งชี้ที่ 2 ใช้มือ-ตาประสานสัมพันธ์กัน

**5.4 ประสิทธิภาพของชุดการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ 80/80** หมายถึง คุณภาพของชุดการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ที่ได้จากการบวนการและผลลัพธ์ กล่าวคือ ค่า 80 ตัวเลขแรก หมายถึง คะแนนร้อยละประสิทธิภาพของการกระบวนการ ( $E_1$ ) ได้จากคะแนน แบบฝึกหัดระหว่างเรียน และ ค่า 80 ตัวเลขหลัง หมายถึง คะแนนร้อยละประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) ที่ได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียน การยอมรับประสิทธิภาพยอมรับเมื่อเท่ากับเกณฑ์ สูงกว่า และต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน  $\pm 2.5$

**5.5 ความก้าวหน้าทางการเรียน** หมายถึง การเปรียบเทียบผลของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังการเรียนในการเรียนชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

5.6 **ความคิดเห็น** หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้สึกของเด็กปฐมวัยที่มีต่อชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ด้วยการตอบในแบบสอบถาม โดยครอบคลุม องค์ประกอบของชุดการสอนและประโยชน์ที่ได้จากชุดการสอน

## 6. ประโยชน์ที่ได้รับ

6.1 ได้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

6.2 ได้ต้นแบบในการผลิตชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ระดับปฐมวัยปีที่ 3 เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัยต่อไป



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 จากการศึกษา แนวคิดทฤษฎีจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมตามหัวข้อ ต่อไปนี้ (1) ชุดการสอน (2) ชุดการสอนแบบ กลุ่มกิจกรรม (3) ชุดการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ (4) สื่อที่ใช้ในชุดการสอน (5) กิจกรรมศิลปะ สร้างสรรค์ (6) การทดสอบประสิทธิภาพ (7) บริบทสถานศึกษา และ(8)งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. ชุดการสอน

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนครอบคลุม (1) ความหมายชุดการสอน (2) คุณค่า ของชุดการสอน (3) แนวคิดในการผลิตชุดการสอน (4) องค์ประกอบของชุดการสอน และ (5) ประเภท ของชุดการสอน

##### 1.1 ความหมายชุดการสอน

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของชุดการสอนไว้ดังนี้

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2551, น.14) ได้กล่าวว่า ชุดการสอนเป็น นวัตกรรมที่ครูใช้ ประกอบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนศึกษาและใช้สื่อต่างๆ ในชุดการเรียนที่ ผู้สอน สร้างขึ้น ชุดการเรียนเป็นรูปแบบของการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำ ให้ ผู้เรียนทำกิจกรรมต่างๆ อย่างมีขั้นตอนที่เป็นระบบชัดเจน จนกระทั่งนักเรียนสามารถบรรลุตาม จุดประสงค์ที่ กำหนดไว้ โดยผู้เรียนเป็นผู้ศึกษาชุดการเรียนด้วยตนเอง ผู้สอนเป็นเพียงที่ปรึกษาและ ให้คำแนะนำ ซึ่งในชุด การเรียนนั้นประกอบไปด้วย สื่อ อุปกรณ์ กิจกรรมการเรียนการสอน การ วัดผลประเมินผล ปัจจุบันได้มี ผู้พัฒนาชุดการเรียนที่มีกิจกรรมเน้นฝึกทักษะการคิดเพื่อเป็นการ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดซึ่งจะเป็น ประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2555, น.13-6) ได้กล่าวว่าชุดสอนเป็น ชุดการเรียนเป็นสื่อ ประสมที่มีการจัดระบบเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนให้มีความสอดคล้องกัน โดยเสนอ เนื้อหาสาระ เฉพาะเรื่อง และมีความสมบูรณ์เบ็ดเสร็จในตัวเอง

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น.6) ได้กล่าวว่าชุดการสอน หมายถึง กระบวนการจัดเนื้อหาวิชาให้แก่ผู้เรียนอย่างมีระบบประกอบด้วยเนื้อหา ซึ่งอยู่ในรูปของสื่อ การสอนประเภทต่าง ๆ

**โดยสรุป** ชุดการสอน หมายถึง ชุดสื่อประสมซึ่งผลิตขึ้นมาอย่างมีระบบ มีความสมบูรณ์ เบ็ดเสร็จในตัวเอง โดยมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาประสบการณ์ ที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 1.2 คุณค่าของชุดการสอน

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงคุณค่าของชุดการสอนดังนี้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2545, น. 235) ได้กล่าวว่าคุณค่าของชุดการสอนมีดังนี้

1. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อนและมีลักษณะที่เป็นนามธรรมสูงเช่นการทำงานของเครื่องจักรกล อวัยวะของร่างกาย การเติบโตของสัตว์ชั้นต่ำซึ่งผู้สอนไม่สามารถจะถ่ายทอดด้วยการบรรยายได้ดี

2. ช่วยเร้าความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษาเพราะสื่อประสมหรือชุดการสอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนของตนเองและสังคม

3. เปิดโอกาสผู้เรียนแสดงความคิดเห็นฝึกตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

4. ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจแก่ผู้สอนเพราะสื่อประสมที่ผลิตไว้เป็นหมวดหมู่สามารถหยิบไปใช้ได้ โดยเฉพาะผู้ที่ไม่ค่อยมีเวลาในการเตรียมการสอนล่วงหน้า

5. ทำให้การเรียนการสอน ผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ของผู้สอนเนื่องจากสื่อประสมทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้แทนครูแม้ครูจะพูดหรือสอนไม่เก่ง ผู้เรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจากสื่อประสมที่ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพมาแล้ว

6. ช่วยให้การเรียนเป็นอิสระจากบุคลิกของครูผู้สอนเนื่องจากสื่อประสมทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้แทนครูแม้ครูจะพูดหรือสอนไม่เก่ง ผู้เรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจากสื่อประสมที่ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพมาแล้ว

กิดานันท์ มลิทอง (2549, น.81-82) ได้กล่าวว่าคุณค่าของชุดการสอนดังนี้

1. เป็นสิ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพราะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนที่ยุ่ยากซับซ้อนได้ง่ายขึ้นในระยะเวลาอันสั้น และสามารถช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว

2. สื่อจะช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจให้กับผู้เรียนทำให้เกิดความสนุกสนานและไม่เบื่อหน่ายการเรียน

3. การใช้สื่อจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกัน และเกิดประสบการณ์ร่วมกันในวิชาที่เรียน



4. ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้นทำให้เกิดมนุษยสัมพันธ์อันดีในระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองและกับผู้สอนด้วย

5. ช่วยสร้างเสริมลักษณะที่ดีในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้และช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์จากการใช้สื่อเหล่านั้น

6. ช่วยแก้ปัญหาเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยการจัดให้มีการใช้สื่อในการเรียนการสอนรายบุคคล

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น.7-10) ได้กล่าวว่า คุณค่าของชุดการสอน “ไม่ว่าจะเป็นการสอนประเภทใด ย่อมมีคุณค่าต่อการเพิ่มคุณภาพ ในการเรียนการสอนทั้งสิ้น หากได้มีระบบผลิตที่มีการทดสอบ วิจัยแล้ว”

1. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายถอดเนื้อหา และประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน และมีลักษณะเป็นนามธรรมสูง

2. ช่วยเร้าความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษาและเปิดโอกาส ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนเองและสังคม

3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

4. ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจแก่ผู้สอน เพราะชุดการสอน ผลิตไว้เป็นหมวดหมู่ สามารถหยิบไปใช้ได้ทันที โดยเฉพาะผู้ที่ไม่ค่อยมีเวลาในการเตรียมการสอนล่วงหน้า

5. ทำให้การเรียนการสอนของผู้เรียน เป็นอิสระจากอารมณ์ของผู้สอน ชุดการสอนสามารถทำให้ผู้เรียนเรียนได้ตลอดเวลา ไม่ว่าผู้สอนจะมีสภาพหรือมีความขัดข้อง ทางอารมณ์มากน้อยเพียงใด

6. ช่วยให้การเรียนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพของผู้สอน เนื่องจากชุดการสอนทำหน้าที่ถ่ายถอดความรู้แทนครู แม้ครูจะพูดหรือสอนไม่เก่ง ผู้เรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจากชุดการสอนที่ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพแล้ว

**โดยสรุป** คุณค่าของชุดการสอน คือ การเพิ่มคุณภาพในการเรียนการสอน ได้แก่ ช่วยครูผู้สอนถ่ายถอดเนื้อหา และประสบการณ์ที่ยากให้เข้าใจง่ายขึ้น สร้างความพร้อมความมั่นใจแก่ผู้สอน กระตุ้นความสนใจของผู้เรียนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น

### 1.3 แนวคิดในการผลิตชุดการสอน

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้แนวคิดในการผลิตชุดการสอนดังนี้

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2555, น.13-8 – 13-9) ได้สรุปแนวคิดในการผลิตชุดการเรียน โดย สรุปได้ 5 แนวคิด คือ ดังนี้

1. การประยุกต์ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล สถานศึกษาได้นำหลักจิตวิทยา มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน เป็นสำคัญ มนุษย์แต่ละคนมีความแตกต่างกันในด้านความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และความแตกต่างในด้านอื่น ๆ ดังนั้น ในการนำเอาหลักความแตกต่าง เหล่านี้มาใช้ในการกระบวนการเรียนรู้ ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล วิธีการที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดการสอนรายบุคคลหรือการศึกษา ตามเอกลักษณ์และการศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งล้วนแต่เป็นวิธี สอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตาม สติปัญญา ความสามารถ และความสนใจ โดยมีครู คอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม ปัจจุบันได้มีการ ทดลองและวิจัย เกี่ยวกับการสอน รายบุคคลจนเป็นที่ยอมรับว่า การสอนวิธีนี้จะก้าวหน้าไปไกลได้ โดยมี เทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ คือ ชุดการเรียน เป็นเครื่องมือช่วยในการสอนรายบุคคลดำเนินไปตาม จุดมุ่งหมาย

2. ความพยายามที่จะเปลี่ยนการเรียนการสอนไปจากเดิมที่เคยยึดครูเป็นแหล่ง ความรู้หลัก เป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเรียนด้วยการใช้แหล่งความรู้จากสื่อการสอนแบบต่างๆ ประกอบด้วย วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ การนำสื่อการสอนมาใช้ต้องจัดเนื้อหาและประสบการณ์ตาม หน่วยการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือวิชาต่างๆ โดยนิยมจัดในรูปชุดการสอน การเรียนด้วย วิธีนี้ ครูจะถ่ายทอดความรู้แก่ ผู้เรียนเพียงหนึ่งในสามของเนื้อหา ส่วนอีกสองในสาม ผู้เรียนจะศึกษา ด้วยตนเองจากสื่อที่ผู้สอนเตรียมไว้ในรูป ของชุดการเรียน 15

3. การใช้วัสดุทัศนูปกรณ์ ได้เปลี่ยนและขยายตัวออกเป็นสื่อการสอน ครอบคลุมถึง การใช้สิ่ง สิ้นเปลือง (วัสดุ) เครื่องมือต่างๆ (อุปกรณ์) และวิธีการ หรือกระบวนการ ได้แก่ การสาธิต การทดลองและ กิจกรรมต่างๆ เดิมนั้น การผลิตและการใช้สื่อการสอนมักออกมาในรูปแต่งคนต่าง ผลิตต่างคนต่างใช้เป็นสื่อ เดียว มิได้มีการจัดระบบการใช้สื่อหลายอย่างบูรณาการให้เหมาะสม และใช้ เป็นแหล่งความรู้สำหรับนักเรียน แทนการให้ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนอยู่ตลอดเวลา แนวโน้มใหม่จึงเป็นการผลิตสื่อแบบประสมให้ เป็นชุดการเรียน อันจะมีผลต่อการใช้ของครูคือ เปลี่ยนจากการใช้สื่อ “เพื่อช่วยครูสอน คือ ครูเป็นผู้หยิบใช้ อุปกรณ์ต่างๆ มาเป็นการใช้สื่อการสอน” เพื่อช่วยนักเรียนเรียน คือ ให้นักเรียนได้หยิบฉวยและใช้สื่อการสอนต่างๆ ด้วยตัวของนักเรียนเอง โดย อยู่ในรูปของชุดการเรียน

4. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน และนักเรียน และนักเรียน กับ สภาพแวดล้อม แต่ก่อนความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนในห้องเรียนมีลักษณะเป็นทางเดียว คือ ครูเป็น ผู้นำ นักเรียนเป็นผู้ตาม ครูมิได้เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี นักเรียน อาจมีโอกาสได้พูดก็ ต่อเมื่อครูให้พูด ในส่วนที่ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนต่อนักเรียนในห้องเรียน



จะไม่มีหรือมีก็น้อย นักเรียนจึง ไม่มีโอกาสฝึกฝน ไม่มีโอกาสทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ และเชื่อฟัง และเคารพความคิดเห็นผู้อื่น นอกจากนี้ ขาดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับสภาพแวดล้อม มักอยู่กับเพียงซอล์และกระดานดำและแบบเรียนในห้องสี่เหลี่ยมหรือในสนามหญ้า ครูไม่พานักเรียนออกไปสู่สภาพนอกโรงเรียน การเรียนการสอนจึงจัดอยู่ใน ห้องเรียนเป็นส่วนใหญ่ แนวโน้มในปัจจุบันและในอนาคตของกระบวนการเรียนรู้ จึงต้องนำกระบวนการกลุ่ม สัมพันธ์มาใช้ในการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มจึงเป็นแนวคิดทาง พฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งนำมาสู่ระบบการผลิตสื่อออกมาในรูปชุดการเรียน

5. การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนนั้นได้ยึดหลักจิตวิทยาการเรียนมาใช้โดยจัดสภาพการณ์ ดังนี้ คือ (1) ให้นักเรียนได้เข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนด้วยตนเอง (2) มีโอกาสทราบว่าการตัดสินใจหรือการทำงานของตนถูกผิดอย่างไร (3) มีการเสริมแรงบวกที่ให้นักเรียนภาคภูมิใจที่ได้ทำถูกหรือผิดทำให้ พฤติกรรมนั้นซ้ำอีกในอนาคต และ (4) ได้ค่อยเรียนรู้ไปที่ละขั้นตอนตามความสามารถและความสนใจของ นักเรียนเอง โดยไม่ต้องมีใครบังคับ การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ตามที่กล่าวข้างต้นนี้ มี เครื่องมือช่วยให้บรรลุจุดหมายปลายทางโดยการสอนด้วยชุดการเรียนเป็นเครื่องมือสำคัญ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น.7-10) ได้กล่าวว่า แนวคิดในการผลิตชุดการสอนไว้ดังนี้

แนวคิดแรก การประยุกต์ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล นักการศึกษา ได้นำหลักจิตวิทยามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด และ ความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ มนุษย์แต่ละคนมีความแตกต่างกันในด้านความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และความแตกต่างปลีกย่อย วิธีการที่เหมาะสม ที่สุด คือ การจัดการสอนรายบุคคลหรือการศึกษาตามเอกัตภาพ การศึกษาโดยเสรี และการศึกษา ด้วยตนเอง เป็นวิธีสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามสติปัญญา ความสามารถ และ ความสนใจ

แนวคิดที่สอง ความพยายามที่จะเปลี่ยนการเรียนการสอนไปจากเดิมที่เคยยึด “ครู” เป็นแหล่งความรู้หลัก มาเป็นการจัดประสบการณ์ผู้เรียนด้วยการใช้แหล่งความรู้จากสื่อการสอน แบบต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ การนำสื่อการสอนมาใช้จะต้องจัดให้ตรง เนื้อหาและประสบการณ์ตามหน่วยการสอนวิชา

แนวคิดที่สาม การใช้วัสดุอุปกรณ์ได้เปลี่ยนและขยายตัวออกไปเป็นสื่อ การสอน ซึ่งคลุมถึงการใช้สิ่งสิ้นเปลือง (วัสดุ) เครื่องมือต่างๆ อุปกรณ์) และกระบวนการ แนวคิด ในเรื่องการใช้สื่อการสอนต่างๆ ได้เปลี่ยนและขยายตัวออกไป แนวโน้มใหม่จึงเป็นการผลิตสื่อ การสอนแบบประสม ให้เป็นชุดการสอน อันจะมีผลต่อการใช้สื่อ “เพื่อช่วยครูสอน” คือ ครูเป็นผู้หยิบอุปกรณ์ต่างๆ มาใช้

เป็นการใช้สื่อการสอน “เพื่อช่วยผู้เรียนเรียน” คือ ให้ผู้เรียนหยิบและใช้สื่อ การสอนต่างๆ ด้วยตัวของผู้เรียนเอง โดยอยู่ในรูปของชุดการสอน

แนวคิดที่สี่ คือ แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิริยาสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน นักเรียนในห้องเรียนมีลักษณะเป็นทางเดียวคือ ครูเป็นผู้นำและนักเรียนเป็นผู้ตาม ครูมิได้เปิด โอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี แนวโน้มในปัจจุบันและอนาคตของกระบวนการ เรียนรู้ จึงต้องนำกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ในการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประกอบกิจกรรม ร่วมกันทฤษฎีและกระบวนการร่วมกลุ่ม จึงเป็นแนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งนำมาสู่ การจัดระบบการผลิตสื่อการสอนออกมาในรูปของชุดการสอน

แนวคิดที่ห้า แนวคิดในการนำหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาจัดสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ โดยจัดสภาพการนี้ออกมาเป็นการสอนแบบโปรแกรม หมายถึงการเปิดโอกาสให้ นักเรียน (1) ได้เข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (2) มีทางทราบผลการปฏิบัติกิจกรรมได้ ทันที (3) มีการเสริมแรงบวก และ (4) ได้เรียนรู้ทีละขั้นตอน และตามความสนใจของนักเรียน การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย จึงต้องจัดการสอนโปรแกรมใน รูปของกระบวนการ และใช้ชุดการสอนเป็น เครื่องมือสำคัญ

โดยสรุป จากแนวคิดทั้งหมดนั้น แนวทางในการผลิตชุดการสอนได้ดังนี้ แนวคิด ที่หนึ่ง ประยุกต์ทฤษฎี ความแตกต่างระหว่างบุคคล แนวคิดที่สอง การเรียนที่ให้นักเรียนเป็น ศูนย์กลางการเรียน แนวคิดที่สาม การตระหนักกิจกรรมกลุ่มและปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู นักเรียน หรือปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม แนวคิดที่สี่ การเรียนการสอนที่เป็นการใช้สื่อการเรียนการสอน เพื่อการถ่ายโยงความรู้จากนามธรรม ไปสู่ความเป็นรูปธรรม และแนวคิดที่ห้า การจัดสภาพแวดล้อม บรรยากาศการเรียนการสอน การเสริมแรง การเรียนตามลำดับขั้น หรือยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้

#### 1.4 องค์ประกอบของชุดการสอน

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้องค์ประกอบของชุดการสอนดังนี้

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2551, น. 18) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญของชุดการสอน คือ

1. คำชี้แจงในการใช้ชุดการเรียน เป็นคำชี้แจงให้ผู้เรียนทราบจุดประสงค์ของการเรียน ศึกษาชุดการเรียนและส่วนประกอบของชุดการเรียน เช่น ประกอบด้วยบัตรคำสั่ง บัตรปฏิบัติการ บัตรเนื้อหา บัตรฝึกหัด และบัตรเฉลย บัตรปฏิบัติการและบัตรเฉลย บัตรทดสอบ และบัตรเฉลยบัตรทดสอบ

2. บัตรคำสั่ง เป็นการชี้แจงรายละเอียดของการศึกษาชุดการเรียนนั้นว่า ต้องปฏิบัติตาม ขั้นตอนอย่างไร

3. บัตรกิจกรรมหรือบัตรปฏิบัติการ บางชุดการเรียนอาจออกแบบให้มีบัตรกิจกรรมหรือบัตร ปฏิบัติการ ซึ่งเป็นบัตรที่บอกให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ

4. บัตรเนื้อหา เป็นบัตรที่บอกเนื้อหาให้ผู้เรียนศึกษา สิ่งที่ควรมีในบัตรเนื้อหาคือ หัวเรื่อง สูตร นิยาม และคำอธิบาย

5. บัตรแบบฝึกหัดหรือบัตรงาน เป็นแบบฝึกหัดที่ให้ผู้เรียนทำหลังจากได้ทำกิจกรรมและศึกษาเนื้อหา จนเข้าใจแล้ว

6. บัตรเฉลยบัตรแบบฝึกหัด เมื่อผู้เรียนทำบัตรแบบฝึกหัดเสร็จแล้ว สามารถตรวจสอบ ความถูกต้อง จากบัตรเฉลยบัตรแบบฝึกหัด

7. บัตรทดสอบ เมื่อผู้เรียนได้ทำบัตรแบบฝึกหัดเสร็จแล้ว ผู้เรียนจะมีความรู้ในหัวข้อที่เรียนนั้นๆ ต่อจากนั้นจึงให้ผู้เรียนทำบัตรทดสอบ

8. บัตรเฉลยบัตรทดสอบ เป็นบัตรที่มีค่าเฉลยของบัตรทดสอบที่ผู้เรียนได้ทำไปแล้ว เป็นการ ตรวจสอบหรือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในการศึกษาชุดการเรียนนั้น โดยสรุปองค์ประกอบของ ชุดการเรียน ประกอบด้วย (1) คู่มือการใช้ชุดการเรียน (2) แผนการสอน (3) เนื้อหาสาระและสื่อประสม (4) การประเมินผล และ (5) แบบฝึกปฏิบัติ

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2555, น. 13-12 - 13-14) ได้กำหนดองค์ประกอบของชุดการเรียน ต้อง ประกอบด้วย

1. คู่มือการใช้ชุดการเรียน เป็นรายละเอียดที่ครูหรือผู้ใช้จะใช้ชุดการเรียนได้ถูกต้อง และเกิด ประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ครูต้องศึกษาคู่มือการใช้ชุดการเรียนก่อนใช้ชุดการเรียน โดยทั่วไป คู่มือครู หรือคู่มือการใช้ชุดการเรียนมักประกอบด้วย 3 ภาค

1.1 ภาคแรก การใช้ชุดการเรียน ประกอบด้วย คำนำ สารบัญ คำอธิบายรายวิชา หรือ กลุ่มสาระ การเรียนรู้ วัตถุประสงค์ รายชื่อหน่วย ส่วนประกอบของชุดการเรียนในแต่ละประเภท ขั้นตอนการ ใช้ชุดการ เรียน (ครอบคลุมก่อนการใช้ชุดการเรียน ระหว่างการใช้ชุดการเรียน และหลังการใช้ชุดการเรียน) บทบาทของ ครูผู้สอน บทบาทของผู้เรียน สิ่งที่ครูและนักเรียนต้องเตรียมการล่วงหน้า แผนผังการจัดชั้นเรียน และการประเมินการเรียน

1.2 ภาคที่ 2 รายละเอียดของชุดการเรียนประกอบด้วย แผนการสอน เนื้อหา สาระ สื่อ ต่างๆ ที่อยู่ในชุดการเรียน และเครื่องมือในการประเมิน

1.3 ภาคที่ 3 คู่มือการเรียน (สำหรับนักเรียน) ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน กระดาษคำตอบ เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน แผนการสอน แบบฝึกปฏิบัติ (ครอบคลุมที่ว่างสำหรับบันทึก สาระสำคัญ ที่ว่างสำหรับประกอบกิจกรรม) แบบฝึกหัด (ถ้ามี) เฉลยกิจกรรม แบบทดสอบหลังเรียน เฉลย คำตอบ เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

2. แผนการสอน ชุดการเรียนรู้แต่ละประเภทที่ผู้ผลิตพัฒนาขึ้นจำเป็นต้องมีแผนการสอนหรือ สิ่งจัด แนวคิดเพื่อให้ผู้เรียนได้เตรียมตัวพร้อมก่อนที่จะเรียนเนื้อหาสาระนั้น โดยทั่วไปแผนการสอน ประกอบด้วย หัวเรื่อง แนวคิด วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียน และการประเมินการเรียนรู้

3. เนื้อหาสาระ เป็นองค์ประกอบสำคัญของชุดการเรียนรู้ เนื้อหาสาระที่ได้กำหนดไว้ว่าจะเรียนด้วยชุด การเรียน การวิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระต้องนำเนื้อหามาจำแนกเป็นหัวเรื่อง หัวข้อย่อย เพื่อให้สื่อได้ เหมาะกับเนื้อหาในเรื่องนั้นๆ การจำแนกเนื้อหาต้องจัดลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก เช่น สอน เรื่องกบ เนื้อหาสาระในชุดการเรียนรู้ต้องจัดระบบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ควรเริ่มต้นด้วยความหมายของ กบ ประโยชน์ของกบ ส่วนประกอบของกบ ประเภทของกบ วงจรชีวิตของกบ ฯลฯ

4. สื่อที่อยู่ในชุดการเรียนรู้ มีทั้งสื่อวัสดุ ได้แก่ ภาพ ภาพชุด แผนภูมิ บัตรต่างๆ แผ่นใสด้วย คอมพิวเตอร์ ของจริง สื่อสามมิติ หนังสือเรียน แบบเรียน แบบฝึกหัด ซีดี เทปเสียง วีดิทัศน์ เทปภาพ ดีวีดี บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ยังมีสื่อประเภทอุปกรณ์ที่ครูต้องเตรียมการก่อนใช้ชุดการเรียนรู้ เช่น เครื่อง คอมพิวเตอร์ เครื่อง LCD เครื่องเทปเสียง ฯลฯ สื่อประเภทวิธีการที่นำมาใช้ในชุดการเรียนรู้ เช่น เกม สถานการณ์จำลอง รายการณี การทดลอง การฝึกปฏิบัติ ฯลฯ

5. การประเมินการเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบสำคัญในชุดการเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นชุดการเรียนรู้ ประเภทใดก็ตาม มีการประเมินสองประเภท คือ (1) การประเมินกระบวนการ คือการประเมินในระหว่าง เช่น การอภิปราย การฝึกปฏิบัติ สร้างชิ้นงาน การรายงาน การวาดภาพ แบบฝึกหัด เป็นต้น การประเมิน กระบวนการในการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ก็คือ ค่า  $(E_1)$  และ  $(E_2)$  การประเมินผลลัพธ์ คือการ ประเมิน

**โดยสรุป** องค์ประกอบของชุดการสอนประกอบด้วย สื่อประสมซึ่งอยู่ในลักษณะเป็นวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการที่ผู้ผลิตนำมาบูรณาการ โดยใช้วิธีการจัดระบบ เพื่อให้ชุดการสอนแต่ละชุดมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ส่วนประกอบของชุดการสอน คือ คู่มือการใช้ชุดการสอน แผนการสอน เนื้อหาสาระ สื่อที่อยู่ในชุดการสอน การประเมินการเรียนรู้ และแบบฝึกปฏิบัติ นำมาใช้ในการ สร้างชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

### 1.5 ประเภทของชุดการสอน

มีนักวิชาการหลายท่านได้จำแนกประเภทชุดการสอนไว้ดังนี้

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2555, น.13-10 - 13-11) ได้แบ่งประเภทชุดการเรียนออกเป็น 5 ประเภท คือ

1.ชุดการเรียนรู้ประกอบการบรรยาย เป็นชุดการเรียนรู้ที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง มุ่งช่วยขยายเนื้อหาสาระ การสอนแบบบรรยายให้ชัดเจนขึ้น ช่วยให้ผู้สอนพูดน้อยลง และให้สื่อการสอนทา

หน้าที่แทน ชุดการเรียน ประกอบการบรรยาย ยึดบุคคลเป็นสื่อหลัก มักนิยมใช้แผ่นใสคอมพิวเตอร์ หรือสไลด์ คอมพิวเตอร์ ประกอบการบรรยาย ชุดการเรียนประกอบการบรรยายมักนิยมใช้ในการฝึกอบรมและการสอนใน ระดับอุดมศึกษา ชุดการเรียนการประกอบการบรรยายยังมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียน

2. ชุดการเรียนแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดการเรียนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ยึดกลุ่มปรัชญา การศึกษาพัฒนาการนิยม คือ มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการลงมือทำกิจกรรม ชุดการเรียนแบบกลุ่ม กิจกรรมจึงมุ่งให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมกลุ่ม ชุดการเรียนแบบกลุ่มกิจกรรมผลิตขึ้นแตกต่างกันตามการ สอน เช่น ชุดการเรียนแบบกลุ่มกิจกรรมใช้กับการสอนแบบศูนย์การเรียน การสอนแบบกลุ่ม สัมพันธ์ เป็นต้น

3. ชุดการเรียนแบบอิงประสบการณ์ โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นชุดที่พัฒนาขึ้นต่อยอดจากชุด การเรียนแบบกลุ่มกิจกรรม ดังนั้น ชุดการเรียนแบบอิงประสบการณ์มุ่งเน้น การเรียนกับครู การ เรียนกับเพื่อน และการเรียนด้วยตนเอง จากสื่อและแหล่งความรู้ต่างๆ ที่ได้ จัดเตรียมไว้ให้ผู้เรียนได้เผชิญ ทั้งประสบการณ์ทางอ้อมและประสบการณ์ตรง ชุดการเรียนแบบอิง ประสบการณ์เป็นนวัตกรรมใหม่ในอนาคต จะเหมาะสมกับระบบการสอนของไทยที่เน้นการเรียนโดย มีครู เรียนด้วยตนเอง และเรียนกับ เพื่อน

4. ชุดการเรียนตามเอกัตภาพหรือชุดการเรียนรายบุคคล เป็นชุดการเรียนที่ยึด ผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง มุ่งให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง โดยยึดปรัชญาการศึกษากลุ่มสหภาพ นิยม คือยึดความ แตกต่าง ระหว่างบุคคล เชื่อว่ามนุษย์แต่ละคนมีความแตกต่างในด้านความต้องการ ความสนใจ ฯลฯ ความ แตกต่าง ระหว่างบุคคลอาจเป็นการเรียนที่บ้านหรือที่โรงเรียนก็ได้ด้วยชุดการ เรียนรายบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนก้าว ไป ข้างหน้าตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อมของ ผู้เรียน ชุดการเรียนรายบุคคล อาจออกมาในรูป ของหน่วยการสอนย่อยหรือ “โมดูล”

5.ชุดการเรียนทางไกล เป็นชุดการเรียนที่ผู้สอนและผู้เรียนอยู่ต่างถิ่นต่าง เวลา กัน มุ่งสอนให้ผู้เรียน ศึกษาด้วยตนเองโดยไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียนประกอบด้วย สื่อหลัก และสื่อ เสริม เช่น ชุดการเรียนทางไกล ของ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่ยึดสื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อหลัก ได้แก่ เอกสารการสอน หรือประมวลสาระ และ ยึดสื่อเสริม เช่น รายการวิทยุกระจายเสียง รายการ วิทยุโทรทัศน์ ทีวีดี การสอนเสริม/การสัมมนาเสริม ฯลฯ โดยสรุป ประเภทของชุดการเรียน แบ่ง ออกเป็น (1) ชุดการเรียนแบบบรรยาย (2) ชุดการเรียน แบบกลุ่ม กิจกรรม (3) ชุดการเรียนแบบอิง ประสบการณ์ (4) ชุดการเรียนแบบรายบุคคล และ (5) ชุดการเรียน ทางไกล



ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น.117-118) ได้จำแนกประเภทของชุดการสอน และแนวคิดในการผลิตชุดการสอนออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย เป็นชุดการสอนที่มุ่งขยายเนื้อหาสาระ แบบบรรยายให้ชัดเจนขึ้น โดนกำหนดกิจกรรม และสื่อการสอนให้ครูใช้ประกอบการบรรยาย บางครั้งจึงเรียกว่า “ชุดการสอนสำหรับครู ชุดการสอนนี้จะมีเนื้อหาวิชาเพียงหน่วยเดียว และใช้ กับผู้เรียนทั้งชั้น โดยแบ่งหัวข้อที่จะบรรยายและกิจกรรมไว้ตามลำดับขั้น ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครูผู้สอน และเพื่อเปลี่ยนบทบาทการพูดของครูให้น้อยลงเป็นการเปิดโอกาสให้ ผู้เรียนได้มีส่วนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ชุดการสอนประกอบคำบรรยายนี้นิยมใช้กับ การฝึกอบรมและการสอนในระดับอุดมศึกษา

2. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมแบบกลุ่ม เป็นชุดการสอนที่มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน ครูจะเปลี่ยนบทบาทจากผู้บรรยายเป็นผู้แนะนำช่วยเหลือผู้เรียน ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มอาจจัดการเรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ ชุดการสอนแต่ละชุด จะประกอบด้วยชุดการสอนย่อยที่มีจำนวนเท่ากับจำนวนที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์มี ชื่อหรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้นๆ จัดไว้ในรูปสื่อประสม อาจใช้เป็น สื่อรายบุคคล หรือทั้งกลุ่มใช้ร่วมกันก็ได้ ในขณะที่ทำกิจกรรมการเรียนรู้ หากมีปัญหาผู้เรียนสามารถซักถามครูได้เสมอ เมื่อจบการเรียนรู้แต่ละศูนย์แล้ว ผู้เรียนสนใจที่จะเรียนเสริมก็สามารถศึกษาได้ จากศูนย์สำรองที่จัดเตรียมไว้ โดยไม่ต้องเสียเวลารอคอยคนอื่น

3. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่จัดให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง ตามคำแนะนำที่ระบุไว้แต่อาจมีการปรึกษากันระหว่างเรียนได้ และเมื่อสงสัยไม่เข้าใจบทเรียนตอน ไหนสามารถไต่ถามครูได้ การเรียนจากชุดการสอนรายบุคคล นิยมใช้ห้องเรียนที่มีลักษณะพิเศษ แบ่งเป็นสัดส่วนสำหรับผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งเรียกว่า “ห้องเรียนรายบุคคล” ชุดการสอนรายบุคคลนี้ นักเรียนอาจนำไปใช้เรียนที่บ้านได้ด้วย โดยมีผู้ปกครองหรือบุคคลอื่นคอยให้ความช่วยเหลือ ชุดการสอนรายบุคคลเน้นหน่วยการสอนย่อย จึงนิยมเรียกว่า บทเรียน โมดูล (Instruction Module)

4. ชุดการสอนทางไกล เป็นชุดการสอนสำหรับผู้เรียนต่างถิ่น ต่างเวลา มุ่งสอนให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียน ประกอบด้วย สื่อประเภทสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการสอนเสริมตามศูนย์บริการการศึกษา

**โดยสรุป** ชุดการสอนมี 4 ประเภท คือ (1) ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย (2) ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมแบบกลุ่ม (3) ชุดการสอนรายบุคคล (4) ชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์และ (5) ชุดการสอนทางไกล

## 2. ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมครอบคลุม(1)ความหมายของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม(2) ความสำคัญของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม(3) ประเภทรูปแบบและองค์ประกอบของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม(4) การใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

### 2.1 ความหมายของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมดังนี้  
 วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2555, น. 61) ได้กล่าวว่าชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม หมายถึงหน่วยการสอน สำเร็จรูปที่มีการจัดระบบ สื่อประสมในการประกอบกิจกรรมกลุ่ม

ฉันทย์ชนก แคนโพธิ์ (2555) ได้กล่าวว่าชุดกิจกรรมแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดกิจกรรมสำหรับให้ผู้เรียนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ ประมาณ 5-7 คน โดยใช้สื่อการสอนที่บรรจุไว้ในชุดกิจกรรมแต่ละชุด มุ่งที่จะฝึกทักษะ ในเนื้อหาวิชาที่เรียนและผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกัน ชุดกิจกรรมชนิดนี้มักจะใช้สอนในการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม เช่น การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

**โดยสรุป** ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม หมายถึง เป็นสื่อการสอนสำเร็จรูปที่สอดคล้องเนื้อหาสาระและประสบการณ์ครบในตัวเอง เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน

### 2.2 ความสำคัญของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2555, น. 60 - 61) ได้กล่าวว่าชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมมีความสำคัญ ช่วยให้การเรียนการสอนมี ประสิทธิภาพ คือ ช่วยให้การถ่ายทอดเนื้อหาสาระ เน้นการสอนที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลางสร้าง บรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ และใช้สอนแทนครู

1. ช่วยในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระ ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ช่วยให้ครูถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อนและมีลักษณะเป็นนามธรรมสูง และช่วยทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้แทนครูในกรณีที่ครูพูดไม่เก่ง เด็กก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจาก ชุดการสอนที่ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพมาแล้ว

2. เน้นการสอนที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง สภาพการเรียนการสอนโดยทั่วไปครู มักจะเป็นศูนย์กลาง เด็กไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็น หรือมีก็น้อยมาก ไม่มีโอกาสทำงานกลุ่ม ไม่รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมเป็นการสอนที่ยึดเด็ก เป็นศูนย์กลาง เด็กจะเรียนจากชุดการสอนได้พัฒนาพฤติกรรมกลุ่มขึ้น คือ รู้จักทำงานกลุ่ม มีโอกาส แสดงความคิดเห็น รู้จักตัดสินใจอย่างมีเหตุผลมากขึ้นมีระเบียบวินัยในตนเองมากขึ้น เป็นต้น

3. สร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมช่วยให้การเรียนการสอนของเด็กเป็นอิสระจากอารมณ์ของครู เด็กจะเรียนได้ตลอดเวลาไม่ว่าครูมีสภาพหรือมีความขัดข้องทางอารมณ์มากนักน้อยเพียงใด

4. ใช้สอนแทนครู ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมใช้สอนแทนครูในกรณีที่ครูขาดครูคนอื่นก็สามารถสอนแทนโดยใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

**โดยสรุป** ความสำคัญของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม สามารถช่วยในการ ถ่ายทอดเนื้อหาสาระ เน้นการสอนที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง สร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ และใช้ สอนแทนครู ซึ่งช่วยให้การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

## 2.3 ประเภท รูปแบบและองค์ประกอบของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

### 2.3.1 ประเภทของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2555, น. 61 - 62) ได้กล่าวว่าชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมอาจจำแนกได้หลายประเภท คือ (1) ชุดการ สอนแบบกลุ่มกิจกรรมจำแนกตามเนื้อหาสาระ และกิจกรรม และ (2) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม จำแนกตามวิธีการ

#### 1. ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมจำแนกตามเนื้อหาสาระและกิจกรรม

เป็นชุดการสอนที่ให้เด็กประกอบกิจกรรมด้วยตนเองตามเนื้อหาและ กิจกรรมที่กำหนดอาจจำแนกย่อยเป็น 2 ประเภท คือ ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีเนื้อหาและ กิจกรรมเหมือนกันและชุดการ สอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีเนื้อหาและกิจกรรมต่างกัน

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีเนื้อหาและกิจกรรมเหมือนกัน ชุดการสอนประเภทนี้ เด็กจะประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง โดยแบ่งเด็กออกเป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มจะประกอบเนื้อหา และกิจกรรมที่เหมือนกัน มักจะใช้ในการสอนที่เนื้อหาสาระมีความต่อเนื่องกันมาก ต้องเรียนตามลำดับ ก่อนหลัง

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีเนื้อหาและกิจกรรมต่างกัน ชุดการสอนประเภทนี้ แบ่งเด็กออกเป็น 4-6 กลุ่ม เรียกว่า ศูนย์กิจกรรม ในแต่ละศูนย์จะศึกษาเนื้อหาและประกอบ กิจกรรมแตกต่างกันไปตามที่กำหนดไว้ในชุดการสอน โดยที่แต่ละศูนย์จะใช้เวลา 15 - 20 นาที สำหรับ ศึกษาเนื้อหาในแต่ละหน่วยครบตามที่กำหนดไว้

#### 2. ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมจำแนกตามวิธีการ

ชุดการสอนประเภท นี้ใช้สอนตามวิธีการสอน ได้แก่ ชุดการสอนกลุ่มสัมพันธ์ ชุดการสอนสถานการณ์จำลอง เป็นต้น

**โดยสรุป** ประเภทของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม สามารถจำแนกได้ตาม การจำแนกตามเนื้อหาสาระ และกิจกรรม และจำแนกตามวิธีการ

### 2.3.2 รูปแบบของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2555, น. 62) ได้กล่าวว่ารูปแบบของชุดการสอนแบบกลุ่ม กิจกรรม อาจจำแนกโดยยึดขนาดของ กลุ่ม ยึดการเสนอสื่อ และยึดสถานที่ที่ใช้



1) *ยึดขนาดของกลุ่ม* โดยยึดขนาดของกลุ่มจำแนกเป็น (1) กลุ่มใหญ่จะมีเด็กจำนวน 12 – 15 คน เหมาะกับชุดการสอนกลุ่มสัมพันธ์ชุดการสอนรายกรณี ฯลฯ และ (2) กลุ่มย่อยจะมีเด็กจำนวน 5 – 7 คน เหมาะกับชุดการสอนที่ใช้กับการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

2) *ยึดการเสนอสื่อ* โดยยึดสื่อหนึ่งสื่อใดเป็นหลักที่ใช้ในการผลิตชุดการสอน เช่น (1) สื่อบุคคล เช่น ชุดการสอนกลุ่มสัมพันธ์ (2) สื่อสิ่งของมีทั้งสื่อเดี่ยวและสื่อประสม สื่อเกี่ยวเป็นการเสนอสื่อประเภทเดียว เช่น เทปบันทึกเสียง หรือเทปบันทึกภาพเพียงอย่างเดียว ส่วนสื่อประสมเป็นการเสนอสื่อตั้งแต่สองประเภทขึ้นไป เช่น มีทั้งสื่อพิมพ์และเทปบันทึกภาพ เป็นต้น และ (3) สื่อวิธีการ อาจจะใช้การสาธิต บทบาทสมมติ รายการณี กลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น

3) *ยึดสถานที่ที่ใช้* โดยยึดสถานที่ใช้ชุดการสอนได้ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียนการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมในห้องเรียน ต้องจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับประเภทของชุดการสอนที่ใช้ ในกรณีที่เป็นชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่ใช้กับการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ควรจัดกลุ่มโต๊ะเรียนโดยรวมโต๊ะ 4-6 ตัวเข้าเป็นกลุ่ม อาจจัดกระดานนิเทศและระดับผนังห้อง จัดที่นั่งหนังสือและที่นั่งชุดการสอน และตกแต่งผนังหน้าห้องเรียน หากเป็นชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่ใช้กับการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ควรจัดให้ที่นั่งหันหน้าเข้าหากันเป็นรูปตัว U เพื่อสะดวกต่อการประกอบกิจกรรมในกรณีที่ใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมนอกห้องเรียนหรือในชุมชนก ต้องจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับประเภทของชุดการสอนที่ใช้ อาจเป็นห้องโถงใหญ่หรือ บริเวณกว้างๆ มีม้านั่งยาวสำหรับเด็กทำกิจกรรมกลุ่ม

โดยสรุป รูปแบบของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมนั้น จะยึดขนาดของกลุ่ม การเสนอสื่อ และสถานที่ที่ใช้

### 2.3.3 องค์ประกอบของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2555, น. 62-63) ได้กล่าวว่าองค์ประกอบที่จำเป็นต้องมีในชุดการสอน แบบกลุ่มกิจกรรม ได้แก่ คู่มือ การใช้ชุดการสอน แบบฝึกปฏิบัติ เนื้อหาสาระ สื่อ และการประเมิน

1) *คู่มือการใช้ชุดการสอน* เป็นการชี้แนะทางให้ผู้ที่ใช้ชุดการสอนทราบแนวทางการใช้ชุดการสอนคู่มือชุดการสอนอาจเป็นแผ่นหรือเล่มก็ได้ ส่วนประกอบของคู่มือชุดการสอนประกอบด้วย คำนำ ส่วนประกอบของชุดการสอน คำชี้แจงสำหรับผู้ใช้ สิ่งที่ครูและเด็กต้องเตรียม บทบาทของครู และเด็กการจัดชั้นเรียน แผนการสอน เนื้อหาสาระของชุดการสอน แบบฝึก ปฏิบัติพร้อมเฉลย และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนพร้อมเฉลย

2) *แบบฝึกปฏิบัติ* เป็นคู่มือของเด็กที่เด็กต้องใช้ควบคู่กับการเรียนจากชุดการสอน เพื่อเป็นแนวทางให้เด็กดำเนินไปจนบรรลุจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพแบบฝึกปฏิบัติ อาจเป็น

แผนหรือเป็นเล่มก็ได้ ส่วนประกอบของแบบฝึกปฏิบัติประกอบด้วย คำชี้แจง แผนการสอน บันทึกรายละเอียดสำคัญแต่ละศูนย์ และกิจกรรมที่กำหนดให้

3) **เนื้อหาสาระ** การถ่ายทอดเนื้อหาสาระจะผ่านทางสื่อ เนื้อหาสาระที่ใช้ถ่ายทอดต้องมีการจำแนกเป็นลำดับหัวข้อย่อยหรือประเด็น เช่น บัตรเนื้อหา แผนคำสอน เอกสารคำสอน เทปบันทึกเสียง เทปบันทึกภาพ สไลด์ เป็นต้น

4) **สื่อ** ในการเสนอเนื้อหาสาระอาจจะต้องมีสื่อประกอบเนื้อหาสาระ เพื่อให้เด็กเข้าใจเนื้อหาสาระชัดเจน เช่น ใช้บัตรเนื้อหาในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระ อาจมีภาพชุด การ์ตูน หรือ เทปบันทึกเสียง ฯลฯ ประกอบเนื้อหาสาระ หรือใช้เทปบันทึกภาพในการถ่ายทอด เนื้อหาสาระอาจจะต้องมีสื่อพิมพ์สรุปคำบรรยายในเทปบันทึกภาพ เพื่อให้เด็กเข้าใจเนื้อหาสาระ ชัดเจนขึ้น

5) **การประเมิน** องค์ประกอบที่สำคัญที่ขาดไม่ได้ในชุดการสอน คือ การประเมิน การประเมินต้องประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง หรือเรียกว่า กระบวนการ คือ การประเมินจาก งานที่เด็กทำในแบบฝึกปฏิบัติ หรือกิจกรรมอื่นที่ครูกำหนดให้ทำ และประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย เป็นการประเมินการเรียนของเด็กประเมินจากแบบทดสอบหลังเรียน

**โดยสรุป** องค์ประกอบของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ได้แก่ คู่มือ การใช้ชุดการสอน แบบฝึกปฏิบัติ เนื้อหาสาระ สื่อ และการประเมิน

## 2.4 การใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2555, น. 4-65) ได้กล่าวว่าชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม อาจจำแนกได้หลายประเภท แต่มีแนวทางการใช้ ชุดการสอนไม่แตกต่างกัน ในการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมครอบคลุมเกี่ยวกับการเตรียม สภาพแวดล้อม วัตถุประสงค์การใช้วิธีการใช้ การศึกษา คู่มือ และประเมิน

### 2.4.1 การเตรียมสภาพแวดล้อม

การใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มต้องเตรียมสภาพแวดล้อมโดยเฉพาะการจัดโต๊ะเรียน สำหรับทำกิจกรรมในการสอนแบบศูนย์การเรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม การจัดโต๊ะเรียน ทำได้โดยรวมโต๊ะ 4-6 ตัว เข้าเป็นกลุ่ม ในกรณีมีโต๊ะยาวสามารถประกอบกิจกรรม เป็นกลุ่มได้ตามความเหมาะสม สำหรับชุดการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ ควรจัดโต๊ะเข้าหากันเป็นรูปตัว U เพื่อสะดวกต่อการประกอบกิจกรรม

ในกรณีชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่ใช้กับการสอนแบบศูนย์การเรียน ควรจะจัดกระดานนิเทศและผนังห้องเรียน จัดชั้นหนังสือ และการประดับหน้าผนังห้องเรียน

### 2.4.2 วัตถุประสงค์การใช้

ในการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ การใช้ชุดการสอนให้ชัดเจน การกำหนดวัตถุประสงค์การใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม อาจจำแนกเป็น 2

ประการ คือ (1) ใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมเมื่อขาดครูหรือใช้สอนแทนครูในกรณีที่ครู ไม่มาสอน ครูคนอื่นก็สามารถสอนแทนโดยใช้ชุดการสอน นอกจากนี้ ชุดการสอนสามารถใช้สอน แทนครู ในกรณีที่ครูพูดไม่เก่งหรือไม่มีความชำนาญในเนื้อหาสาระเรื่องนั้น และ (2) ใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เพื่อการสอนซ่อมเสริมและช่วยให้เด็กขาดเรียนหรือเรียนไม่ทันสามารถ เรียนได้จากชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เด็กสามารถศึกษาด้วยตนเองจากชุดการสอน

### 2.4.3 วิธีการใช้

การกำหนดวิธีการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมเป็นการระบุขั้นตอนในการใช้ซึ่งมี 5 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนสอบก่อนเรียน ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นประกอบกิจกรรมการ เรียนขั้นสรุปบทเรียน และขั้นตอนสอบหลังเรียน

ขั้นตอนสอบก่อนเรียนเป็นการศึกษาความรู้เดิมของเด็กก่อนที่จะเรียนเรื่องนั้น จากชุดการสอน

ขั้นตอนสอบก่อนเรียน เป็นการศึกษาคำถามความรู้เดิมของเด็กก่อนที่จะเรียนเรื่องนั้น จากชุดการสอน

ขั้นนำเข้าสู่เรื่อง เป็นการชี้แจงประเด็นที่เด็กจะเรียน หรือทบทวนเนื้อหาสาระที่เรียนไปแล้วเพื่อเชื่อมโยงกับเนื้อหาสาระใหม่

ขั้นประกอบกิจกรรมการเรียน เป็นขั้นที่เด็กเรียนจากชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ในกรณีชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่ใช้กับการสอนแบบศูนย์การเรียน เด็กจะเรียนตามศูนย์ต่างๆ จนครบทุกศูนย์

ขั้นสรุปบทเรียน เป็นการสรุปสาระสำคัญที่เรียนจากชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

ขั้นตอนสอบหลังเรียน เป็นการศึกษาคำถามความก้าวหน้าของเด็กที่เรียนจากชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

### 2.4.4 การศึกษาคู่มือการใช้ชุดการสอน

ในการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ผู้ใช้ต้องศึกษาคู่มือการใช้ชุดการสอนอย่างละเอียดตั้งแต่ส่วนประกอบของชุดการสอน คำชี้แจงสำหรับครู สิ่งที่ครูและเด็กต้อง เตรียมบทบาทครูและเด็กการจัดชั้นเรียน แผนการสอน เนื้อหาสาระของชุดการสอน แบบฝึกปฏิบัติ และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

### 2.4.5 การประเมิน

ในการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมจะต้องมีการประเมิน คือ การทดสอบประสิทธิภาพ และการประเมินคุณภาพชุดการสอน เป็นการตรวจสอบคุณภาพชุดการสอน เพื่อให้ทราบว่าชุดการสอนมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่

โดยสรุป การใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ครอบคลุมเกี่ยวกับ การเตรียมสภาพแวดล้อม วัตถุประสงค์การใช้ วิธีการใช้ การศึกษาคู่มือการใช้ชุดการสอน และการประเมิน

### 3. ชุดการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้

ชุดการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ ผู้พัฒนา คือ ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ในที่นี้จะกล่าวถึง วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุม ขั้นตอนการผลิตชุดการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้

#### 3.1 ขั้นตอนการผลิตชุดการเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้

การผลิตชุดการเรียนแบบการเรียนการสอนศูนย์การเรียนรู้มี ขั้นตอนที่ได้จัดไว้อย่างเป็นระบบ ครอบคลุม (1) กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ (2) กำหนดหน่วยการสอน (3) กำหนดหัวเรื่อง (4) กำหนดมโนทัศน์และหลักการ (5) กำหนด วัตถุประสงค์ (6) กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ (7) กำหนดแบบประเมินผล (8) เลือกและผลิตสื่อการสอน (9) หาประสิทธิภาพชุดการเรียน และ (10) การใช้ชุดการเรียน

**3.1.1 กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์** อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการเป็นสหวิทยาการตามที่เหมาะสม ซึ่งจำเป็นที่จะต้องมีการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อเป็นการจำแนกเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยย่อยลงไปจนถึงหน่วยระดับบทเรียนที่ใช้สอน 1 ครั้ง

**3.1.2 กำหนดหน่วยการสอน** เป็นมวลประสบการณ์หรือความรู้ที่ครูทำการสอนเด็ก ซึ่งเวลาเรียนแตกต่างกันตามระดับของเด็ก ในการกำหนดหน่วยมีแนวทางที่ต้องดำเนินการดังนี้

1) **ศึกษาคำอธิบายวิชา** หรือแผนการสอนของหลักสูตร เพื่อดูเค้าโครงและขอบเขตของเนื้อหาสาระอย่างละเอียด

2) **ศึกษาวัตถุประสงค์** และเปรียบเทียบวัตถุประสงค์กับเนื้อหาได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ครอบคลุมเนื้อหาหรือไม่

3) **แบ่งเนื้อหา** โดยพิจารณาจากคำอธิบายวิชา หรือแผนการสอนของหลักสูตร สำหรับเนื้อหาในแผนการสอนของหลักสูตรแม้จะแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย แต่ละเนื้อหาหน่วยย่อยมีขนาดใหญ่มากจึงต้องแบ่งเนื้อหาย่อยลงไปอีก ในการแบ่งเนื้อหาเพื่อเป็น หน่วยการสอน ต้องคำนึงจำนวนหน่วยและขนาดหน่วย และแตกต่างกันไปตามระดับการศึกษา

**3.1.3 กำหนดหัวเรื่อง** เป็นการนำแต่ละหน่วยมากำหนดหัวเรื่องที่ย่อยลงไปอีกซึ่งครูจะต้องถามตนเองว่า ในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์แก่เด็กอะไรบ้าง แล้วกำหนดออกมาเป็นหน่วยการสอนย่อยเพราะ “หัวเรื่อง” เป็นหน่วยย่อย” ของ “หน่วยการสอน” เมื่อเทียบ หน่วยการสอนเป็น “มโนทัศน์หรือแนวคิด” “หัวเรื่อง” จึงเป็น “มโนทัศน์หรือแนวคิดย่อย” ของหน่วยทั้งหมด การกำหนดหัวเรื่องมีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง คือ (1) การแบ่งหัวเรื่อง และ (2) จำนวนหัวเรื่อง

1) การแบ่งหัวเรื่อง อาจแบ่งหัวเรื่องได้ตามแบบใดแบบหนึ่งต่อไปนี้ คือ แบบง่าย แบบตายตัวแบบยี่ดระดับสติปัญญา และแบบบูรณาการ (1) หัวเรื่องแบบง่าย เป็นหัวเรื่องที่แบ่งตามกันหรือแบ่งตามโครงสร้างที่ปรากฏมุ่งให้เกิดความรู้ประเภทความจำเป็นมากกว่าการวิเคราะห์หรือการสังเคราะห์ (2) หัวเรื่องแบบตายตัว เป็นหัวเรื่องที่นักวิชาการในสาขาวิชาใดๆ กำหนดไว้แล้ว (3) หัวเรื่องแบบยี่ดระดับสติปัญญา เป็นหัวเรื่องที่แบ่งโดยให้นักเรียนเกิดพฤติกรรม ครบทุกระดับ คือ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมิน และ (4) หัวเรื่องแบบบูรณาการ เป็นหัวเรื่องที่มีการเชื่อมโยงกับวิชาหรือแขนงอื่น

2) จำนวนหัวเรื่อง การผลิตชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนจะมีหัวเรื่องตั้งแต่ 4 หัวเรื่อง แต่ไม่เกิน 6 หัวเรื่อง และมีหัวเรื่องสำรองไว้สำหรับศูนย์สำรอง หัวเรื่องศูนย์สำรองมัก กำหนดอยู่ในรูปของกิจกรรม เช่น เกม บทบาทสมมติ เขียนภาพ ร้องเพลง และศึกษารณัติตัวอย่าง เป็นต้น

**3.1.4 กำหนดมโนทัศน์หรือแนวคิด** แนวคิด หรือ Concept เป็นข้อความที่แสดงแก่นหรือเป้าหมายเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อันจะทำให้ได้ข้อสรุปรวม (Generalization) หรือ หมายถึงข้อเท็จจริง (Fact) หลักการ กฎ ทฤษฎี หรือ สารสำคัญแต่ต้องมีใช้ข้อความที่มีลักษณะเป็นเนื้อหาอย่างเห็นได้ชัด แนวคิดมีความสำคัญช่วยให้ผู้ผลิตชุดการสอนมีเป้าหมายเกี่ยวกับเรื่องที่สอนเด่นชัด และช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องที่เรียนได้ง่าย แนวคิดมี 2 ระดับ คือ แนวคิดระดับกว้าง และแนวคิดระดับนำไปใช้ ระดับแรกแนวคิดระดับกว้าง เป็นแนวคิดที่กำหนดไว้กว้างๆ ไม่มีลักษณะเฉพาะจะไม่นำมาใช้ในการเขียนแนวคิดชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน และ ระดับที่สอง

แนวคิดระดับนำไปใช้เป็นแนวคิดที่จำแนกแนวคิดระดับกว้างให้มีลักษณะจำเพาะลงจนเราสามารถ นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้เหมาะสมสำหรับใช้ในการเขียนแนวคิดในชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน การเขียนแนวคิดมีแนวทางที่ต้องคำนึง (1) ให้มีแนวคิด 1 ข้อ ต่อ 1 หัวเรื่อง เสมอ (2) เขียนแนวคิดแบบเป็นข้อย่อย และแนวคิดที่เขียนต้องเป็นแนวคิดระดับนำไปใช้ (3) การ เขียนแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องใด ควรเขียนในลักษณะเด่นที่มองเห็นได้ หรือนึกได้ออกมาเป็นข้อ ๆ เสร็จแล้วจำแนกลักษณะเหล่านั้นเป็น 2 ประเภท คือ ลักษณะจำเพาะเป็นลักษณะที่เด่นชัดไม่ได้ และลักษณะประกอบเป็นลักษณะที่อาจมีหรือไม่มีก็ได้ (4) การเขียนข้อความที่เป็นแนวคิดควรใช้ ภาษาที่มีการขัดเกล่าเป็นอย่างดี เลี่ยงใช้คำที่มีความหมายกำกวมหรือคำฟุ่มเฟือย และ (5) แนวคิด ต้องครอบคลุมประเด็นสำคัญครบถ้วน ขาดส่วนใดไปแล้วจะทำให้ได้แนวคิดที่ผิดไปได้

**3.1.5 กำหนดวัตถุประสงค์** วัตถุประสงค์เป็นผลที่คาดหวังว่าเด็กจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ โดยทั่วไป วัตถุประสงค์ มี 2 ประเภท คือ วัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เฉพาะ วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนมักจะเขียนใน รูปวัตถุประสงค์เฉพาะ หรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม การกำหนดวัตถุประสงค์มีแนวทางที่ต้อง คำนึงถึงดังนี้ (1) ต้องกำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่องและแนวคิด โดยกำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปก่อน แล้วจึงเขียนเป็น



วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และ (2) การเขียน วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มีหลัก 3 ประการ คือ (1) กำหนดพฤติกรรม (2) การกำหนดเงื่อนไข หรือสถานการณ์ และ (3) การกำหนดมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่ยอมรับ

**3.1.6 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้** “กิจกรรมการเรียนรู้” หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่เด็กปฏิบัติ เช่น การอ่านบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถามและตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้มีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง ดังนี้ คือ (1) กิจกรรมที่กำหนดต้องสอดคล้องสัมพันธ์กับการวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กล่าวคือ การกำหนดกิจกรรมควรใช้ผลการวิเคราะห์เป็นหลัก (2) กิจกรรมที่กำหนดนั้นเด็กสามารถปฏิบัติได้จริงโดยไม่ต้องให้ครูมาช่วย เกี้ยว (3) กิจกรรมที่กำหนดขึ้นต้องมีน้ำหนักพฤติกรรมที่พึงประสงค์อยู่ในระดับสูง น่าพอใจ (4) กิจกรรมที่กำหนดขึ้นต้องกำหนดขั้นตอน กำหนดระยะเวลาในการทำได้ชัดเจน และ (5) มีระบบ การแนะนำวิธีการประกอบกิจกรรมไว้เด่นชัด เด็กสามารถเข้าใจได้เอง

**3.1.7 กำหนดแนวประเมินผล** การสอนแบบศูนย์การเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนจะประเมินใน 2 ระดับ คือ (1) การประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional) เป็นการประเมินพฤติกรรมย่อยหลาย ๆ พฤติกรรมเรียกว่า “กระบวนการ” (Process) ของเด็กจากการ ประกอบกิจกรรม และงานที่ครูกำหนดไว้ใน การประเมินพฤติกรรมต่อเนื่องหรือการประเมิน กระบวนการกิจกรรมและงานที่ครูกำหนดไว้ให้เด็กทำต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละหัว

เรื่องและระดับพฤติกรรมต้องวัดในระดับเดียวกันกับการประเมินจากการทดสอบ หลังเรียน และ (2) การประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal Behavior) เป็นการประเมินผลลัพธ์ (Products) ของ นักเรียน โดยพิจารณาจากการทดสอบหลังเรียน

**3.1.8 เลือกและผลิตสื่อการสอน** สื่อที่ใช้ในชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนมีทั้งสื่อประเภทวัสดุ (1) สื่อประเภทวัสดุ ได้แก่ บัตรคำสั่ง บัตรสรุปเนื้อหา บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย และ แบบฝึกปฏิบัติ นอกจากนี้ อาจมีสื่อวัสดุประเภทอื่น ได้แก่ ภาพชุด กระดาษ เขียน สี และปากกา ดินน้ำ บัตรคำ แผนภูมิ แผนภาพ เทปบันทึกเสียง แผ่นใส และของจริง (2) สื่อประเภทอุปกรณ์ เช่น เครื่องบันทึกเสียง เครื่องเทปบันทึกภาพ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องคอมพิวเตอร์ ฯลฯ และ (3) วิธีการ เช่น การสาธิต การทดลอง บทบาทสมมติ การเล่นเกม สถานการณ์จำลอง และ การอภิปราย ฯลฯ

การกำหนดสื่อสอนมีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงดังนี้ คือ (1) สื่อการสอนต้องสอดคล้องกับหัวเรื่อง วัตถุประสงค์ และกิจกรรมกลุ่ม โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ และกิจกรรมกลุ่มที่กำหนดให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมอะไรต้องมีสื่อมาช่วยประกอบกิจกรรมกลุ่ม (2) เนื้อหาสาระในสื่อการสอนต้องเหมาะสมในแง่ความถูกต้อง ความยากง่าย และประโยชน์ที่ นักเรียนจะได้รับ (3) สื่อการสอนต้องชัดเจนในการสอนเนื้อหาพิจารณาในแง่เทคนิควิธีการ และ การใช้ภาษาที่กระทำให้

เด็กเข้าใจเนื้อหาได้ดี (4) สื่อการสอนนั้นต้องสร้างผลกระทบต่อพฤติกรรม ของเด็ก คือ การแสดงออกทางที่ดีของเด็ก หลังจากสื่อการสอนนั้น เช่น มีการทำงานกลุ่มเป็นกลุ่ม อย่างมีประสิทธิภาพ มีระเบียบวินัยในการทำงานเพิ่มขึ้น เป็นต้น และ (5) ความใช้ง่ายของสื่อ หมายถึง ความสะดวกที่จะนำสื่อมาใช้ โดยพิจารณาในเรื่องความพร้อมด้านเด็ก ครู สภาพแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวก หากยุ่งยากเกินไปก็เป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพที่จะนำมาใช้ในการ สอนได้ เพราะเด็กจะเป็นผู้ใช้เครื่องมือ

**3.1.9 หาประสิทธิภาพชุดการสอน** เพื่อเป็นการประกันว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจำเป็นต้องกำหนดเกณฑ์ขึ้นล่วงหน้าโดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การ เรียนรู้ เป็นกระบวนการเพื่อช่วยให้การเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็กบรรลุผลเกณฑ์ที่ต้องกำหนดไว้ล่วงหน้า 2 เกณฑ์ คือ (1) เกณฑ์พัฒนาการของเด็ก เป็นระดับความก้าวหน้าของเด็กที่เกิดขึ้น หลังจากได้ศึกษาชุดการสอน โดยพิจารณาว่าหลังจากศึกษาแล้วเด็กมีความก้าวหน้า หรือมีความรู้ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ ระดับความเชื่อมั่นของความแตกต่างผลการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และผลการทดสอบหลังเรียน (Post test) ซึ่งควรจะกำหนดระดับความเชื่อมั่นไว้ .05 เป็น อย่างต่ำ และ (2) เกณฑ์ความสัมพันธ์ ระหว่างกระบวนการกับผลลัพธ์ เป็นการประเมินพฤติกรรม ของเด็กในแง่ (1) พฤติกรรมต่อเนื่องหรือ กระบวนการ (Product = E<sub>1</sub>) โดยพิจารณาจากกิจกรรมหรืองานที่เด็กได้รับมอบหมายให้ทำหลังศึกษา เนื้อหาสาระ และ (2) พฤติกรรมขั้นสุดท้ายหรือ ผลลัพธ์ (Product = E<sub>2</sub>) โดยพิจารณาผลการสอบ หลังเรียน

**3.1.10 การใช้ชุดการเรียน** ชุดการเรียนที่ได้ปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ที่ตั้งไว้แล้ว สามารถนำไปสอนเด็ก ขั้นตอนการใช้ชุดการสอน ดังนี้ (1) ขั้นทดสอบก่อนเรียน เป็นการศึกษา ความรู้เดิมของเด็กก่อนที่จะเรียนเรื่องนั้นจากชุดการเรียน (2) ขั้นนำสู่บทเรียน เป็น การชี้แจงประเด็น ที่เด็กจะเรียนหรือทบทวนเนื้อหาสาระที่เรียนไปแล้วเชื่อมโยงกับเนื้อหาสาระใหม่ (3) ขั้นประกอบกิจกรรม การเรียน (ขั้นสอน) เป็นขั้นที่เด็กเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน เด็กจะเรียนจากศูนย์ต่าง ๆ จนครบทุกศูนย์ (4) ขั้นสรุปบทเรียนเป็นการสรุปสาระสำคัญที่เรียนจาก ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม และ (5) ขั้นสอนหลังเรียนเป็นการศึกษาความก้าวหน้าของเด็กที่ เรียนจากชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

**โดยสรุป** ขั้นตอนการผลิตชุดการสอน มี ขั้นตอน (1) กำหนดหมวดหมู่ เนื้อหา และกระสภการณ์ (2) กำหนดหน่วยการสอน (3) กำหนดหัวข้อเรื่อง (4) กำหนดมโน ทรรศน์และหลักการ (5) กำหนดวัตถุประสงค์ (6) กำหนดกิจกรรมการเรียน (7) กำหนดแนวประเมินผล (8) เลือกและผลิตสื่อ การสอน (9) หาประสิทธิภาพของชุดการเรียน และ (10) การใช้ชุด การเรียน

## 4. สื่อที่ใช้ในชุดการสอน

สื่อที่ใช้ในชุดการสอนครอบคลุม (1) นิทาน (2) สไลด์คอมพิวเตอร์ (3) แบบฝึกปฏิบัติ

### 4.1 นิทาน

ในการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวกับนิทานได้ศึกษาครอบคลุม ความหมาย และ ประเภทของนิทาน

#### 4.1.1 ความหมายของนิทาน

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของนิทานไว้ดังนี้

พรทิพย์ วินโกมินทร์ (2542, น. 88) ได้กล่าวว่านิทาน หมายถึง เรื่องที่ชาวบ้านเล่าถ่ายทอดด้วยมุขปาฐะเป็นภาษาร้อยแก้ว หรือถ้อยคำสำนวนของชาวบ้านในแต่ละท้องถิ่นเล่าสืบต่อกันมา เป็นเวลาช้านานจนไม่ทราบว่ามีใครเป็นคนต้นคิดขึ้นมักจะมีต้นว่านาน มาแล้ว หรือกาลครั้งหนึ่งมาแล้วเป็นการเริ่มเรื่อง

โชติ ศรีสุวรรณ (2546, น.10) ได้กล่าวว่า นิทาน หมายถึงเรื่องเล่า ที่สืบทอดต่อๆ กันมากลายเป็นมรดกทางวัฒนธรรมอย่างหนึ่ง เป็นเรื่องเล่าสืบทอดจากปากต่อปาก ด้วยความทรงจำจึงไม่ทราบชื่อผู้แต่งและการเรียนรู้ของเด็ก

โดยสรุป นิทานหมายถึงเรื่องราวที่เล่าสืบต่อกันมาหรืออาจเป็นเรื่องที่แต่งขึ้นมา ใหม่เพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน ให้ความรู้สอดแทรกคติแนวคิดที่ดีมีคุณธรรมจริยธรรมที่พึง ประสงค์คติสอนใจ และให้ความรู้สร้างจินตนาการให้กับผู้อ่าน

#### 4.1.2 ประเภทของนิทาน

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของประเภทของนิทานไว้ดังนี้

วิไล เวียงวีระ (2526, น.68-69)ได้แบ่งประเภทของนิทานที่เหมาะสมสำหรับเด็กได้ 6 ประเภท คือ 1. เรื่องจริงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม 2. ตำนานที่เล่าสืบต่อกันมา 3. ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับศาสนา 4. นิทานที่แต่งเป็นโครงกลอน 5. นิทานประเภทส่งเสริมจินตนาการ 6. นิทานที่ให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งที่เด็กจะเรียนรู้

วรรณิ ศิริสุนทร (2539, น.13-15) ได้แบ่งประเภทของนิทานสำหรับเด็กออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ 1. นิทานพื้นบ้าน 2. นิทานสอนคติธรรม 3. เทพปกรณัม 4. มหาเทพ และนิทานวีรบุรุษ 5. หนังสือภาพที่เป็นเรื่องอ่านเล่นสมัยใหม่สำหรับเด็กที่มีตัวเอกเป็นสัตว์พบมากในบทกลอนกลอนเด็ก นิทานพื้นบ้านและนิทานสอนคติธรรม

โดยสรุป ประเภทของนิทานจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็กเป็นเรื่องราวในตำนานความเชื่อคติธรรม และความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับตัวเด็ก



## 4.2 สไลด์คอมพิวเตอร์

ในการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสไลด์คอมพิวเตอร์ ได้ศึกษาครอบคลุมความหมายของสไลด์คอมพิวเตอร์และแนวทางในการผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์

### 4.2.1 ความหมายของสไลด์คอมพิวเตอร์

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของสไลด์คอมพิวเตอร์ดังนี้

ฝ่ายตำราวิชาการคอมพิวเตอร์ (2554) ได้กล่าวว่า สไลด์คอมพิวเตอร์เป็นหนึ่งในโปรแกรมสำหรับสร้างงาน 프리เซนเทชั่นที่ได้รับความนิยม โดยจะช่วยให้เราสามารถนำข้อมูลที่เป็นทั้งข้อความ ภาพ เสียง และ วีดีโอ มาจัดร้อยเรียงเป็นเรื่องราว และ จัดลำดับให้นำเสนอออกมาด้วยการเคลื่อนไหวที่ชวนติดตาม และเร้าความสนใจต่อผู้ชมทุกคน ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้ สไลด์คอมพิวเตอร์ถูกนำมาใช้ในงานฟรีเซนเทชั่นอย่างกว้างขวาง ได้แก่ การนำเสนอแผนงาน และการประชุมในบริษัทฯ ไปจนถึงการสัมมนา การสร้างสื่อการเรียนการสอนในสถานศึกษา และการสร้างเป็นสื่อประชาสัมพันธ์สินค้า หรือ องค์กร ในหน่วยงานต่างๆ

ดวงพร เกียงคำ (2560, น.16) ได้กล่าวว่า สไลด์คอมพิวเตอร์ เป็นโปรแกรมสร้างงานคอมพิวเตอร์ที่ถูกออกแบบมาให้ใช้กับงานด้าน การนำเสนอเรื่องราวต่างๆ ฟรีเซนเทชั่นในลักษณะคล้ายๆ กับการฉายสไลด์ โดยเราสามารถใส่คำสั่งของ สไลด์คอมพิวเตอร์ สร้างแผ่นสไลด์ที่มีรูปภาพและข้อความบรรยายเรื่องราวที่ต้องการจะนำเสนอได้อย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งกำหนดลักษณะแสงเงา และลวดลายสีพื้นให้สไลด์แต่ละแผ่นมีความสวยงามน่าสนใจยิ่งขึ้น นอกจากนี้เรายังสามารถกำหนดรูปแบบการฉายสไลด์แต่ละแผ่น อย่างต่อเนื่อง และใช้เทคนิคพิเศษในการแสดงข้อความแต่ละบรรทัด เพื่อให้ผู้ชมการฉายสไลด์ค่อยๆ เห็นข้อความบรรยายและภาพเหล่านี้ทีละขั้น ๆ อย่างต่อเนื่องกันเป็นเรื่องราวตามระยะเวลาที่เรากำหนดไว้

อิสเรศ ภาชนะกาญจน์ (2562) ได้กล่าวว่า สไลด์คอมพิวเตอร์ เป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพสูงในการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของ สไลด์คอมพิวเตอร์ โดยสามารถนำข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงมาประกอบในการสร้าง สไลด์คอมพิวเตอร์ เพื่อให้เกิดความสวยงาม ซึ่งมีความสามารถในงานด้านต่างๆ

**โดยสรุป** สไลด์คอมพิวเตอร์เป็นโปรแกรมสำหรับสร้างงานนำเสนอข้อมูลด้วย ข้อความ ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ทำให้น่าสนใจเป็นสื่อการเรียนการสอนและสื่อนำเสนอในงานต่างๆ

### 4.2.2 แนวทางในการผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้แนวทางในการผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์ดังนี้

ฝ่ายตำราวิชาการคอมพิวเตอร์ (2554) ได้กล่าวว่าการผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์มีแนวทางดังนี้

1. สร้าง แบบ โดยการใ้รูปแบบเรียบๆ ดูสะอาดตา มีความแปลกใหม่ ทำให้น่าชมยิ่งขึ้น
  2. อย่าใส่ข้อความมากเกินไป มันจะทำให้สไลด์ของเราถูกอัดแน่นไปด้วยข้อความ ไม่น่าอ่าน
  3. ควรใช้แบบอักษรมาตรฐาน และถ้าหากเราใช้พื้นหลังเป็นสีด้า ข้อความก็ควรจะเป็นตัวหนาและเป็นสีที่ตัดกันเพื่อสะดวกในการอ่านมากขึ้น
  4. พื้นหลังควรเป็นสีเรียบไม่ฉูดฉาด และสีของข้อความควรเป็นสีที่ตัดกับพื้นหลัง หรืออาจจะมีการเพิ่มลูกเล่นโดยการใส่กรอบข้อความเพื่อให้ข้อความดูโดดเด่นน่าสนใจมากขึ้น
  5. ไม่จำเป็นต้องมีการไล่ระดับสีหรือใช้สีข้อความเกิน 5 สีให้ดูแปลกตา แค้เราใช้สีข้อความเพียงไม่กี่สีให้ข้อความ อ่านได้ง่าย
  6. ในหนึ่งสไลด์ก็ไม่ควรใส่รูปภาพเยอะเกินไป การออกแบบที่ดีควรมีภาพเดียวต่อหนึ่งสไลด์และมีข้อความประกอบสักเล็กน้อย
- วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2555) ได้กล่าวว่า การผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์มีแนวทางดังนี้
1. พื้นสีกับตัวอักษรไม่ควรกลมกลืนกัน เช่นพื้นสีม่วงตัวอักษรไม่ควรใช้สีชมพูอ่อนจะทำให้มองตัวอักษรไม่เห็น
  2. พื้นสีไม่ควรไล่ลดลยทำให้รก
  3. ตัวอักษรควรมีขนาดใหญ่และมีความแตกต่างกันหัวเรื่องต้องมีขนาดใหญ่กว่าข้อความ
  4. ทุกแผ่นของสไลด์คอมพิวเตอร์ควรมีชื่อหัวเรื่อง
  5. ไม่ควรถ่ายข้อความตัวอักษรทั้งหน้ามาเป็นสไลด์คอมพิวเตอร์ควรออกแบบ
  6. ควรนำเฉพาะคำสำคัญมา
  7. ตัวอักษร ไม่ควรมีมากจะไม่น่าสนใจ
  8. ควรอยู่ในรูปของแผนภูมิ แผนภาพ และกราฟฟิก
  9. ควรมีภาพประกอบ เพื่ออธิบาย เนื้อหาให้เข้าใจยิ่งขึ้น
  10. ใช้เครื่องมือในการอธิบาย
  11. ข้อความที่อยู่บนสไลด์คอมพิวเตอร์ ต้องสะกด และเว้นวรรคถูกต้อง
  12. วางตำแหน่งของภาพประกอบให้เหมาะสมกับข้อความ
  13. ภาพ ประกอบต้องตรงกับเนื้อหาและช่วยอธิบายเนื้อหาให้เข้าใจด้วย
  14. เทคนิคที่นำมาใช้อย่าใช้มากทำให้ ขาดความสนใจ

อิศเรศ ภาชนะกาญจน์ (2562) ได้กล่าวว่ามีแนวทางในการผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์ดังนี้

1. หลีกเลี่ยงการใช้แบบสำเร็จรูปจากโปรแกรม  
 2. การออกแบบทุกอย่างให้ดูแบนราบ ลดการใช้องค์ประกอบทุกอย่างที่มีมิติ ไม่ว่าจะเป็นการใช้แสงและเงา การใส่พื้นผิวให้กับวัตถุ การไล่สี และยั้งรวมไปถึงสิ่งอื่นๆ ที่จะทำให้อัตถุลอยออกมา เพราะเราต้องเน้นให้บทความให้ดูเด่นกว่าสิ่งอื่นใด

3. ตัวอักษร ถือเป็นจุดดึงดูดใจแรกๆ ในการทำ สไลด์คอมพิวเตอร์ การเลือกใช้ตัวอักษรที่ไม่ซ้ำซากจำเจเป็นอีกหนึ่งเคล็ดลับในการทำงานที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการนำเสนอของเราให้ดูดีเป็นที่จดจำมากขึ้น ด้วยการผสมและจับคู่ตัวอักษร 2-3 แบบในงาน พิเศษพิเศษ

4. การเลือกสีที่เหมาะสมจะสามารถโน้มน้าวและสร้างแรงจูงใจในการอ่านได้ เพียงแค่จำไว้ว่า สีสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ สีโทนเย็น เช่น สีฟ้าและสีเขียว และสีโทนอบอุ่น เช่น สีส้มและสีแดง โดยสีโทนเย็น จะเหมาะสำหรับทำเป็นพื้นหลัง และสีโทนอบอุ่น ไว้สำหรับเป็นสีของข้อความ

5. ภาพสามารถดึงดูดใจและสร้างแรงบันดาลใจ ไปยังผู้ชมให้ได้รับรู้ถึงเป้าหมายและประเด็นที่ต้องการนำเสนอ แต่ก็มีข้อควรระวังในการเลือกใช้ภาพเหมือนกัน เพราะในปัจจุบันมีกฎหมายลิขสิทธิ์เกี่ยวกับภาพถ่ายกล่าวไว้อย่างชัดเจน แต่ก็ยังมีอีกหลายเว็บไซต์ที่สามารถดาวน์โหลดภาพและภาพถ่ายมาใช้ได้ฟรี ไม่มีลิขสิทธิ์และค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

**โดยสรุป** การผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์ต้องคำนึงในเรื่อง ขนาดของตัวอักษรที่ต้องมีความเหมาะสมกับผู้ที่เราต้องการถ่ายทอดข้อความส่งไป ภาพต้องเลือกภาพที่มีขนาดพอดีมองเห็นได้ง่ายและสร้างแรงดึงดูด และการจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาเรียงความสำคัญให้ผู้ที่ดูสไลด์คอมพิวเตอร์เข้าใจง่าย สีสันมีความเหมาะสมส่งผลให้เห็นภาพและตัวอักษรได้ชัดเจน

### 4.3 แบบฝึกปฏิบัติ

ในการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวกับแบบฝึกปฏิบัติได้ศึกษารอบคลุมความหมายของแบบฝึกปฏิบัติ ความสำคัญของแบบฝึกปฏิบัติ และ ส่วนประกอบของแบบฝึกปฏิบัติ

#### 4.3.1 ความหมายของแบบฝึกปฏิบัติ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และ วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2555, น. 163) ได้กล่าวว่า เอกสารที่จัดเตรียมไว้ให้นักเรียนควบคู่กับชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ ในการเรียนแต่ละหน่วย เพื่อประเมินตนเองก่อนเรียน บันทึกสาระสำคัญของแต่ละหัวเรื่องทำกิจกรรมที่กำหนดให้เขียนรายงานผลกิจกรรมภาคปฏิบัติ และทำแบบประเมินตนเองหลังเรียน

เป็นคู่มือของเด็กที่เด็กต้องใช้ควบคู่กับการเรียนจากชุดการสอน เพื่อเป็นแนวทางให้เด็กดำเนินไปจนบรรลุจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ แบบฝึกปฏิบัติอาจเป็นแผนหรือเป็นเล่มก็ได้

ส่วนประกอบของแบบฝึกปฏิบัติประกอบด้วยคำชี้แจงแผนการสอนบันทึกสาระสำคัญแต่ละศูนย์และ กิจกรรมที่กำหนดให้

โดยสรุป จากความหมายของแบบฝึกปฏิบัติพอสรุปได้ว่า แบบฝึกปฏิบัติ เป็น คู่มือ ของเด็กที่ใช้ควบคุมการเรียนการสอนของชุดการสอนเพื่อเป็นแนวทางให้เด็ก ดำเนินไปจนบรรลุ ประสิทธิภาพ

#### 4.3.2 ความสำคัญของแบบฝึกปฏิบัติ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 162) ได้กล่าวว่าความสำคัญของแบบฝึกปฏิบัติ คือ ช่วยให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการเรียน อย่างกระฉับกระเฉง โดยมีกิจกรรมให้เด็กใคร่ครวญ มีการถาม ปัญหา และมีช่องว่างให้เด็กบันทึก สาระสำคัญจากอ่านเนื้อหาที่ครูกำหนดไว้ ครูสามารถประเมิน ในส่วนที่เป็นกระบวนการได้ ช่วย แนะนำแนวทางให้เด็กดำเนินไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้อย่างมี ประสิทธิภาพ

#### 4.3.3 ส่วนประกอบของแบบฝึกปฏิบัติ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 163) ได้กล่าวว่าส่วนประกอบของแบบฝึกปฏิบัติ ประกอบด้วย ส่วนที่สำคัญ ดังนี้ (1) คำชี้แจงการใช้แบบฝึกปฏิบัติ (2) แบบประเมินตนเองก่อนเรียน (3) กระดาษ คำตอบแบบประเมินตนเองก่อนและหลังเรียนอยู่ในแผ่น เดียวกัน (4) บันทึกสาระสำคัญ และกิจกรรมต่างๆ โดยเว้นที่ไว้ให้เด็กบันทึก ทาง ซ้ายมือทำกิจกรรมทางขวามือ (5) แบบประเมิน ตนเองหลังเรียน (6) เฉลยแบบประเมินตนเองก่อนและหลังเรียน

โดยสรุป ส่วนประกอบของแบบฝึกปฏิบัติ ประกอบด้วยคำชี้แจงแบบประเมิน ตนเองก่อนและหลังเรียน กระดาษคำตอบ และแบบเฉลยแบบประเมินตนเองก่อนและหลังเรียน

## 5. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ครอบคลุม (1) ความหมายของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย (2) ความสำคัญของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ (3) วิธีการสอนกิจกรรมศิลปะ สร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย

### 5.1 ความหมายของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย

มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็ก ปฐมวัยไว้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2560) ได้กล่าวว่ากิจกรรมสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กเพื่อพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ การรับรู้ความงาม ให้เด็กได้ แสดงออกทางอารมณ์หรือ ความรู้สึก ความคิดริเริ่มสร้าง สรรค์ และจินตนาการโดยใช้ศิลปะสำหรับ

เด็กหลากหลายแบบ เช่น การเขียนภาพ การปั้น การฉีกปะ การตัดปะ การพิมพ์ภาพ การปั้น การร้อย การประดิษฐ์ หรือวิธีอื่นๆ ที่เด็กสามารถจะคิดสร้างสรรค์ได้และมีความเหมาะสมตามวัยของเด็ก วรณ ตั้งเจริญ (2554, น.60) ได้กล่าวว่า ศิลปะเด็ก คือ ศิลปะที่เด็กแสดงออกตามสภาพความ สนใจ การรับรู้และความพร้อมของเด็กแต่ละคน โดยที่การแสดงออกนั้นจะแสดงออกด้วยวิธีการ อย่างใดอย่างหนึ่ง ผ่านวัสดุที่เหมาะสมและปรากฏเป็นผลงานศิลปะที่รับรู้ได้ด้วย ประสาทตา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551, น.13) ได้กล่าวว่า ความหมายของ กิจกรรมศิลปะไว้ว่า กิจกรรมศิลปะ หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะศึกษาต่างๆ ได้แก่ การวาด การระบายสี การปั้น การพิมพ์ภาพ การพับ การตัด ฉีก ปะ และประดิษฐ์เศษวัสดุ ที่มุ่งพัฒนากระบวนการสร้างสรรค์ การรับรู้เกี่ยวกับความงาม และส่งเสริมกระตุ้นให้เด็กแต่ละคนได้แสดงออกตามความรู้สึก และความสามารถของตน

มานพ ถนอมศรี (2556, น. 14) ได้กล่าวว่า ศิลปะเป็นผลงานสร้างสรรค์จากภูมิปัญญา ของมนุษย์ที่ถ่ายทอดออกมาโดยผ่านสื่อ เทคนิควิธีการต่างๆ มีหลากหลายรูปแบบ และผลงานที่จะ ได้รับการยกย่องว่าเป็นศิลปะนั้น ต้องมีคุณค่าต่อจิตใจ หรือก่อให้เกิดการสะท้อนอารมณ์ จากที่ กล่าวมาสรุปได้ว่า กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะต่าง ๆ ที่ เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด และจินตนาการโดย วิธีการต่าง ๆ อย่างอิสระ

**โดยสรุป** กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญาของเด็ก ซึ่งกิจกรรมมีลักษณะที่เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกอย่างเสรี

## 5.2 ความสำคัญของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย

กระทรวงศึกษาธิการ (2560) ได้กล่าวว่าศิลปะสร้างสรรค์เป็นการแสดงออกอย่างอิสระ เสรี ที่เต็มไปด้วยจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ในสิ่งต่างๆ ความบริสุทธิ์ จริ่งใจ เปิดเผยตรงไปตรงมา สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นตัวกระตุ้น ให้เกิดการพัฒนาสมองทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านอารมณ์และความ เป็นเหตุผล รวมทั้งพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และการพัฒนาภาษา เพียงแต่ผู้ใหญ่ที่อยู่ใกล้ชิดเปิดโอกาสสนับสนุนให้เด็กได้แสดงออก ชื่นชมต่อธรรมชาติ การเคลื่อนไหว ดนตรี ศิลปะ ความไพเราะ และสิ่งสวยงามต่าง ๆ ฝึกให้เด็กรู้จักใช้ประสาทสัมผัสให้สัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม ส่งเสริมให้เด็กได้สังเกต มีไหวพริบ มีความคิดสร้างสรรค์ รู้ จักควบคุมตัวเองและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมีลักษณะนิสัยที่ดีงาม ศิลปะพัฒนาสมอง ทำให้สมองดี เพราะมีจินตนาการ เด็กที่ทำงานศิลปะบ่อยๆ จะเป็นผู้มีความคิดริเริ่ม ช่างสังเกต ช่างจดจำ รู้จักคิด วางแผนการทำงาน มีความละเอียดรอบคอบ ประณีตบรรจง พิถีพิถัน

**โดยสรุป** กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย มีความสำคัญ คือเป็นการส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็กปฐมวัย ที่ส่งเสริมความรู้สึกที่ดีและเข้าใจสิ่งแวดล้อมและเรียนรู้ด้วยตนเอง



### 5.3 วิธีการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย

กระทรวงศึกษาธิการ (2560) ได้กล่าวถึงวิธีการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ดังนี้ (1) การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ควรพยายาม หาวัสดุท้องถิ่นมาใช้ก่อนเป็นอันดับแรก (2) ก่อนให้เด็กทำกิจกรรมต้องอธิบายวิธีใช้วัสดุที่ถูกต้องให้เด็กทราบ พร้อมทั้ง สาธิตให้ดูจนเข้าใจ เช่น การใช้พู่กัน และ กาว จะต้องปาดพู่กันหรือกาวนั้นกับภาชนะ ที่ใส่เพื่อไม่ให้กาวหรือสีไหลเลอะเทอะ (3) ให้เด็กทำกิจกรรมศิลปะประเภทใดประเภทหนึ่งร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย เพื่อฝึกให้เด็กรู้จักฝึกการวางแผนและการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น (4) ควรนำผลงานของเด็กทุกคนหมุนเวียนจัดแสดงที่ป้ายนิเทศ (5) หากพบว่า เด็กคนใดสนใจทำกิจกรรมศิลปะอย่างเดียวตลอดเวลา ควรกระตุ้น เร้าและจูงใจให้เด็กเปลี่ยนทำกิจกรรมอื่นบ้างเพราะกิจกรรมศิลปะแต่ละประเภท พัฒนาเด็กแต่ละ ด้านแตกต่างกัน และเมื่อเด็กทำตามคำแนะนำได้ควรให้แรงเสริมทุกครั้ง (6) เก็บผลงานชิ้นที่แสดงความก้าวหน้าของเด็กเป็นรายบุคคลเพื่อเป็นข้อมูลใน การสังเกตพัฒนาการของเด็ก

ฮิลเดอบรันด์ (Hildebrand, 1975, pp. 228 - 229) ได้กล่าวถึงแนวทางวิธีการสอนกิจกรรม ศิลปะสร้างสรรค์ไว้ดังนี้ (1) เน้นกระบวนการทำงานของเด็กมากกว่าผลงานที่เด็กทำ (2) สนับสนุนการแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์ โดยหลีกเลี่ยงการให้เด็กลอกเลียนแบบ หรือวาดภาพระบายสีจากภาพในสมุดภาพ เพราะทำให้เด็กไม่ได้ใช้ความคิดอิสระ (3) ชื่นชมในผลงาน ความก้าวหน้าของ (4) วางแผนและเตรียมกิจกรรมต่างๆ สำหรับเด็กให้พร้อม (5) จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ให้เด็กใช้ (6) หลีกเลี่ยงคำถามที่ว่า “กำลังทำอะไรอยู่” หรือ “เดาสิ่งที่คุณทำคืออะไร” (7) ฝึกฝนและแนะนำให้เด็กลองปฏิบัติด้วยตนเองรู้จักการแสดงออกและมีทัศนคติที่ดีต่องานศิลปะโดยคำนึงถึงความเหมาะสมตามวุฒิภาวะของเด็กด้วย (8) ให้คิดว่ากิจกรรมทางศิลปะมีความสำคัญ เช่นเดียวกับการจัดประสบการณ์ ในการเขียนและการอ่าน (9) ให้ความรู้ในด้านศิลปะ เช่น เรื่องสี ขนาด และรูปร่างของภาพ (10) อธิบาย ให้ผู้ปกครองเข้าใจถึงจุดมุ่งหมาย และแนวทางการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางด้านศิลปะแก่เด็ก

**โดยสรุป** แนวทางวิธีการสอนศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยนั้น ครูควรจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อม โดยพิจารณาจากวัสดุท้องถิ่นก่อน ร่วมสนทนากับการให้วัสดุ อุปกรณ์ และระบบการทำงานต่างจนเข้าใจก่อนที่จะลงมือปฏิบัติกิจกรรมจัดกิจกรรมทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่มให้แรงเสริมทุกครั้งที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมตลอดจนสื่อสารให้ผู้ปกครองเข้าใจและช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก

## 6. การทดสอบประสิทธิภาพ

ชุดการสอนที่พัฒนาได้นำมาทดสอบประสิทธิภาพการทดสอบประสิทธิภาพใช้กระบวนการของศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ครอบคลุม (1) ความหมายของการทดสอบ



ประสิทธิภาพ (2) ความจำเป็นต้องการประสิทธิภาพ (3) กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ (4) การคำนวณหาประสิทธิภาพ (5) ขั้นตอนการดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพ และ (6) การยอมรับ หรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพ

### 6.1 ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 7-20) ได้กล่าวว่าการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ (Development Testing) หมายถึงการนำชุดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อปรับปรุงแล้วนำไปทดลองสอนจริง (Trial Run) นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้วจึงผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

### 6.2 ความจำเป็นที่ต้องทดสอบประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 7-20) ได้กล่าวว่าการผลิตระบบการดำเนินงานทุกประเภทจำเป็นต้องมีการตรวจสอบระบบเพื่อเป็นการประกันว่ามีประสิทธิภาพจริงตามที่มุ่งหวังหรือไม่การทดสอบประสิทธิภาพ มีความจำเป็นด้วยเหตุผลดังนี้

6.2.1 สำหรับหน่วยงานที่ผลิต เป็นการประกันคุณภาพขั้นสูง เหมาะในการลงทุนผลิตเป็นจำนวนมาก หากไม่มีการหาประสิทธิภาพเสียก่อนแล้ว หากผลิตออกมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ ที่ต้องทำใหม่เป็นการสิ้นเปลืองทั้งเวลา แรงงาน และเงินทอง

6.2.2 สำหรับผู้ใช้ ทำหน้าที่สร้างสภาพการเรียนรู้ให้เด็กเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่มุ่งหวังบางครั้งต้องสอนแทนครูตั้งนั้นก่อนนำชุดการเรียนรู้ไปใช้ครูเชื่อมั่นว่าชุดการเรียนนั้นมีประสิทธิภาพในการช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้จริงการหาประสิทธิภาพตามลำดับช่วยให้เราได้ชุดการเรียนที่มีคุณค่าทางการสอนจริงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

6.2.3 สำหรับผู้ผลิต การทดสอบประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ผลิตมั่นใจได้ว่า เนื้อหาสาระที่บรรจุลงในชุดการเรียนรู้เหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจ ช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูง เป็นการประหยัดแรงสมอง แรงงาน เวลา และเงินทองในการเตรียมต้นแบบ

**โดยสรุป** ความจำเป็นที่ต้องหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนดังนี้คือ (1) เป็นการประกันคุณภาพของชุดการเรียนรู้ไม่ให้เกิดการสิ้นเปลืองด้านค่าใช้จ่ายและเวลา (2) มีคุณค่าทางการสอนจริงตามเกณฑ์ สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมเด็กตามที่มุ่งหวัง และ (3) ช่วยทำให้ผู้ผลิตเกิด ความมั่นใจว่า เนื้อหาสาระที่บรรจุลงในชุดการเรียนรู้เหมาะสมและง่ายต่อการเข้าใจ

### 6.3 กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

เกณฑ์ประสิทธิภาพหมายถึงระดับประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ที่ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้เป็นระดับที่ผู้ผลิตชุดการเรียนรู้พึงพอใจว่า หากชุดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพถึงระดับขั้นแล้วชุดการเรียนรู้ที่มีคุณค่านำไปสอนเด็ก และคุ้มค่าแก่การลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของนักเรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น  $E_1$  (ประสิทธิภาพของกระบวนการ)  $E_2$  (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์)

6.3.1 ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transition Behavior) คือ การประเมินผลต่อเนื่องซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยหลายๆ พฤติกรรม เรียกว่า “กระบวนการ” (Process) ของนักเรียนที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม (รายงานของกลุ่ม) และรายบุคคลได้แก่งานที่มอบหมายและกิจกรรมอื่นใดที่ครูกำหนดไว้

6.3.2 ประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal Behavior) คือ ประเมินผลลัพธ์ (Product) ของเด็กโดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียนและการสอบไล่

ประสิทธิภาพของชุดการเรียนจำกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ครูคาดหวังว่าเด็กจะเปลี่ยนเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้เป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของเด็กทั้งหมดต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการสอบหลังเรียนของเด็กทั้งหมดนั้นคือ  $E_1/E_2$  คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

การกำหนดเกณฑ์  $E_1/E_2$  ให้มีค่าเท่าใดนั้น ให้ครูเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจโดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ ความจำมักจะตั้งไว้ 80/80, 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะหรือเจตคติศึกษาตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 เป็นต้น อย่างไรก็ตามไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำเพราะ ตั้งเกณฑ์ไว้เท่าใดก็มักจะได้ผลเท่านั้น

**โดยสรุป** การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการเรียน คือ ระดับของคุณภาพของชุดการเรียนที่จะนำไปใช้ โดยมีการประเมินพฤติกรรมของเด็กเป็นทั้งพฤติกรรมต่อเนื่องที่เป็นกระบวนการ ( $E_1$ ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้ายที่เป็นผลลัพธ์ ( $E_2$ )

#### 6.4 การคำนวณหาประสิทธิภาพ โดยใช้สูตร $E_1/E_2$ ดังนี้

$$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

เมื่อ	$E_1$	คือ	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum X$	คือ	คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหรืองานของเด็กทั้งหมดที่ได้
	A	คือ	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหรืองานทั้งหมดรวมกัน
	N	คือ	จำนวนเด็ก

$$E_2 = \frac{\sum F}{\frac{N}{B}} \times 100$$

เมื่อ	$E_2$	คือ	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum F$	คือ	คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน
	B	คือ	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน
	N	คือ	จำนวนนักเรียน

### 6.5 ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 7-20) ได้กล่าวว่าเมื่อผลิตชุดการเรียนรู้ขึ้นเป็นต้นแบบแล้วต้องนำชุดการเรียนรู้ไปหาประสิทธิภาพเบื้องต้นตามขั้นตอน ดังนี้

6.5.1 การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว คือ ทดลองกับเด็ก 1 คน โดยใช้เด็กอ่อนปานกลาง และเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพเสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยปรกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวนี้อาจได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่ไม่ต้องวิตกเมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นมากก่อนนำไปทดลองแบบกลุ่มในขั้นนี้  $E_1/E_2$  ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

6.5.2 การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม คือ การทดลองกับเด็ก 6-10 คน (ละเด็กเก่งปานกลาง และอ่อน) คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของเด็กจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์โดยเฉลี่ยห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% นั่นคือ  $E_1/E_2$  ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

6.5.3 การทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม คือ การทดลองกับเด็กทั้งชั้น 40 - 100 คน ควรเลือกห้องเรียนที่มีเด็กคละกั้นที่มีระดับผลการเรียนอ่อน ปานกลาง และเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5% ก็ให้ยอมรับ หากแตกต่างกันมาก ครูต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพโดยยึดสภาพความจริงเป็นเกณฑ์

**โดยสรุป** ขั้นตอนการดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ ครอบคลุม (1) การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (2) การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม และ (3) การทดสอบประสิทธิภาพ

### 6.6 การยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น.7-20) ได้กล่าวว่า การยอมรับประสิทธิภาพให้ถือค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 2.5 นั่นคือ ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ไม่ควรต่ำ หรือสูงกว่า 1 - 2.5% การยอมรับ ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ จะยอมรับได้เมื่อมีค่าเท่ากับเกณฑ์ หรือสูงต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5% ซึ่งกำหนดไว้ 3 ระดับ คือ

6.6.1 สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ มีค่าเกิน 2.5% ขึ้นไป ต้องปรับกิจกรรมและแบบทดสอบ และทดลองใหม่ หากค่ายังสูงเกิน 2.5% ต้องปรับ เกณฑ์ให้สูงขึ้น

6.6.2 เท่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ เท่ากับ หรือสูง หรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ไม่เกิน  $\pm 2.5\%$

6.6.3 ต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มีค่าต่ำกว่า 2.5% ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 โดยมีเกณฑ์การยอมรับ ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ 3 เกณฑ์ คือ เท่าเกณฑ์ 80/80 สูงกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5% และต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.59% ( $\pm 2.5\%$ )

## 7. บริบทโรงเรียน

### โรงเรียนวัดสิงห์ทอง

โรงเรียนวัดสิงห์ทองมีชื่อเต็มว่า โรงเรียนวัดสิงห์ทอง (สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลและประชาชนสงเคราะห์ 28)

วิสัยทัศน์ สถานศึกษาที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศ ในการจัดการศึกษาแบบองค์รวม ผู้เรียนมีคุณธรรม มีความพอเพียง ภายใต้การจัดการศึกษา แบบมีส่วนร่วมในสังคมอาเซียน

### พันธกิจ

1. จัดหาและพัฒนาคุณภาพปัจจัยในการจัดการเรียนการสอน
2. ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต
3. ส่งเสริมและพัฒนาให้สถานศึกษาและคณะกรรมการสถานศึกษามีความเข้มแข็งสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาได้อย่างแท้จริง
4. ส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์
5. ส่งเสริมและพัฒนาความภูมิใจในท้องถิ่นและสังคมอาเซียน

### จุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนา

1. ครูมีคุณภาพ
2. สถานศึกษามีกระบวนการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต
3. สถานศึกษามีสื่อการสอนที่มีคุณภาพเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน
4. สถานศึกษาและคณะกรรมการมีความเข้มแข็ง
5. ผู้เรียนมีคุณภาพ
6. ผู้เรียนมีพฤติกรรมเหมาะสม

## 7. นักเรียนมีความภูมิใจในท้องถิ่นและอาเซียน

ตั้งอยู่บนเนื้อที่ของวัดสิงห์ทอง จำนวน 2 ไร่ 1 งาน 80 ตารางวา ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2482 อาจารย์ใหญ่คนแรก คือ นายไสว ตระกระจำง เมื่อใช้ศาลาการเปรียญของวัดสิงห์ทองสำหรับเป็นที่จัดการเรียนการสอน จนถึงปี พ.ศ. 2509 ได้สร้างอาคารใหม่ จำนวน 1 หลัง เป็นแบบวันครู และต่อมาได้สร้างเพิ่มอีก 1 อาคาร เป็น แบบ 017 ต่อมาในปี พ.ศ.2536 คณะกรรมการสภาตำบลอ้อมเกร็ด ได้ดำเนินการสร้างสะพานข้ามคลองบางบัวทอง เพื่อเชื่อมต่อระหว่าง อบต. อ้อมเกร็ด และ อบต.ท่าอิฐ เป็นเหตุให้โรงเรียนต้องรื้อย้ายอาคารแบบวันครู เพื่อให้กรมโยธาธิการใช้สร้างสะพานดังกล่าวซึ่งการตัดสินใจของผู้บริหารในครั้งนั้นส่งผลทำให้การคมนาคมในปัจจุบันสะดวกสบาย หลังจากทำการรื้อย้ายอาคารวันครูแล้วทางโรงเรียนได้สร้างอาคารเรียนหลังใหม่ขึ้นซึ่งทางโรงเรียนมิได้ใช้งบประมาณของทางราชการเลย ตั้งแต่การรื้อย้ายและสร้างปรับปรุงอาคารเรียนให้อยู่ในสภาพปัจจุบันนั้น ต้องใช้งบประมาณถึง 2 ล้านบาท ซึ่งเงินทั้งหมดนี้ได้จากการบริจาคทั้งสิ้น โดยทางโรงเรียนได้รับความร่วมมือจากประชาชนในท้องถิ่น ทั้งในตำบลอ้อมเกร็ดและตำบลใกล้เคียงเป็นอย่างดีทั้งที่ประชาชนส่วนใหญ่มีฐานะค่อนข้างยากจน แต่ความยากจนก็ได้สร้างปัญหาให้กับคนในชุมชนแต่อย่างใด ชุมชนรอบโรงเรียนวัดสิงห์ทอง เป็นหมู่บ้านปลอดยาเสพติด ประกอบกับเจ้าอาวาสวัดสิงห์ทองให้การสนับสนุนเงินในการพัฒนาโรงเรียนด้านต่าง ๆ อยู่เสมอ ๆ และปัจจุบันเปิดสอนระดับชั้น อนุบาล และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 มีนักเรียน จำนวน 212 คน ผู้บริหาร 1 คน ครู 7 คน และพนักงานตามภารกิจ 7 คน

ปัจจุบัน โรงเรียนวัดสิงห์ทอง หมู่ 2 ต. อ้อมเกร็ด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี

## 8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุม

กาญจนา ทับผดุง และสุภาวดี สัตยาภรณ์ (2556) การพัฒนาชุดกิจกรรม เพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การสังเกตการจำแนกและการเปรียบเทียบโดยใช้เกมการศึกษาสำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบ โดยใช้เกมการศึกษาสำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.65/82.87 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ

ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ เรื่องการสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบโดยใช้ เกมการศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 มีความพึงพอใจ ระดับดีมาก

วิภาดา แก้วจินดา (2552) วิจัยเรื่อง ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือเด็กปฐมวัยปีที่ 3 จำนวน 30 คนที่ภาคเรียนที่ 2/2552 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือ ในการวิจัยประกอบด้วย (1) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมสร้างสรรค์เรื่องการทำหน้ากาก แฟนซี โดยยึดขั้นตอนการผลิตชุดการสอนแบบแผนจุฬา (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบ หลังเรียนและ (3) แบบสอบถามความคิดเห็น การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ ได้แก่ ค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า (1) การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการ สอนแบบกลุ่ม กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการทำหน้ากากแฟนซี พบว่า มีประสิทธิภาพ 80.00/82.10 ตามเกณฑ์ ที่กำหนด 80/80 (2) เด็กที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะ สร้างสรรค์มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) เด็ก มีความคิดเห็นต่อชุดการสอน แบบกลุ่มกิจกรรมในระดับเห็นด้วยมาก

**โดยสรุป** จากงานวิจัยทั้ง 2 เรื่องที่กล่าวมาได้ข้อสรุปที่นำมาใช้ในการวิจัย ดังนี้ (1) ชุดการ สอน แบบกลุ่มกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย และ (2) การเรียนการสอนศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็ก ปฐมวัย





## บทที่ 3

### การดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 (2) ศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็กปฐมวัยที่เรียนด้วยชุดการสอน และ (3) ศึกษาความคิดเห็นของเด็กปฐมวัยที่มีต่อชุดการสอน ในการดำเนินการวิจัย ครั้งนี้ ครอบคลุม (1) ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง (2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (3) การเก็บรวบรวมข้อมูล และ (4) การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาล ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 120 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 1 ห้อง จำนวน 39 คนซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม โดยมีวิธีการสุ่มดังนี้

1.2.1 *จำแนกนักเรียนตามพัฒนาการ* ได้แก่ เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 39 คน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพโดยจำแนกตามพัฒนาการด้านสติปัญญาปีการศึกษา 2561 มีเกณฑ์ในการจำแนกตามพัฒนาการดังนี้ คือ ถ้าปฏิบัติได้ถือจัดว่าเป็นเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการดี ถ้าปฏิบัติได้บางครั้งจัดว่าเป็นเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการปานกลาง และ ถ้าควรเสริมจัดว่าเป็นเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการอ่อน และได้เด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการดีจำนวน 9 คน พัฒนาการปานกลาง 20 คน และพัฒนาการอ่อน 10 คน

1.2.2 *สุ่มเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบเดียว* ได้แก่ การสุ่มอย่างง่ายด้วยการ จับสลากเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการดี 1 คน พัฒนาการปานกลาง 1 คน และพัฒนาการอ่อน 1 คน รวมเด็กปฐมวัยที่ใช้ทดสอบแบบเดียวจำนวน 3 คน

**1.2.3 สุ่มเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม** ได้แก่ การสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลากเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการดี 2 คน พัฒนาการปานกลาง 2 คน และพัฒนาการอ่อน 2 คน รวมเด็กปฐมวัยที่ใช้ทดสอบแบบเดียวจำนวน 6 คน

**1.2.4 ทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม** ได้เด็กปฐมวัยจำนวน 30 คนที่มีผลพัฒนาการคละกัน คือ พัฒนาการดีจำนวน 5 คน พัฒนาการปานกลาง 19 คน และพัฒนาการอ่อน 6 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) ชุดการสอนแบบกลุ่ม กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ (2) แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนแบบคู่ขนาน และ (3) แบบทดสอบถามความคิดเห็น

**2.1 ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ** ยึดระบบ การผลิตชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนของศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ที่ผู้วิจัยนำมาทดสอบมี 1 หน่วย คือ หน่วยที่ 2 การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

**2.1.1 ขั้นที่ 1** ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการผลิตชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ประกอบด้วย

- 1) ชุดการสอน ได้แก่ ความหมายของชุดการสอนแนวคิดในการผลิตชุดการสอน องค์ประกอบและประเภทของชุดการสอน
- 2) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม
- 3) สื่อที่ใช้ในชุด ได้แก่ สไลด์คอมพิวเตอร์ นิทาน และ แบบฝึกปฏิบัติ
- 4) การเรียนการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ได้แก่ ความหมายของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ความสำคัญของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยวิธีการสอนและการเรียนการสอนศิลปะสร้างสรรค์

**2.1.2 ขั้นที่ 2 สร้างชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ โดยยึดระบบการผลิตชุดการสอนของศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ มีขั้นตอนดังนี้**

- 1) กำหนดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ ผู้วิจัยได้นำเนื้อหากิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์รายปี คำอธิบายรายวิชา และวัตถุประสงค์ ระดับปฐมวัยปีที่ 3 จำนวน 60 ชั่วโมงต่อปี

การศึกษา ใน 1 หน่วยเนื้อหาใช้เวลา 2 ชั่วโมง แบ่งเนื้อหาออกเป็น 15 หน่วย ในภาคเรียนที่ 2/2562  
ดังนี้

ตารางที่ 3.1 รายชื่อกลุ่มเนื้อหาสาระและหน่วยเนื้อหา กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

กลุ่มเนื้อหาสาระ	หน่วยเนื้อหา	ประเภทและเนื้อหา
การเล่นสนุกกับสีสักระแห่ง สีสััน	1. สีต่าง ๆ	1. พุทธิพิสัยและทักษะ พิสัย
	๒ การพิมพ์ภาพจากวัสดุ ธรรมชาติ	2. พุทธิพิสัยและทักษะ พิสัย
การประดิษฐ์ประเภทการปั้น	3. การปั้นตุ๊กตาสัตว์จากดิน เหนียว	3. พุทธิพิสัยและทักษะ พิสัย
	4. การทำแป้งโดว์	4. พุทธิพิสัยและทักษะ พิสัย
การชุดสีเทียน	5. การชุดสีเทียนลงกระดาษ	5. พุทธิพิสัยและทักษะ พิสัย
	6. การวาดรูปโดยเศษสีเทียน	6. พุทธิพิสัยและทักษะ พิสัย
การสร้างงานศิลปะต่าง ๆ	7. การฉีกสีด้วยไซริงค์	7. พุทธิพิสัยและทักษะ พิสัย
	8. การวาดภาพ	8. พุทธิพิสัยและทักษะ พิสัย
การวาดภาพด้วยกระดาษสี	9. การวาดภาพลงกระดาษสีอ่อน	9. พุทธิพิสัยและทักษะ พิสัย
	10. การวาดภาพลงกระดาษสีเข้ม	10. พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
การฉีกกระดาษ	11. การฉีกกระดาษรูปสัตว์ต่างๆ	11. พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
	12. การฉีกปะภาพต่าง ๆ	12. พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
การประดิษฐ์ประเภทการพับ	13. การพับกระดาษรูปสัตว์	13. พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
	14. การพับกระดาษเหลือใช้	14. พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย
การวาดภาพลายจากอุปกรณ์ เครื่องใช้	15. การวาดภาพด้วยเข็มหมุด	15. พุทธิพิสัยและทักษะพิสัย

2) กำหนดหน่วยการสอน ผู้วิจัยได้เลือกหน่วยเนื้อหาแบบเจาะจง จำนวน 1 หน่วย เป็นหน่วยที่ 2 การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ เนื่องจากการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติเป็นการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก พัฒนาสายตาทงด้านการสังเกต และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

3) กำหนดหัวเรื่อง ที่ใช้ในกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ได้นำหน่วยการเรียนรู้จำนวน 1 หน่วย จำแนกเป็นหัวเรื่องแบบง่ายแต่ละหน่วยมีจำนวน 2 หัวเรื่อง ดังนี้

หน่วยที่ 2 การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

(1) วัสดุและอุปกรณ์การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

(2) ขั้นตอนการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

4) กำหนดแนวคิด แนวคิดที่กำหนดใน 1 แนวคิดต่อ 1 หัวเรื่อง คือ หน่วยที่ 2 การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

5) กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ในหน่วยที่ 2 การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติมีจำนวนวัตถุประสงค์ 6 ข้อ

6) กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ในชุดการสอนรูปแบบของกิจกรรม คือ การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติซึ่งเป็นอุปกรณ์แบบใหม่ที่ใช้ในการสร้างสรรค์ศิลปะ

7) กำหนดแนวทางการประเมิน มีการประเมิน 2 ประเภท คือ (1) ประเมินกิจกรรมในรูปชุดการสอน อยู่ในรูปของแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 2 ตัวเลือก วัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย หน่วยที่ 1 จำนวน 5 ข้อ และ (2) ประเมินจากผลลัพธ์ เป็นการทำแบบทดสอบหลังเรียน ตอนที่ 1 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 2 ตัวเลือก วัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จำนวน 5 ข้อ ตอนที่ 2 แบบทดสอบแบบอัตนัย วัดพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย จำนวนหน่วยละ 1 ข้อ

8) ผลิตสื่อการสอน สื่อที่ใช้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระอยู่ในรูปสื่อประสม ได้แก่ (1) สื่อสไลด์คอมพิวเตอร์ (2) สื่อประเภทสิ่งพิมพ์

(1) สไลด์คอมพิวเตอร์ เป็นสื่อที่แสดงบนจอคอมพิวเตอร์ เป็นสื่อที่ช่วยในการถ่ายทอดความรู้แทนครูผู้สอน โดยมีภาพนิ่ง ข้อความ และเสียง

(2) สื่อประเภทสิ่งพิมพ์ เป็นเอกสารประกอบการใช้ชุดการสอนนิทานประกอบด้วย (1) คู่มือการใช้ชุด และ (2) แบบฝึกปฏิบัติ

ก. คู่มือการใช้ชุด ประกอบด้วย (1) คำนำ (2) สารบัญ (3) คำอธิบายรายวิชา (4) วัตถุประสงค์ (5) รายชื่อหน่วยการเรียนรู้ (6) ส่วนประกอบของชุดการสอน (7) คำแนะนำการใช้ชุดการสอน (8) บทบาทของครูผู้สอนและเด็กปฐมวัย (9) สิ่งที่ครูผู้สอนและเด็กปฐมวัยต้องเตรียม และ (10) การจัดห้องเรียน

ข. แบบฝึกปฏิบัติ ประกอบด้วย (1) คำชี้แจง (2) แผนการสอน (3) บันทึกสาระสำคัญ และ (4) กิจกรรมที่กำหนดให้ทำ

9) ทดสอบประสิทธิภาพ ผู้วิจัยนำชุดการสอนสำหรับการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติไปทดลองใช้เบื้องต้นมี 3 ขั้นตอน คือ ทดลองแบบเดี่ยว ทดลองแบบกลุ่ม และภาคสนาม นำผลที่ได้จากการทดลองแต่ละครั้งมาปรับปรุง ชุดการสอน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

**2.1.3 ขั้นที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพของชุดการสอน** โดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบก่อนทดสอบประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้นำชุดการสอน ที่สร้างขึ้นให้ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา จำนวน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยี การศึกษา จำนวน 1 ท่าน และ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผลปฐมวัย จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของชุดการสอน จากแบบประเมิน คุณภาพชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า ผลการประเมินคุณภาพ อยู่ในระดับดี ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงชุด การสอน ดังนี้

1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาเสนอแนะ (1) เนื้อหาควรใช้ภาษาที่ง่ายให้เหมาะกับเด็กระดับชั้นปฐมวัย และ (2) เนื้อหาแต่ละเรื่องควรมีตัวอย่างประกอบ เพื่อให้เด็กปฐมวัยเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา เสนอแนะให้แก้ไขปรับปรุง (1) ให้มีความชัดเจนของเสียง (2) ขนาดและรูปควรทำขนาดใหญ่ขึ้นและ นำเสนอให้ชัดเจนขึ้น และ (3) ความต่อเนื่องของการลำดับภาพ

3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผลปฐมวัย เสนอแนะให้ปรับปรุง (1) ข้อสอบบางข้อที่ตัวเลือกตอบแบบง่าย และ (2) แก้ไขภาษาให้เข้าใจง่ายโดยตัดคำฟุ่มเฟือย

**2.1.4 ขั้นที่ 4 ปรับปรุงคุณภาพของชุดการสอน** ผู้วิจัยได้ปรับปรุงคุณภาพของชุดการเรียนตามข้อเสนอแนะ

**2.1.5 ขั้นที่ 5 ทดสอบประสิทธิภาพ** หลังจากปรับปรุงชุดการสอนเป็นที่เรียบร้อยแล้วนำไปทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบสนาม

## 2.2 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้พัฒนาและออกแบบทดสอบ มี 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนภาคทฤษฎีแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 2 ตัวเลือก วัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยแบบคู่ขนาน จำนวน 5 ข้อ และตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติ วัดพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย จำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้ 1 ข้อ วัดพฤติกรรม

ด้านทักษะพิสัย ในการสร้าง แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนวัดระดับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

### 2.2.1 ขั้นที่ 1 สร้างตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย

โดยยึดรูปแบบของเบนจามินบลูม มี 6 ระดับ คือ ความรู้ ความจำ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 2 ระดับ คือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ

ตารางที่ 3.2 วิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย

หน่วยที่	พุทธิพิสัย							ทักษะพิสัย
	ความรู้ ความจำ	ความ เข้าใจ	การ นำไปใช้	การ วิเคราะห์	การ สังเคราะห์	การ ประเมินค่า	รวม	
2	2	3	-	-	-	-	5	1

2.2.2 ขั้นที่ 2 ศึกษาตำรา และเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบและเนื้อหาที่ใช้สร้างแบบทดสอบ ประกอบด้วย

- 1) ขั้นตอนการวางแผนการสร้างแบบทดสอบ
- 2) การเขียนข้อสอบ
- 3) เทคนิคการเขียนโจทย์และตัวเลือกให้มีประสิทธิภาพ
- 4) การเขียนข้อสอบแบบคู่ขนาน
- 5) ลักษณะและข้อแนะนำการเขียนข้อสอบแบบอัตนัย
- 6) การวิเคราะห์ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
- 7) การหาคุณภาพของข้อสอบ
- 8) การวิเคราะห์ค่าความเที่ยง

2.2.3 ขั้นที่ 3 กำหนดรูปแบบของแบบทดสอบ ตอนที่ 1 เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 2 ตัวเลือก ตอนที่ 2 เป็นแบบอัตนัย แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นแบบคู่ขนาน

2.2.4 ขั้นที่ 4 การสร้างแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบเป็นรายข้อ มี 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบทดสอบภาคทฤษฎี เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบจำนวน 3 ตัวเลือก วัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยแบบคู่ขนาน โดยแต่ละหน่วยจะแบ่งแบบทดสอบออกเป็น 2 ชุด คือ แบบทดสอบ ก่อนเรียน จำนวน 5 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 5 ข้อ รวมจำนวน 10 ข้อ และตอนที่ 2 แบบทดสอบภาคปฏิบัติ วัดพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย จำนวน 1 หน่วย หน่วยละ 2 ข้อ



**2.2.5 ขั้นที่ 5 ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ** ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล และด้านเนื้อหาตรวจสอบ

**2.2.6 ขั้นที่ 6 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบ** นำแบบทดสอบไปปรับปรุงแก้ไขข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

**2.2.7 ขั้นที่ 7 วิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบ** นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ที่โรงเรียนวัดสิงห์ทอง ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 30 คน นักเรียนเคยเรียน เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ และนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ โดยใช้เทคนิคของ จุง เตย์ฟาน (Chung Teh Fan) โดยให้ข้อที่ตอบถูกเป็น 1 ข้อที่ตอบผิดเป็น 0 เพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก และต้องเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 20 - 80 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 20 - 1.00 จากผลการวิเคราะห์เป็นรายข้อของข้อสอบทุกข้อ สามารถนำมาใช้ได้ มีดังนี้

ตารางที่ 3.3 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ที่นำมาใช้ในแบบทดสอบ

หน่วยที่	แบบทดสอบ	ค่าความยากง่าย(P) ที่นำมาใช้ต่ำสุด - สูงสุด	ค่าอำนาจจำแนก (r) ที่นำมาใช้ต่ำสุด - สูงสุด
2	ก่อนเรียน	0.50 - 0.57	0.72 - 0.83
	หลังเรียน	0.73 - 0.77	0.75 - 0.83

หลังจากวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อผู้วิจัย ได้คัดเลือกข้อสอบที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยพิจารณาความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกที่ใกล้เคียงกัน คำถามในแนวเดียวกันมาปรับเปลี่ยนเป็นข้อสอบคู่ขนาน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 จำนวนข้อของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบคู่ขนานที่คัดเลือกมาใช้

หน่วยเนื้อหา	รูปแบบของแบบทดสอบ	แบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบหลังเรียน	รวม (ข้อ)
หน่วยที่ 2	แบบปรนัย	5	5	10
	แบบอัตนัย	1	1	2

จากนั้นวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยหาค่าค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับด้วยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ มีดังนี้

ตารางที่ 3.5 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบหน่วยที่ 1

หน่วยที่	ค่าความเชื่อมั่น	
	แบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 2	0.70	0.73

**2.2.8 ชั้นที่ 8 จัดทำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์** และนำไปใช้ โดยพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อนำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการเรียนด้วยชุดการสอน

### 2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กปฐมวัยที่มีต่อชุดการสอน

แบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กปฐมวัย ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กปฐมวัยที่มีต่อชุดการสอนจำนวน 10 ข้อ มีขั้นตอนในการสร้างคือแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (อุเทน ปัญโญ, 2548) โดยกำหนดให้ระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดสื่อประสมมีระดับ มาก ปานกลาง น้อย เนื่องจากเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นในระดับปฐมวัย จึงมีระดับความคิดเห็นเพียง 3 ระดับ และมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

**2.3.1 ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้อง** การสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นและเนื้อหาที่ใช้ในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อนำมาสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน

**2.3.2 กำหนดรูปแบบและสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น** ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแบบสอบถาม โดยมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (อุเทน ปัญโญ, 2548) โดยกำหนดให้ระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนมีระดับ มาก ปานกลาง น้อย

**2.3.3 ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ** ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบข้อคำถามโดยมีการเสนอแนะว่าควรเป็นแบบสอบถามที่มีข้อคำถามที่ครอบคลุมชุดการสอน

**2.3.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบ** โดยแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีการเสนอแนะมาเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยปรับแบบสอบถามให้ครอบคลุม

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การนำชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมไปทดลองสอนด้วยตนเองกับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง ภาคเรียนที่ 2/2562 ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลครอบคลุม (1) การเตรียมสถานที่ใช้ในการวิจัย (2) วันและเวลาในการทดสอบประสิทธิภาพ และ (3) ขั้นตอนการใช้ ชุดการสอน

3.1 สถานที่ใช้ในการวิจัย คือ ห้องเรียนระดับปฐมวัยปีที่ 3 ได้จัดโต๊ะเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละจำนวน 8 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คนโดยมีหนึ่งกลุ่มที่มีสมาชิก 4 คน รวม 39 คนในแต่ละกลุ่มจะมีวัสดุและอุปกรณ์ในการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

3.1.1 มุมหนังสือรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่เด็กปฐมวัยต้องใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม

3.1.2 มุมเกมการศึกษา ประกอบด้วยเกมชนิดต่างๆ ได้แก่ เกมจับคู่ในรูปแบบต่างๆ เกมภาพตัดต่อ เกมจัดหมวดหมู่ เกมวางภาพต่อปลาย (โดมิโน) เกมเรียงลำดับ

3.1.3 มุมบ้านหรือมุมบทบาทสมมติ ประกอบด้วยเครื่องใช้ในครัวที่เป็นของจริง เครื่องเล่นตุ๊กตา เครื่องแต่งบ้านจำลอง และเครื่องแต่งกายบุคคลอาชีพต่างๆ

3.1.4 มุมบล็อก ประกอบด้วย ไม้บล็อกหรือแท่งไม้ที่มีขนาดและรูปทรงต่างๆ ของเล่นจำลอง

3.1.5 มุมวัสดุ อุปกรณ์ การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ประกอบด้วยวัสดุและอุปกรณ์ ได้แก่ สีโปสเตอร์ พู่กัน จานสี ใยไม้ กิ่งไม้ ก้านไม้ ดอกไม้ กระดาษ แก้วเปล่า น้ำ

3.1.6 มุมแสดงผลงานและจัดสื่อและป้ายนิเทศ ประกอบด้วยผลงานด้านศิลปะของเด็กปฐมวัยและภาพถ่ายผลงานที่เด็กปฐมวัยได้ทำเสร็จเรียบร้อย

3.2 วันและเวลาที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนไปทดสอบประสิทธิภาพ 3 ขั้นตอน ตามวันและเวลา ดังนี้แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม

3.3 การเตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่าง

แนะนำการใช้วัสดุและอุปกรณ์ ก่อนเรียนด้วยชุดการสอน

3.4 ขั้นตอนการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

3.4.1 แบ่งกลุ่มเด็กปฐมวัย ออกเป็น 8 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน ยกเว้นกลุ่มที่มี 4 คนในแต่ละกลุ่ม คณะระดับผลการเรียนที่มีระดับผลการเรียนเก่ง จำนวน 2 คน ปานกลาง จำนวน 2 คน และอ่อนจำนวน 2 คน

3.4.2 ปฐมนิเทศ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และแนะนำวิธีการใช้ชุดการสอนด้วย

3.4.3 ขั้นตอนการเรียนด้วยชุดการสอน และการรวบรวมข้อมูล

ตารางที่ 3.6 ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยชุดการสอน และการเก็บรวบรวมข้อมูล

การทดสอบประสิทธิภาพ	วัน/เดือน/ปี	เวลา
แบบเดี่ยว	3 มกราคม 2563	09.00 – 11.00 น.
แบบกลุ่ม	6 มกราคม 2563	09.00 – 11.00 น.
แบบภาคสนาม	8 มกราคม 2563	09.00 – 11.00 น.

#### 3.4.4 การเก็บข้อมูลจากการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

การเก็บข้อมูลจากการใช้ชุดการสอนผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้ (1) เก็บข้อมูลจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และกิจกรรมระหว่างเรียน (2) การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม (3) การสัมภาษณ์แบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม และ (4) การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ความคิดเห็น

1) การเก็บข้อมูลจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และกิจกรรมระหว่างเรียน จากการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

2) การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของเด็กปฐมวัย โดยการสังเกตความร่วมมือในการทำงานของเด็กปฐมวัยแต่ละคนในกลุ่มจากการปฏิบัติกิจกรรม

3) การสัมภาษณ์แบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม เมื่อเด็กปฐมวัยได้ทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวและแบบกลุ่มใน หน่วยที่ 1 แล้ว ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เด็กปฐมวัยจำนวน 3 คน ในการทดลองแบบเดี่ยวแล้วนำมาปรับปรุง และในการทดลองแบบกลุ่ม 6 คน เด็กปฐมวัยจำนวน 9 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของชุดการสอน และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงและแก้ไข

4) การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็น หลังจากทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามความคิดเห็นให้กับเด็กปฐมวัยจำนวน 39 คน โดยผู้วิจัยได้แจกและ เก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์กลับคืนมา จำนวน 39 ฉบับ คิดเป็น 100% นำมาวิเคราะห์ข้อมูล

#### 4. วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล 3 ประเด็น ดังนี้ (1) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน ได้แก่ คะแนนการปฏิบัติกิจกรรมและการตอบคำถาม (2) การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็กปฐมวัยที่เรียนรู้ด้วยชุดการสอน ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ (3) การ

วิเคราะห์ความคิดเห็นของเด็กปฐมวัยเกี่ยวกับคุณภาพของชุดการสอน ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**4.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุด** การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน โดยการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนช่วยสอนตามเกณฑ์ 80/80 ใช้สูตรดังนี้  $E_1/E_2$  (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100$$

เมื่อกำหนดให้

$E_1$  คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้รับโดยเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน

$\sum X$  คือ ผลรวมของคะแนนในการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

$N$  คือ จำนวนนักเรียน

$A$  คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด

และ

$$E_2 = \frac{\frac{\sum F}{N}}{B} \times 100$$

เมื่อกำหนดให้

$E_2$  คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนได้รับโดยเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

$\sum F$  คือ ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

$N$  คือ จำนวนนักเรียน

$B$  คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

การยอมรับประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ที่สร้างขึ้น ในกรณีที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าจอนุโลมให้มีระดับผิดพลาด ได้สูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้ +2.5%

#### 4.2 การวิเคราะห์ความก้าวหน้าของเด็กปฐมวัย

เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน (William and David, n.d. อ้างใน Glass and Hopkins, 1987, น. 217-220, 240-242)

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

เมื่อกำหนดให้	t	คือ	ค่านัยสำคัญ
	N	คือ	จำนวนนักเรียน
	D	คือ	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคน

4.3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของเด็กปฐมวัย เกี่ยวกับชุดการสอนวิเคราะห์ใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (Best and Kahn, 1986, pp. 181-182)

การหาค่าเฉลี่ย ใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อกำหนดให้

$\bar{X}$	คือ	คะแนนเฉลี่ย
$\sum X$	คือ	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
F	คือ	จำนวนนักเรียนที่ตอบคำถามในแต่ละข้อคำถาม
N	คือ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับชุดสื่อประสมกำหนดช่วงของค่าเฉลี่ยตามแนวคิด (อุเทน ปัญญา, 2548) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	2.50 - 3.00	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย

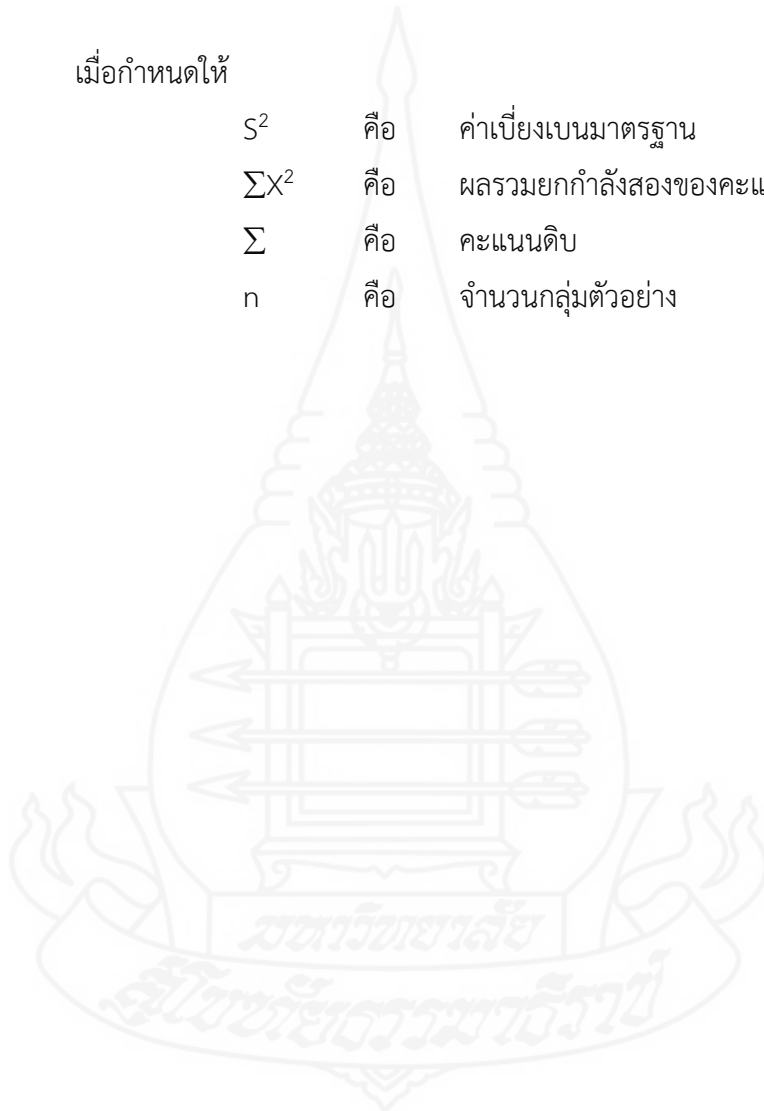


4.4 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D: Standard Deviation) โดยใช้สูตร ดังนี้ (Lefferty and Rowe, 1995)

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

เมื่อกำหนดให้

$S^2$	คือ	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum X^2$	คือ	ผลรวมยกกำลังสองของคะแนนทั้ง n จำนวน
$\sum$	คือ	คะแนนดิบ
n	คือ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยพัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ขั้นตอน คือ ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ตอนที่ 2 ความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็กปฐมวัย และตอนที่ 3 ความคิดเห็นของเด็กปฐมวัย

#### ตอนที่ 1 การทดสอบประสิทธิภาพ

การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง มี 3 ขั้นตอน คือ การทดลองแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และภาคสนาม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**1.1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของ ในการทดสอบชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง แบบเดี่ยวได้แก่ ผลการทดลองกับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จำนวน 3 คน ซึ่งมีผลพัฒนาการด้านสติปัญญาคละกัน คือ เด็กปฐมวัยที่มีผลพัฒนาการดี 1 คน ปานกลาง 1 คน และอ่อน 1 คน รวมจำนวนเด็กปฐมวัยทั้งหมด 3 คน โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) ผลปรากฏดังตารางที่ 4.1**

ตารางที่ 4.1 การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ( $n = 3$ )

การทดสอบประสิทธิภาพ	ร้อยละของคะแนน	ร้อยละของคะแนน	$E_1/E_2$
	กิจกรรมระหว่างเรียน ( $E_1$ )	ทดสอบหลังเรียน ( $E_2$ )	
แบบเดี่ยว	70.00	71.00	70.00/71.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยวของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติมีประสิทธิภาพ 70.00/71.00ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

หลังจากทดลองให้เด็กปฐมวัยที่เรียนชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติที่แล้ว ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เด็กปฐมวัยเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ หลังจากสัมภาษณ์แล้วผู้วิจัยได้นำชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติมาปรับปรุง ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ผลการสัมภาษณ์และปรับปรุงชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว

ปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียน	การปรับปรุง
1. เสียงในการเล่นไม่ชัดเจน	1. ปรับการเล่นให้ชัดเจนขึ้น
2. สไลด์คอมพิวเตอร์เสียงยังไม่ดังชัดเจน	2. ปรับเสียงในสไลด์คอมพิวเตอร์ให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

**1.2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของ** ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ **ในการทดสอบแบบกลุ่ม** ได้แก่ ผลการทดลองกับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จำนวน 6 คน ซึ่งมีผลพัฒนาการด้านสติปัญญาคละกัน คือ เด็กปฐมวัยที่มีผลพัฒนาการดี 2 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 2 คน รวมจำนวนเด็กปฐมวัยทั้งหมด 6 คน โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) ผลปรากฏดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ในการทดสอบแบบกลุ่ม ( $n = 6$ )

การทดสอบประสิทธิภาพ	ร้อยละของคะแนน	ร้อยละของคะแนน	$E_1/E_2$
	กิจกรรมระหว่างเรียน ( $E_1$ )	ทดสอบหลังเรียน ( $E_2$ )	
แบบกลุ่ม	76.66	77.50	76.66/77.50

จากตารางที่ 4.3 พบว่า การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ มีประสิทธิภาพ 76.66/77.5 ซึ่งไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

หลังจากการทดลองให้เด็กปฐมวัยเรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ แล้ว ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เด็กปฐมวัยเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ หลังจากสัมภาษณ์แล้วผู้วิจัยได้นำชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ มาปรับปรุง ดังนี้

ตารางที่ 4.4 ผลการสัมภาษณ์และปรับปรุงในการทดสอบ ประสิทธิภาพแบบกลุ่ม

ปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียน	การปรับปรุง
1. เด็กปฐมวัยมองภาพไม่ค่อยชัด	1. เพิ่มขนาดภาพประกอบ เพื่อสร้างความเข้าใจในเนื้อหาให้มากยิ่งขึ้น
2. แบบฝึกทดสอบมีคำถามยาวไป	2. ปรับคำถามให้สั้นกระชับเข้าใจง่าย

**1.3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของ** ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ **ในการทดสอบแบบภาคสนาม** ได้แก่ ผลการทดลองกับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จำนวน 30 คน ซึ่งมีผลการเรียนคละกัน คือ เด็กปฐมวัยที่มีผลการเรียนดี จำนวน 5 คน ปานกลางจำนวน 19 คน และอ่อนจำนวน 6 คน รวมจำนวนเด็กปฐมวัยทั้งหมด 30 คน โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) ผลปรากฏดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ในการทดสอบแบบภาคสนาม ( $n = 30$ )

การทดสอบประสิทธิภาพ	ร้อยละของคะแนน	ร้อยละของคะแนน	$E_1/E_2$
	กิจกรรมระหว่างเรียน ( $E_1$ )	ทดสอบหลังเรียน ( $E_2$ )	
แบบภาคสนาม	81.00	82.16	81.00/82.16

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ในการทดสอบแบบกลุ่ม ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2 = 81.00/82.16$  ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

## ตอนที่ 2 ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ในภาคสนาม ปรากฏดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ (n = 30)

การทดสอบ	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		t-test
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
แบบภาคสนาม	14.3	14.3	16.43	0.94	19.81

\* $p < .05$ ,  $df = 29$ ,  $t = 1.69910$

จากตารางที่ 4.6 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม จำนวน 30 คน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการทดสอบแบบภาคสนาม ปรากฏดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ (n = 30)

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น		แปลความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>1 สื่อในชุดการสอน</b>			
1.1 นิทานช่วยสร้างความสนใจของเด็ก	2.79	0.47	เห็นด้วยมาก
1.2 นิทานใช้ภาษาที่เข้าใจได้ง่าย	2.66	0.63	เห็นด้วยมาก
1.3 สไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยให้เด็กเข้าใจขั้นตอนการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ	2.62	0.68	เห็นด้วยมาก
1.4 สไลด์คอมพิวเตอร์ให้เด็กเข้าใจการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ	2.72	0.49	เห็นด้วยมาก
1.5 แบบฝึกปฏิบัติช่วยทบทวนความรู้ของเด็ก	2.62	0.63	เห็นด้วยมาก
เฉลี่ยรวม	2.68	0.58	เห็นด้วยมาก
<b>2. ผลที่ได้จากชุดการสอนการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ</b>			
2.1 เด็กชอบเรียนด้วยชุดการสอน	2.62	0.63	เห็นด้วยมาก
2.2 เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้	2.69	0.63	เห็นด้วยมาก
2.3 เด็กเกิดความรับผิดชอบในการทำงาน	2.90	0.41	เห็นด้วยมาก
2.4 เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาผลงานอื่น	2.86	0.50	เห็นด้วยมาก
2.5 เด็กสามารถทำกิจกรรมกลุ่มช่วยเหลือกันในการทำงาน	2.72	0.49	เห็นด้วยมาก
เฉลี่ยรวม	2.75	0.53	เห็นด้วยมาก
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	2.72	0.55	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ โดยภาพรวมในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 2.72$ )

ในรายข้อคำถามเกี่ยวกับสื่อในชุดการสอนพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก จำนวน 5 ข้อ โดยข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในด้านนี้ คือนิทานช่วยสร้างความสนใจของเด็ก ( $\bar{X} = 2.79$ )

สำหรับในรายข้อคำถามเกี่ยวกับผลที่ได้จากชุดการสอนการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติชุดพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก จำนวน 5 ข้อ โดยข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในด้านนี้ คือ เด็กเกิดความรับผิดชอบในการทำงาน ( $\bar{X} = 2.90$ )



## บทที่ 5

### รายละเอียดต้นแบบชิ้นงาน

ในการวิจัยเรื่อง ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี มีรายละเอียดดังนี้

#### ภาคที่ 1 คู่มือการใช้ชุดการสอน

1. คำชี้แจง
2. จุดประสงค์ของการศึกษา
3. เนื้อหา
4. ขั้นตอนการใช้ชุดการสอน
5. บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียนและแนวทางการนำคู่มือไปใช้

#### ภาคที่ 2 แบบฝึก

1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. แบบทดสอบหลังเรียน

#### ภาคที่ 3. รายละเอียดของชุดการสอน

1. เนื้อเรื่องนิทาน
2. สไลด์คอมพิวเตอร์
3. แนะนำการทำกิจกรรม
4. แบบทดสอบก่อนเรียน
5. แผนการสอน
6. แบบทดสอบหลังเรียน
7. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดการสอน
8. แบบประเมินภาคปฏิบัติ



แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
สาขาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

คู่มือการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์  
เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ



ผลิตโดย นางสาวนิรมล สว่างเนตร

## คำนำ

คู่มือการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ผลิตขึ้นเพื่อเป็นคู่มือในการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ รายละเอียดประกอบด้วย คำชี้แจง จุดประสงค์ของการศึกษา เนื้อหาขั้นตอนการใช้ชุดการสอน และบทบาทของผู้สอน บทบาทของผู้เรียน

ผู้ผลิตชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติที่พัฒนาขึ้นนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้สอนและเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมาก

นิรมล สว่างเนตร  
ผู้ผลิต



## 1. คำชี้แจง

คู่มือการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ เป็นคู่มือเกี่ยวกับการใช้ นิทาน สไลด์คอมพิวเตอร์ ที่มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการทำกิจกรรมพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติครอบคลุมไปถึงเรื่องการบูรณาการเรื่องรูปทรงเรขาคณิตไปด้วย ในชุดการสอนมีจำนวนข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ที่มีความ สอดคล้องกับนิทาน สไลด์คอมพิวเตอร์

## 2. จุดประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถทำชิ้นงานได้อย่างถูกต้อง

## 3. เนื้อหา

นิทานและสไลด์คอมพิวเตอร์ที่ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ดังนี้

**การพิมพ์ภาพ** คือการ สร้างภาพจากการใช้แม่พิมพ์ ซึ่งวัสดุที่ใช้เป็นแม่พิมพ์มีทั้งวัสดุธรรมชาติและวัสดุสังเคราะห์ภาพที่ เกิดจากการพิมพ์ภาพมีลักษณะเหมือนกับแม่พิมพ์ แต่เป็นภาพกลับกันด้านขวาของแม่พิมพ์จะเป็นด้านซ้ายมือของภาพพิมพ์และ ด้านซ้ายของแม่พิมพ์จะเป็นด้านขวามือของภาพพิมพ์

## 4. ขั้นตอนการใช้ชุดการสอน

1. อธิบายถึงวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรมให้เด็กปฐมวัยเข้าใจ
2. ทดสอบก่อนเรียน โดยให้เด็กปฐมวัยทำแบบทดสอบจำนวน 5 ข้อที่เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบเป็นรูปภาพ และทดสอบปฏิบัติ 1 ข้อ แล้วทำการตรวจเก็บคะแนนไว้

3. นำเข้าสู่บทเรียนโดยให้เด็กดูผลงานจากการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ และครูสนทนากับเด็ก

4. ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนครูแนะนำวัสดุที่ใช้ในการทำกิจกรรมศึกษาวัสดุที่มุมที่ครูเตรียมไว้ให้กับเด็กทำแบบประเมินความพร้อมระหว่างเรียนครูเล่านิทานเรื่องการพิมพ์ภาพแสนสนุกชมสไลด์คอมพิวเตอร์เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ครูสาธิตการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติให้เด็กดู ปฏิบัติการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ เสนอผลงาน พูดคุยกับเด็กถึงผลงานของแต่ละคน

5. สรุปเรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

6. ทดสอบหลังเรียน โดยหลังจากทำกิจกรรมครบแล้วให้เด็กปฐมวัย ทำการทดสอบหลังเรียนทฤษฎี 5 ข้อ ที่เป็นข้อสอบคู่ขนานกับแบบทดสอบก่อนเรียนและทดสอบปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อ ทำการตรวจเก็บคะแนนเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ

7. การเก็บแบบสอบถามความคิดเห็นเมื่อผู้วิจัยทำกิจกรรมครบและให้เด็กปฐมวัยทำแบบทดสอบหลังเรียนเรียบร้อยแล้ว จึงให้เด็กตอบแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 10 ข้อ โดยผู้วิจัยเป็นผู้อ่านคำถามแต่ละข้อให้เด็กฟังแล้วให้เด็กทำการตอบโดยการทำเครื่องหมายถูกลงในช่องคะแนนที่กำหนดให้

## 5. บทบาทของผู้สอน บทบาทผู้เรียน และแนวทางการนำคู่มือไปใช้

**บทบาทของครูผู้สอน** คือครูต้องเตรียมชุดการสอนให้พร้อมและต้องอ่านนิทานที่จะนำมาเล่าให้เด็กปฐมวัยฟัง ก่อนที่จะนำมาเล่า สนทนากับเด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมอธิบายถึงขั้นตอนการจัดกิจกรรมที่เด็กปฐมวัยจะต้องทำมีการสนทนาตอบข้อซักถามของเด็กปฐมวัยพร้อมทั้งมีการกระตุ้นให้เด็กปฐมวัยเกิดความสนุกสนานที่จะร่วมกิจกรรมที่ครูดำเนินการประเมินแบบฝึกความพร้อมทางด้านศิลปะระหว่างเรียน

**บทบาทของเด็ก** คือมีความสุขและสนุกสนานในการทำกิจกรรม มีการสนทนาตอบโต้กับครูผู้สอน ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับนิทานที่ได้รับฟัง ทำแบบฝึกความพร้อมทางด้านศิลปะระหว่างเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน

**แนวทางการนำคู่มือไปใช้** คือ นำคู่มือไปใช้ร่วมกับแผนการจัดประสบการณ์ที่ผู้ผลิตสร้างขึ้น โดยมีการทดสอบก่อนการเรียน หลังจากนั้นจัดกิจกรรมโดยใช้ชุดการสอน

เมื่อจัดกิจกรรมเรียบร้อยแล้วจึงให้เด็กปฐมวัยทำแบบทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบแบบคู่ขนานกับแบบทดสอบก่อนเรียนเมื่อประเมินหลังเรียนแล้ว ให้เด็กปฐมวัยตอบ

แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดสื่อประสมโดยผู้สอนเป็นผู้อ่านคำถามแต่ละข้อให้เด็กฟังแล้วให้เด็กปฐมวัยทำการตอบโดยการชี้คเครื่องหมายถูกลงในช่องคะแนนที่กำหนดให้







แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
สาขาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

แบบฝึกปฏิบัติชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์  
เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ



ผลิตโดย นางสาวนิรมล สว่างเนตร

## คำนำ

แบบฝึกปฏิบัติประกอบชุดการสอนเพื่อพัฒนาความพร้อมทางด้านศิลปะชั้นอนุบาลปีที่ 3 ผลิตขึ้นเพื่อให้เด็กปฐมวัย ทำแบบฝึกปฏิบัติก่อนที่ทำการกิจกรรมการเรียนการสอน และขณะการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ นิทาน สไลด์คอมพิวเตอร์ ที่ครอบคลุมเรื่องเกี่ยวกับการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ เมื่อทำการกิจกรรมเรียบร้อยแล้วก็ให้เด็กปฐมวัยทำแบบทดสอบหลังเรียน

ผู้ผลิตชุดการสอน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดการสอนที่พัฒนาขึ้นนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้สอน และเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมาก

นางสาวนิรมล สว่างเนตร

ผู้ผลิต



### คำชี้แจงการใช้แบบฝึกเตรียมความพร้อม

#### ประกอบชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

แบบฝึกเตรียมความพร้อมประกอบชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน แผนการจัดกิจกรรม แบบทดสอบหลังเรียน เฉลยแบบประเมินระหว่างเรียนและเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ในการจัดกิจกรรมใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ มีขั้นตอนดังนี้

1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ดำเนินตามแผนการสอน
3. ทำแบบทดสอบหลังเรียน



## แบบทดสอบก่อนเรียน

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3

หน่วยที่ 2 การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

## กิจกรรมที่ 1 แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ

คำชี้แจง 1. แบบประเมินหน่วยที่ 2 เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ภาคทฤษฎี จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ภาคปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อ

2. เวลาในการทำข้อสอบ 20 นาที

3. จำนวน 10 คะแนน

## ตอนที่ 1 ภาคทฤษฎี

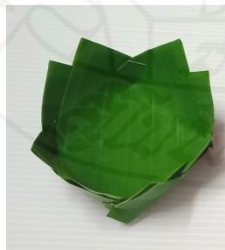
คำสั่ง ให้เด็กใส่เครื่องหมาย × ลงในช่องว่างหน้าตัวอักษรในกระดาษคำตอบ โดยเลือกตอบคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. วัสดุชนิดใดที่สามารถนำมาใช้ในการทำภาพพิมพ์

ก.



ข.



ค.



2. จากภาพวัสดุชนิดใดที่อยู่ในขั้นตอนการเตรียมวัสดุ

ก.



ข.

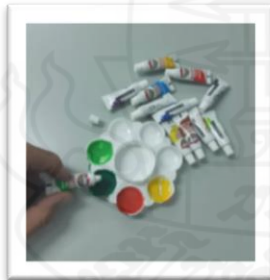


ค.

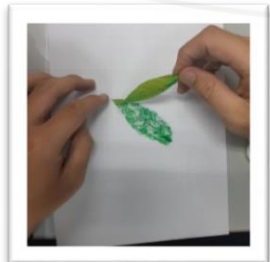


3. ข้อใดเป็นขั้นตอนสุดท้ายในการพิมพ์ภาพที่ถูกต้อง

ก.



ข.



ค.



4. จากภาพข้อใดคือวัสดุที่สามารถนำมาพิมพ์ภาพได้

ก.



ข.



ค.



5. จากภาพข้อใดเป็นรูปทรงเรขาคณิต

ก.



ข.



ค.





กระดาษคำตอบก่อนเรียน
----------------------

ชื่อ..... นามสกุล..... ชั้น .....

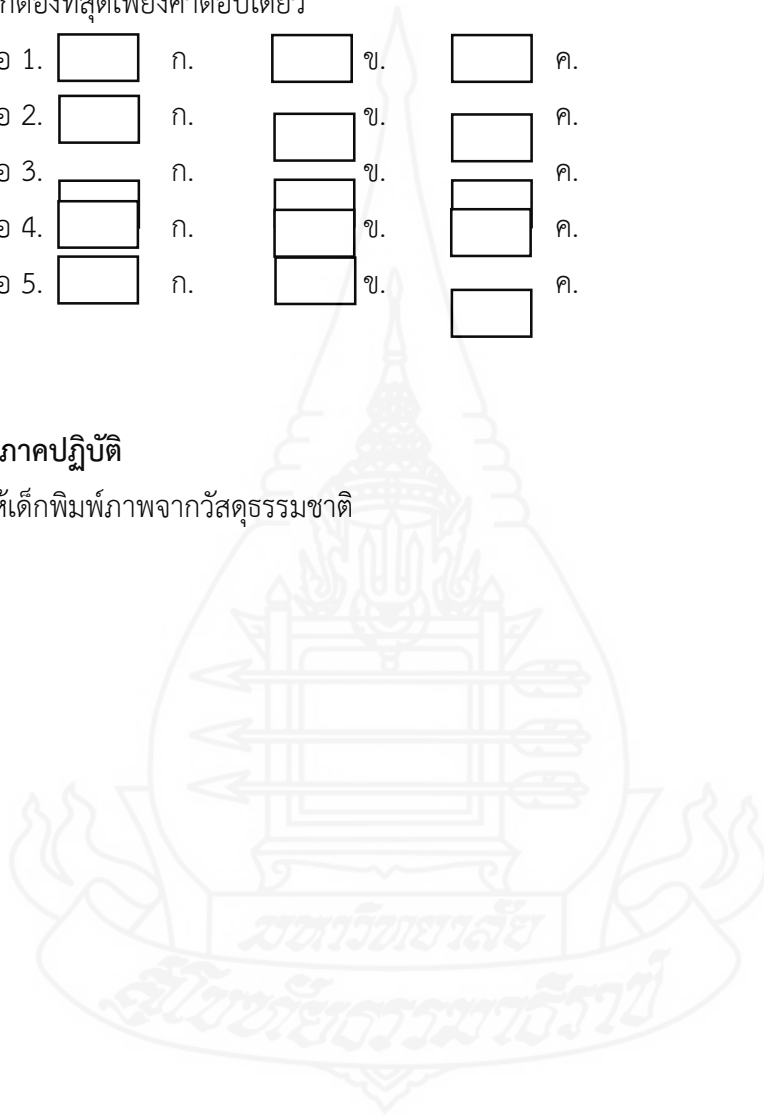
คำสั่ง ให้เด็กปฐมวัยใส่เครื่องหมาย × ลงในช่องว่างหน้าตัวอักษรในกระดาษคำตอบ โดยเลือก

คำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- |        |                          |    |                          |    |                          |    |
|--------|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| ข้อ 1. | <input type="checkbox"/> | ก. | <input type="checkbox"/> | ข. | <input type="checkbox"/> | ค. |
| ข้อ 2. | <input type="checkbox"/> | ก. | <input type="checkbox"/> | ข. | <input type="checkbox"/> | ค. |
| ข้อ 3. | <input type="checkbox"/> | ก. | <input type="checkbox"/> | ข. | <input type="checkbox"/> | ค. |
| ข้อ 4. | <input type="checkbox"/> | ก. | <input type="checkbox"/> | ข. | <input type="checkbox"/> | ค. |
| ข้อ 5. | <input type="checkbox"/> | ก. | <input type="checkbox"/> | ข. | <input type="checkbox"/> | ค. |

### ตอนที่ 2 ภาคปฏิบัติ

ให้เด็กพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ



แบบประเมินความพร้อมระหว่างเรียน

คำสั่ง ให้เด็กใส่เครื่องหมาย × ลงในช่องว่างหน้าตัวอักษรในกระดาษคำตอบ โดยเลือกตอบคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นวัสดุที่ใช้ในการพิมพ์ภาพ

ก.



ข.



ค.



2. วัสดุชนิดใดสามารถนำมาพิมพ์ภาพได้

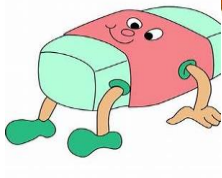
ก.



ข.



ค.



3. ข้อใดไม่ใช่วัสดุที่ใช้ในการพิมพ์ภาพ

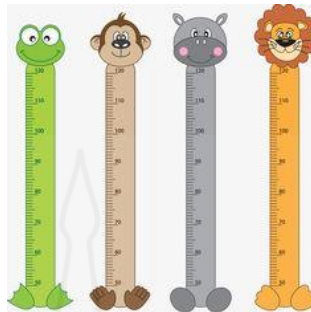
ก. สีโปสเตอร์

ข. กาว

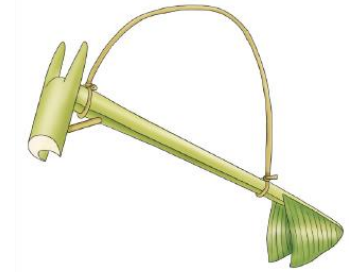
ค. ดอกไม้



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3

จากภาพที่ให้มาภาพใดเป็นวัสดุที่ได้มาจากธรรมชาติ

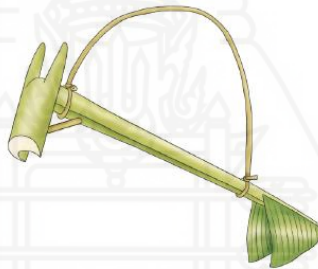
ก. ภาพที่ 1

ข. ภาพที่ 2

ค. ภาพที่



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



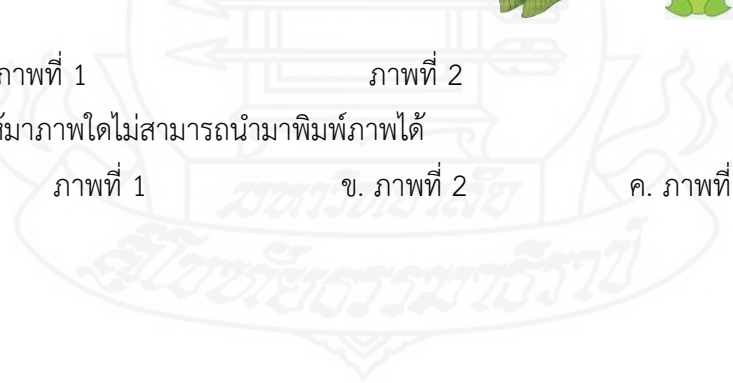
ภาพที่ 3

จากภาพที่ให้มาภาพใดไม่สามารถนำมาพิมพ์ภาพได้

ก. ภาพที่ 1

ข. ภาพที่ 2

ค. ภาพที่ 1 และ ภาพ 3



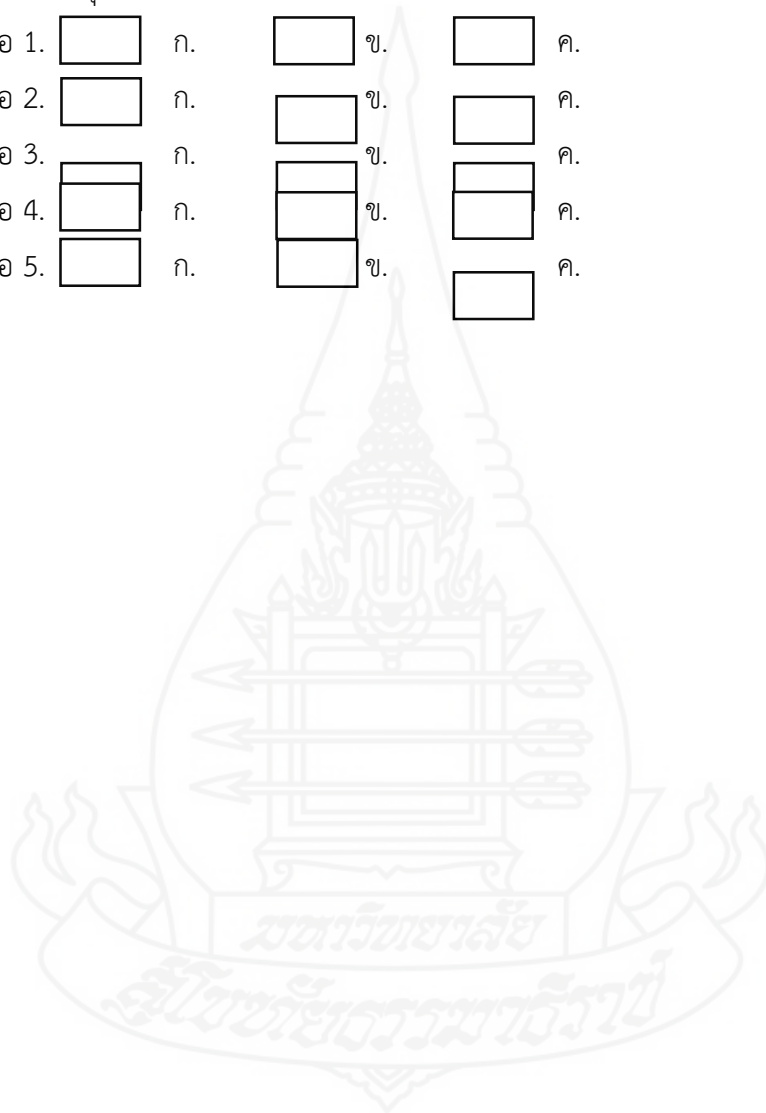
กระจายคำตอบประเมินความพร้อมระหว่างเรียน
---

ชื่อ..... นามสกุล..... ชั้น .....

คำสั่ง ให้เด็กปฐมวัยใส่เครื่องหมาย × ลงในช่องว่างหน้าตัวอักษรในกระจายคำตอบ โดยเลือก

คำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- |        |                          |    |                          |    |                          |    |
|--------|--------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------|----|
| ข้อ 1. | <input type="checkbox"/> | ก. | <input type="checkbox"/> | ข. | <input type="checkbox"/> | ค. |
| ข้อ 2. | <input type="checkbox"/> | ก. | <input type="checkbox"/> | ข. | <input type="checkbox"/> | ค. |
| ข้อ 3. | <input type="checkbox"/> | ก. | <input type="checkbox"/> | ข. | <input type="checkbox"/> | ค. |
| ข้อ 4. | <input type="checkbox"/> | ก. | <input type="checkbox"/> | ข. | <input type="checkbox"/> | ค. |
| ข้อ 5. | <input type="checkbox"/> | ก. | <input type="checkbox"/> | ข. | <input type="checkbox"/> | ค. |



## แบบทดสอบหลังเรียน

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3

หน่วยที่ 2 การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

กิจกรรมที่ 1 แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ

คำชี้แจง 1. แบบประเมินหน่วยที่ 2 เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ภาคทฤษฎี จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ภาคปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อ

2. เวลาในการทำข้อสอบ 20 นาที

3. จำนวน 10 คะแนน

ตอนที่ 1 ภาคทฤษฎี

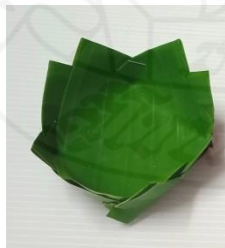
คำสั่ง ให้เด็กใส่เครื่องหมาย × ลงในช่องว่างหน้าตัวอักษรในกระดาษคำตอบ โดยเลือกตอบคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. วัสดุชนิดใดที่ไม่สามารถนำมาใช้ในการทำภาพพิมพ์

ก.



ข.



ค.



2. จากภาพวัสดุชนิดใดไม่ได้อยู่ในขั้นตอนการเตรียมวัสดุ

ก.



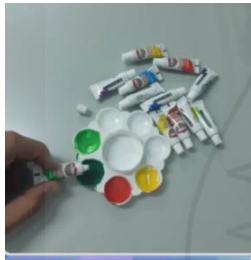
ข.



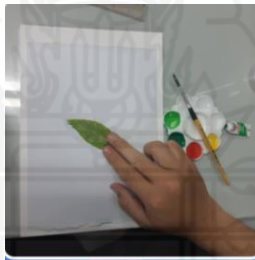
ค.



3.



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3

จากภาพที่ให้มาภาพใดบ้างที่ไม่ใช่ขั้นตอนแรกในการพิมพ์ภาพ

ก.

ภาพที่ 1

ข. ภาพที่ 2

ค. ภาพที่ 2 และ ภาพที่ 3

4. ข้อใดคือวัสดุที่สามารถนำมาพิมพ์ภาพได้

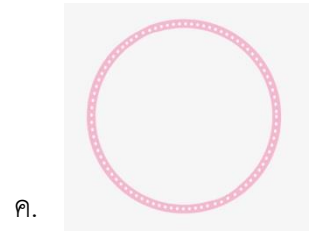
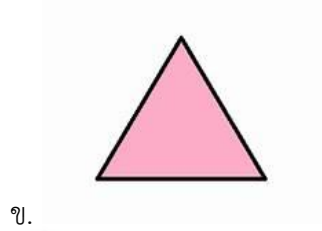
ก. ดอกไม้

ข. ดินน้ำมัน

ค. เปลือกไม้



5. จากภาพภาพใดไม่ได้ภาพรูปทรงเรขาคณิต



ตอนที่ 2 ภาคปฏิบัติ

ให้เด็กพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ



กระดาษคำตอบหลังเรียน
----------------------

ชื่อ.....นามสกุล..... ชั้น .....

คำสั่ง ให้เด็กปฐมวัยใส่เครื่องหมาย × ลงในช่องว่างหน้าตัวอักษรในกระดาษคำตอบ โดยเลือก

คำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ข้อ 1. <input type="checkbox"/>	ก. <input type="checkbox"/>	ข. <input type="checkbox"/>	ค. <input type="checkbox"/>
ข้อ 2. <input type="checkbox"/>	ก. <input type="checkbox"/>	ข. <input type="checkbox"/>	ค. <input type="checkbox"/>
ข้อ 3. <input type="checkbox"/>	ก. <input type="checkbox"/>	ข. <input type="checkbox"/>	ค. <input type="checkbox"/>
ข้อ 4. <input type="checkbox"/>	ก. <input type="checkbox"/>	ข. <input type="checkbox"/>	ค. <input type="checkbox"/>
ข้อ 5. <input type="checkbox"/>	ก. <input type="checkbox"/>	ข. <input type="checkbox"/>	ค. <input type="checkbox"/>

### เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

ข้อ 1.	x		
ข้อ 2.	x		
ข้อ 3.		x	
ข้อ 4.		x	
ข้อ 5.			x

### เฉลยแบบประเมินความพร้อมระหว่างเรียน

ข้อ 1.	x		
ข้อ 2.		x	
ข้อ 3.		x	
ข้อ 4.			x
ข้อ 5.			x

### เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

ข้อ 1.			
ข้อ 2.		×	
ข้อ 3.			×
ข้อ 4.			×
ข้อ 5.	×		





แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
สาขาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

รายละเอียดของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์  
เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ  
สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลศึกษาปีที่ 3

ผลิตโดย นางสาวนิรมล สว่างเนตร

## คำนำ

รายละเอียดของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ผลิตขึ้นเพื่อให้นักเรียนทำกิจกรรมโดยใช้หนานสไลด์คอมพิวเตอร์ ที่ครอบคลุมเรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติและ การพิมพ์ภาพรูปทรงเรขาคณิต โดยมี การแนะนำกิจกรรม แบบทดสอบก่อนเรียน แผนการสอน แบบทดสอบหลังเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดการสอน แบบประเมินภาคปฏิบัติ

ผู้ผลิตชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดสื่อประสมเสริมทักษะที่พัฒนาขึ้นนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้สอนและเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมาก

นางสาวนิรมล สว่างเนตร

ผู้ผลิต



## 1. เนื้อเรื่องนิทาน



เช้าวันเสาร์อากาศแจ่มใส ก็ปต้นตื่นแต่เช้าตรู่ด้วยความสดชื่นและกระตือรือร้น เพราะมีนัดกับภัทรและพีเพื่อนเกลอ เด็กๆวางแผนจะไปทำภาพพิมพ์กันที่ ห้างหมู่บ้าน ใต้ต้นไม้ใหญ่





พวกเขาเด็กๆมาพร้อมกันที่จุดนัดหมาย เด็กๆได้เดินพูดคุยกันเรื่อยๆ  
ถึงการทำกิจกรรมที่พวกเขาอยากจะทำทดลองทำในวันนี้  
เมื่อเด็กๆคุยกันเสร็จ เด็กๆก็พากันเดินทางไปยังท้ายหมู่บ้าน



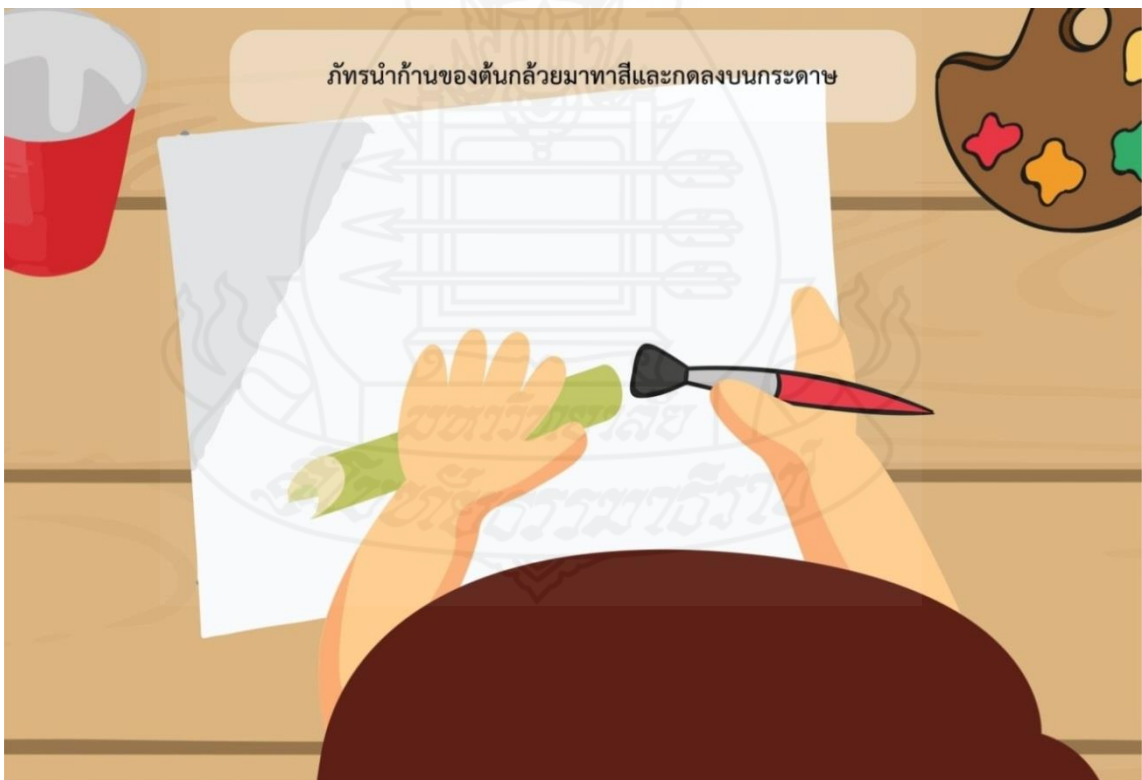
เด็กทั้งสามพากันเดินมาถึงท้ายหมู่บ้าน  
ที่ท้ายหมู่บ้านของเด็กๆจะมีแคร่ไม้ไผ่ตัวใหญ่  
ไว้สำหรับวางของหรือนั่งทำกิจกรรมต่างๆ  
อยู่ใต้ต้นไม้ใหญ่บรรยากาศร่มรื่น









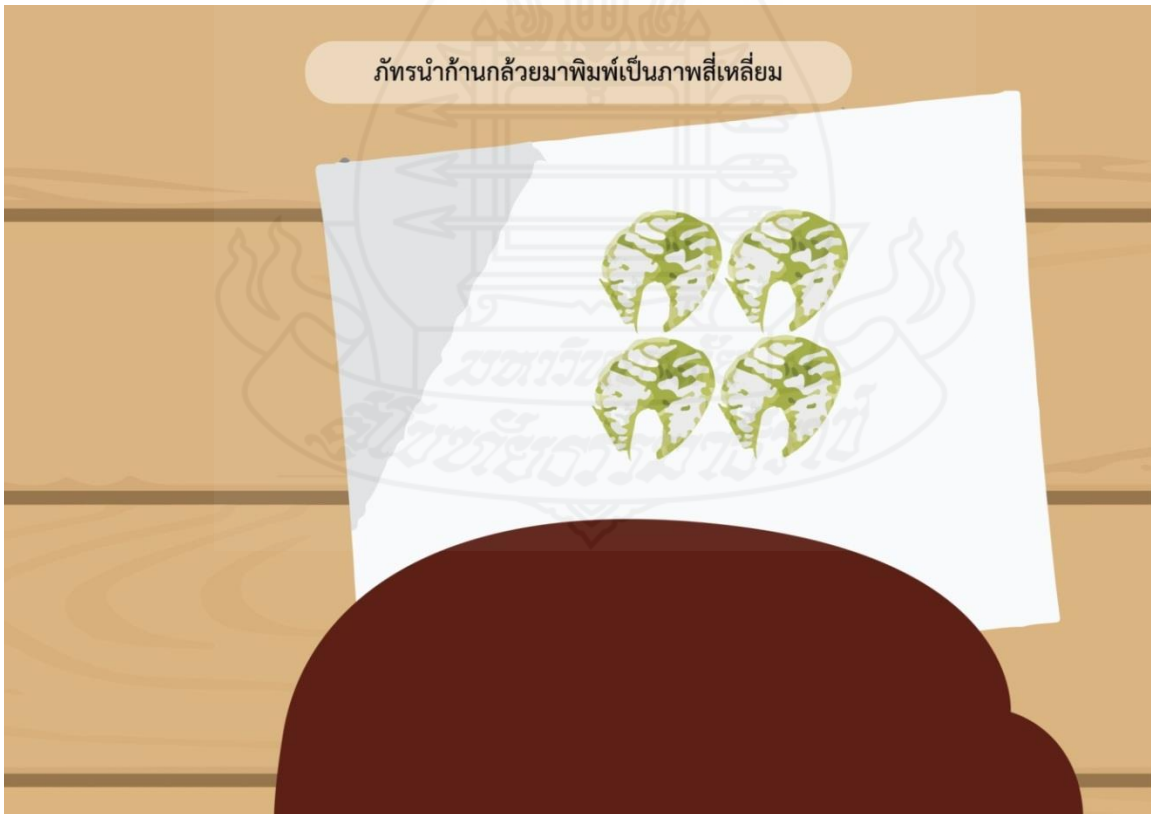




เด็กๆ ทั้งสามเอาก็นำผลงานการพิมพ์ภาพของแต่ละคนมาดูกัน  
โดยก็ปัดน้ำใบไม้มาพิมพ์เป็นภาพรูปทรงสามเหลี่ยม



ภัทรนำก้านกล้วยมาพิมพ์เป็นภาพสี่เหลี่ยม





และพื้หน้าดอกไม้พิมพ์เป็นภาพวงกลม



วันนี้เด็กๆทั้งสามคนกับต้น ภัทรและพี  
มีความสุขมากๆที่ได้ทำกิจกรรมพิมพ์ภาพ  
ด้วยกันพวกเด็กต่างหัวเราะใส่กันอย่างมีความสุข





สไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

ลำดับที่	ข้อความภาพ	เสียง
1.		<p>บรรยาย</p> <p>ชุดการสอนแบบกลุ่ม กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ การพิมพ์ภาพจากวัสดุ ธรรมชาติ</p>
2.		<p>บรรยาย</p> <p>อุปกรณ์ที่ใช้ในการพิมพ์ ภาพจากวัสดุธรรมชาติมี ดังต่อไปนี้</p>
3.		<p>บรรยาย</p> <p>1.สีโปสเตอร์</p>

4.		บรรยาย 2.จานสี
5.		บรรยาย 3.พู่กัน
6.		บรรยาย 4.กระดาษ
7.		บรรยาย 5.ใบไม้



8.		บรรยาย 6.กิ่งไม้
9.		บรรยาย 7.ก้านของลำต้น
10.		บรรยาย 8.ดอกไม้
12.		บรรยาย ขั้นตอนที่ 1 เตรียม กระดาษ

13.		<p>บรรยาย ขั้นตอนที่ 2 เตรียมสี</p>
14.		<p>บรรยาย ขั้นตอนที่ 2 เตรียมพู่กัน</p>
15.		<p>บรรยาย ขั้นตอนที่ 3 ผสมสีตามที่ เราต้องการ</p>
16.		<p>บรรยาย ขั้นตอนที่ 4 นำสีมาทา บนใบไม้</p>



17.	 <p>ขั้นตอนที่ 6 ทาสีให้ทั่วใบไม้ทั้งใบ</p>	<p>บรรยาย ขั้นตอนที่ 5 ทาสีให้ทั่วใบไม้ทั้งใบ</p>
18.	 <p>ขั้นตอนที่ 7 นำใบไม้ที่ทาสีวางบนกระดาษ</p>	<p>บรรยาย ขั้นตอนที่ 6 นำใบไม้ที่ทาสีมาวางลงบนกระดาษ</p>
19.	 <p>ขั้นตอนที่ 8 กดใบไม้ลงบนกระดาษ</p>	<p>บรรยาย ขั้นตอนที่ 7 กดใบไม้ลงบนกระดาษ</p>
20.	 <p>ขั้นตอนที่ 9 นำใบไม้ออกจากกระดาษ</p>	<p>บรรยาย ขั้นตอนที่ 8 นำใบไม้ออกจากกระดาษ</p>

21.	 <p>เมื่อเราทำตามครบทุกขั้นตอนแล้ว เราก็จะได้ภาพพิมพ์จากวัสดุธรรมชาติ ที่ได้มาจากใบไม้ โดยเราอาจทำตามจินตนาการ หรืออาจจะเป็นรูปทรงต่างๆ ได้</p>	<p>บรรยาย</p> <p>เมื่อเราทำตามครบทุกขั้นตอนแล้วเราก็จะได้ภาพพิมพ์จากวัสดุธรรมชาติที่ได้มาจากใบไม้โดยเราอาจจะทำตามจินตนาการหรืออาจจะทำเป็นรูปทรงเรขาคณิตต่างๆหวังว่าเด็กๆจะนำความรู้ที่ได้มาพิมพ์ภาพกันนะคะ</p>
22.	 <p>ตัวอย่างผลงาน</p>	<p>บรรยาย</p> <p>การพิมพ์ภาพเป็นรูปวงกลม</p>
23.	 <p>ตัวอย่างผลงาน</p>	<p>บรรยาย</p> <p>การพิมพ์ภาพเป็นรูปสี่เหลี่ยมและรูปสามเหลี่ยม</p>

24.		<p>บรรยาย การพิมพ์ภาพตาม จินตนาการรูปต้นไม้ใบไม้</p>
25.		<p>บรรยาย การพิมพ์ภาพตาม จินตนาการภาพแมลงปอ และภาพใบไม้</p>



## 2. แนะนำการทำกิจกรรม

1. อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการดำเนินกิจกรรมให้เด็กปฐมวัยเข้าใจ
2. ทดสอบก่อนเรียน โดยให้เด็กปฐมวัยทำแบบทดสอบจำนวน 5 ข้อที่เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบเป็นรูปภาพ และทดสอบปฏิบัติ 1 ข้อ แล้วทำการตรวจเก็บคะแนนไว้
3. นำเข้าสู่บทเรียนโดยให้เด็กดูผลงานจากการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ และครูสนทนากับเด็ก
4. ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนครูแนะนำวัสดุที่ใช้ในการทำกิจกรรมศึกษาวัสดุที่มุมที่ครูเตรียมไว้ให้กับเด็กทำแบบประเมินความพร้อมระหว่างเรียนครูเล่านิทานเรื่องการพิมพ์ภาพแสนสนุกชมสไลด์คอมพิวเตอร์เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ครูสาธิตการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติให้เด็กดู ปฏิบัติการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ เสนอผลงาน พูดคุยกับเด็กถึงผลงานของแต่ละคน
5. สรุปรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ
6. ทดสอบหลังเรียน โดยหลังจากทำกิจกรรมครบแล้วให้เด็กปฐมวัย ทำการทดสอบหลังเรียนทฤษฎี 5 ข้อ ที่เป็นข้อสอบคู่ขนานกับแบบทดสอบก่อนเรียนและทดสอบปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อทำการตรวจเก็บคะแนนเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ
7. การเก็บแบบสอบถามความคิดเห็นเมื่อผู้วิจัยทำกิจกรรมครบและให้เด็กปฐมวัยทำแบบทดสอบหลังเรียนเรียบร้อยแล้ว จึงให้เด็กตอบแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 10 ข้อ โดยผู้วิจัยเป็นผู้อ่านคำถามแต่ละข้อให้เด็กฟังแล้วให้เด็กทำการตอบโดยการชี้เครื่องหมายถูกลงในช่องคะแนนที่กำหนดให้

## 3. แบบทดสอบก่อนเรียน

เป็นแบบทดสอบความพร้อมของเด็กปฐมวัยที่เกี่ยวกับการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ โดยมีเนื้อหาของแบบทดสอบครอบคลุมในเรื่องของการพิมพ์ภาพ และรูปทรงเรขาคณิต มีแบบทดสอบทั้งหมด 5 ข้อ เป็นแบบทดสอบที่ใช้รูปภาพเป็นตัวเลือกตอบ มีภาพทั้งหมด 3 ภาพ เลือกตอบต่อ 1 ข้อ โดยให้เด็กได้ทำแบบทดสอบด้วยการ กากบาทลงในภาพและแบบทดสอบปฏิบัติ 1 ข้อ

## แบบทดสอบก่อนเรียน

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3

หน่วยที่ 2 การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

กิจกรรมที่ 1 แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ

คำชี้แจง 1. แบบประเมินหน่วยที่ 2 เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ภาคทฤษฎี จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ภาคปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อ

2. เวลาในการทำข้อสอบ 20 นาที

3. จำนวน 10 คะแนน

ตอนที่ 1 ภาคทฤษฎี

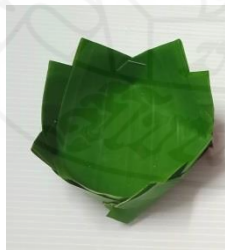
คำสั่ง ให้เด็กใส่เครื่องหมาย × ลงในช่องว่างหน้าตัวอักษรในกระดาษคำตอบ โดยเลือกตอบคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. วัสดุชนิดใดที่สามารถนำมาใช้ในการทำภาพพิมพ์

ก.



ข.



ค.





2. จากภาพวัสดุชนิดใดที่อยู่ในขั้นตอนการเตรียมวัสดุ

ก.



ข.

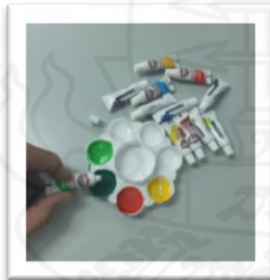


ค.



3. ข้อใดเป็นขั้นตอนสุดท้ายในการพิมพ์ภาพที่ถูกต้อง

ก.



ข.



ค.





4. จากภาพข้อใดคือวัสดุที่สามารถนำมาพิมพ์ภาพได้

ก.



ข.



ค.



5. จากภาพข้อใดเป็นรูปทรงเรขาคณิต

ก.



ข.



ค.



กระตาศคำตบก่อนเรียน
---------------------

ชื่อ..... นามสกุล..... ชั้น .....

คำสั่ง ให้เด็กปฐมวัยใส่เครื่องหมาย × ลงในช่องว่างหน้าตัวอักษรในกระตาศคำตบ โดยเลือก

คำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- |                                 |                             |                             |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| ข้อ 1. <input type="checkbox"/> | ก. <input type="checkbox"/> | ข. <input type="checkbox"/> | ค. <input type="checkbox"/> |
| ข้อ 2. <input type="checkbox"/> | ก. <input type="checkbox"/> | ข. <input type="checkbox"/> | ค. <input type="checkbox"/> |
| ข้อ 3. <input type="checkbox"/> | ก. <input type="checkbox"/> | ข. <input type="checkbox"/> | ค. <input type="checkbox"/> |
| ข้อ 4. <input type="checkbox"/> | ก. <input type="checkbox"/> | ข. <input type="checkbox"/> | ค. <input type="checkbox"/> |
| ข้อ 5. <input type="checkbox"/> | ก. <input type="checkbox"/> | ข. <input type="checkbox"/> | ค. <input type="checkbox"/> |

## ตอนที่ 2 ภาคปฏิบัติ

ให้เด็กพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ



**แผนการสอนการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ**  
**กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3**  
**หน่วยที่ 2** **เวลา 2 ชั่วโมง**

**ความคิดรวบยอด การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ โปรดอ่านหัวข้อ 1.1 และ 1.2**

**หัวเรื่อง**

- 1.1 วัสดุการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ
- 1.2 ขั้นตอนการพิมพ์ภาพ
- 1.3 รูปทรงเรขาคณิต

**แนวคิด**

1. วัสดุที่ใช้ในการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ได้แก่ สีโปสเตอร์ จานสีและฟู่กัน กระดาษใบไม้ กิ่งก้านของต้นไม้ ดอกไม้
2. ขั้นตอนการทำภาพพิมพ์จากวัสดุธรรมชาติ ครอบคลุม การเตรียมอุปกรณ์ การเทสี การทาสีลงบนใบไม้ กิ่งก้านของต้นไม้ ดอกไม้ การพิมพ์ ใบไม้ กิ่งก้านของต้นไม้ ดอกไม้
3. กรพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติเป็นรูปทรงเรขาคณิต

**วัตถุประสงค์**

1. หลังจากศึกษา เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติแล้วเด็กสามารถอธิบายวัสดุและการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษา เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติแล้วเด็กสามารถเตรียมวัสดุได้ถูกต้อง
3. หลังจากการศึกษา เรื่องขั้นตอนการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติแล้วเด็กอธิบายขั้นตอนการพิมพ์ภาพได้ด้วยตนเอง
4. หลังจากการศึกษา เรื่องขั้นตอนการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติแล้วเด็กมีความคิดที่จะหาวัสดุในการพิมพ์ภาพเพิ่มเติมได้
5. หลังจากทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติแล้วนักเรียนสามารถอธิบายรูปทรงเรขาคณิตจากวัสดุธรรมชาติได้ถูกต้อง
6. หลังจากทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติแล้วนักเรียนสามารถทำพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติอย่างสร้างสรรค์ได้อย่างสวยงาม

**กิจกรรมวิธีการเรียนการสอน**

ขั้นตอน	วิธีการ	รูปแบบ	สื่อการสอน	เวลา (นาที)
1. ทดสอบก่อนเรียน -ภาคทฤษฎี -ภาคปฏิบัติ	ทำแบบทดสอบ		แบบทดสอบก่อนเรียน กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจาก วัสดุธรรมชาติ	20
2. นำเข้าสู่บทเรียน	1. ให้เด็กดูผลงานจากการ ทำกิจกรรมศิลปะ สร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ ภาพจากวัสดุธรรมชาติ	SDL	ภาพพิมพ์จากวัสดุ ธรรมชาติ	5
	2. ครูสนทนากับเด็ก	TDL,SDL		5
3.ประกอบกิจกรรม เรื่องการแนะนำวัสดุ	1.ครูแนะนำวัสดุที่ใช้ในการ ทำกิจกรรม	TDL	วัสดุ สีโปสเตอร์ จานสี และพู่กัน กระดาษ ไขไม้ กึ่งก้านของต้นไม้ ดอกไม้	5
	2.ศึกษาวัสดุที่มุมที่ครู เตรียมไว้ให้กับเด็ก	SDL	วัสดุ สีโปสเตอร์ จานสี และพู่กัน กระดาษ ไขไม้ กึ่งก้านของต้นไม้ ดอกไม้	5
	3.ทำแบบประเมินกิจกรรม ระหว่างเรียน	SDL		5
4.ประกอบกิจกรรม ขั้นตอนการพิมพ์ ภาพจากวัสดุ ธรรมชาติ	1.ครูเล่านิทานเรื่องการ พิมพ์ภาพแสนสนุก	TDL*/SDL	นิทาน เรื่องการพิมพ์ภาพ แสนสนุก	5
	2.ชมสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการพิมพ์ภาพ	TDL*/SDL	สไลด์คอมพิวเตอร์	5
	3.ครูสาธิตการพิมพ์ภาพ จากวัสดุธรรมชาติให้เด็กดู	TDL*/SDL	ภาพพิมพ์จากวัสดุ ธรรมชาติ	10
	4.ปฏิบัติกรพิมพ์ภาพจาก วัสดุธรรมชาติ	PDL/ SDL		15
	5.เสนอผลงาน	PDL*		5
	6.พูดคุยกับเด็กถึงผลงาน ของแต่ละคน	TDL*/ PDL		5

5.สรุปทเรียน	1.สรุปเรื่องการพิมพ์ภาพ จากวีสดูธรรมชาตารวมกัน	TDL*/ PDL/SDL		10
6.ทดสอบหลังเรียน -ภาคทฤษฎี -ภาคปฏิบัติ	เด็กทำแบบทดสอบหลัง เรียน		แบบทดสอบหลังเรียน	20



**สื่อการสอน/การเรียนรู้**

1. นิทาน เรื่องภาพพิมพ์แสนสนุก
2. สไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง วัสดุในการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ
3. วัสดุ ได้แก่ สีโปสเตอร์ จานสีและฟู่กัน กระดาษ แก้วน้ำ ไข่มุกรองของต้นไม้ ดอกไม้

**การประเมินการเรียนรู้**

1. จากการทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน
2. จากการสอบถามความคิดเห็นของเด็กปฐมวัย





แบบประเมินความพร้อมระหว่างเรียน

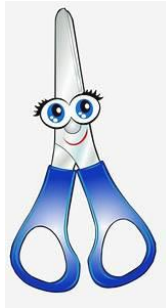
คำสั่ง ให้เด็กใส่เครื่องหมาย × ลงในช่องว่างหน้าตัวอักษรในกระดาษคำตอบ โดยเลือกตอบคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดเป็นวัสดุที่ใช้ในการพิมพ์ภาพ

ก.



ข.



ค.



2. วัสดุชนิดใดสามารถนำมาพิมพ์ภาพได้

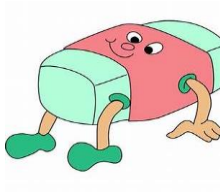
ก.



ข.



ค.



3. ข้อใดไม่ใช่วัสดุที่ใช้ในการพิมพ์ภาพ

ก. สีโปสเตอร์

ข. กาว

ค. ดอกไม้

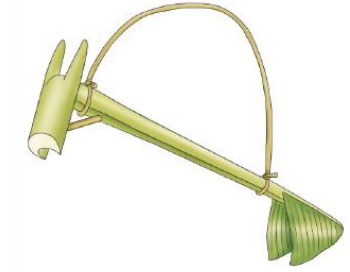
4.



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3

จากภาพที่ให้มาภาพใดเป็นวัสดุที่ได้มาจากธรรมชาติ

ข. ภาพที่ 1

ข. ภาพที่ 2

ค. ภาพที่

5.



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3

จากภาพที่ให้มาภาพใดไม่สามารถนำมาพิมพ์ภาพได้

ข. ภาพที่ 1

ข. ภาพที่ 2

ค. ภาพที่ 1 และ ภาพ 3

## 6. แบบทดสอบหลังเรียน

เป็นแบบทดสอบความพร้อมของเด็กปฐมวัยที่เกี่ยวกับการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สอดคล้องกับชุดการสอน โดยมีเนื้อหาของแบบทดสอบครอบคลุมในเรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ เป็นแบบทดสอบที่เป็นแบบคู่ขนานกับแบบทดสอบก่อนเรียน มีแบบทดสอบทั้งหมด 5 ข้อ เป็นแบบทดสอบที่ใช้รูปภาพเป็นตัวเลือกตอบมีภาพทั้งหมด 3 ภาพเลือกตอบต่อ 1 ข้อ โดยให้เด็กได้ทำแบบทดสอบด้วยการ กากบาทลงในภาพเลย และแบบฝึกปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อ

## แบบทดสอบหลังเรียน

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ  
 สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3  
 หน่วยที่ 2 การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

กิจกรรมที่ 1 แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ
-----------------------------------

คำชี้แจง 1. แบบประเมินหน่วยที่ 2 เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ภาคทฤษฎี จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ภาคปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อ

2. เวลาในการทำข้อสอบ 20 นาที

3. จำนวน 10 คะแนน

**ตอนที่ 1 ภาคทฤษฎี**

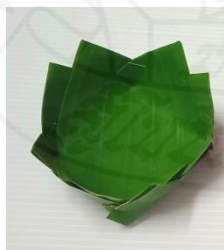
คำสั่ง ให้เด็กใส่เครื่องหมาย × ลงในช่องว่างหน้าตัวอักษรในกระดาษคำตอบ โดยเลือกตอบคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. วัสดุชนิดใดที่ไม่สามารถนำมาใช้ในการทำภาพพิมพ์

ก.



ข.



ค.



2. จากภาพวัสดุชนิดใดไม่ได้อยู่ในขั้นตอนการเตรียมวัสดุ

ก.



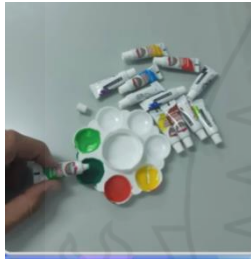
ข.



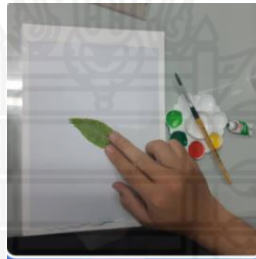
ค.



3.



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3

จากภาพที่ให้มาภาพใดบ้างที่ไม่ใช่ขั้นตอนแรกในการพิมพ์ภาพ

ก.

ภาพที่ 1

ข. ภาพที่ 2

ค. ภาพที่ 2 และ ภาพที่ 3

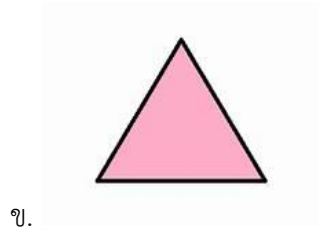
4. ข้อใดคือวัสดุที่สามารถนำมาพิมพ์ภาพได้

ก. ดอกไม้

ข. ดินน้ำมัน

ค. บล็อกไม้

5. จากภาพภาพใดไม่ได้ภาพรูปทรงเรขาคณิต

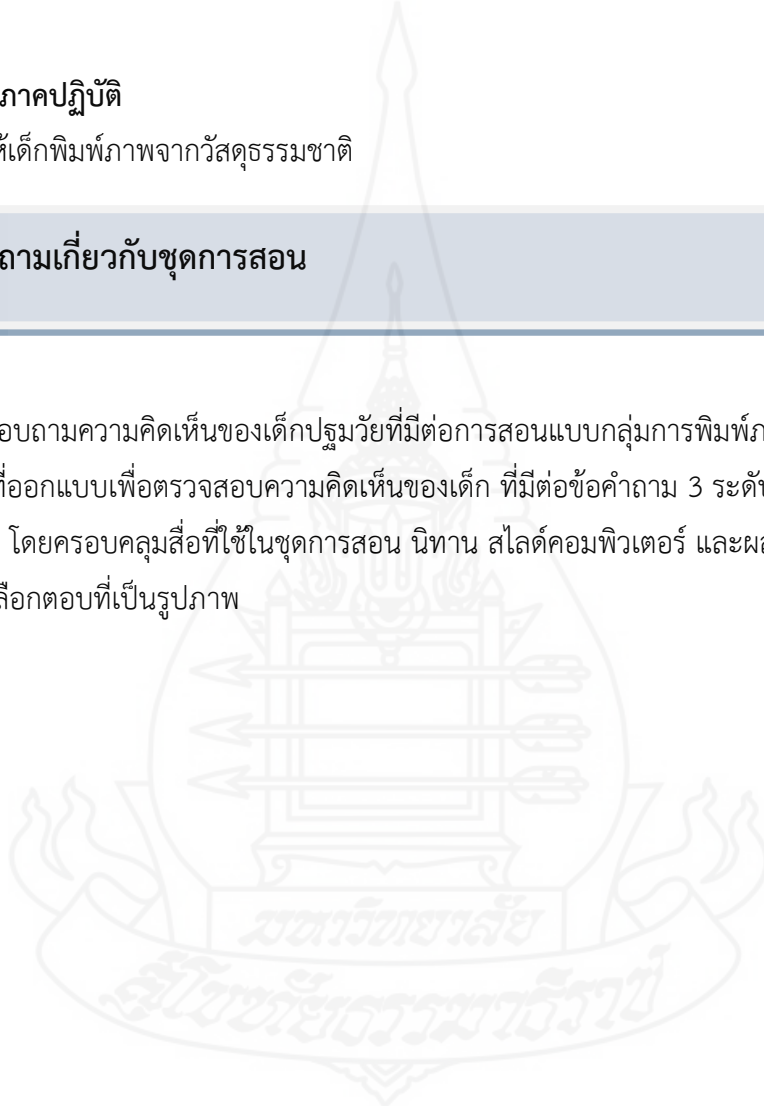


ตอนที่ 2 ภาคปฏิบัติ

ให้เด็กพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

## 7. แบบสอบถามเกี่ยวกับชุดการสอน




เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กปฐมวัยที่มีต่อการสอนแบบกลุ่มการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติที่ออกแบบเพื่อตรวจสอบความคิดเห็นของเด็ก ที่มีต่อคำถาม 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย โดยครอบคลุมสื่อที่ใช้ในชุดการสอน นิทาน สไลด์คอมพิวเตอร์ และผลที่ได้จากชุดการสอนชนิดเลือกตอบที่เป็นรูปภาพ



- แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ**  
**ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ**
- คำชี้แจง 1. แบบสอบถามความคิดเห็นมีจำนวน 1 ตอน  
 2. ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดการสอน เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

**ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดการสอน เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ**

คำชี้แจง ให้เด็กแสดงความคิดเห็น โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตรงกับระดับความคิดเห็นของเด็ก

รายการ	ระดับความคิดเห็น		
	 (มาก)	 (ปานกลาง)	 (น้อย)
<b>1. สื่อในชุดการสอน</b>			
1.1 นิทานช่วยเร้าความสนใจของเด็ก			
1.2 นิทานใช้ภาษาที่เข้าใจได้ง่าย			
1.3 สไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยให้เด็กเข้าใจขั้นตอนการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ			
1.4 สไลด์คอมพิวเตอร์ให้เด็กเข้าใจการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ			
1.5 แบบฝึกปฏิบัติช่วยทบทวนความรู้ของเด็ก			
<b>2. ผลที่ได้จากชุดการสอนการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ</b>			
2.1 เด็กชอบเรียนด้วยชุดการสอน			
2.2 เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้			
2.3 เด็กเกิดความรับผิดชอบในการทำงาน			
2.4 เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาผลงานอื่น			
2.5 เด็กสามารถทำกิจกรรมกลุ่มช่วยเหลือกันในการทำงาน			
<b>รวม</b>			
<b>รวมทั้งหมด</b>			



แบบประเมินภาคปฏิบัติ



## แบบประเมินชิ้นงาน

(สำหรับครู)

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ  
หน่วยที่ 2 สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3

กลุ่ม \_\_\_\_\_

คำชี้แจง โปรดประเมินชิ้นงานโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างตรงกับเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมิน 2 หมายถึง ดี

1 หมายถึง ปรับปรุง

รายการ	เกณฑ์การประเมิน	
	2	1
1. การออกแบบชิ้นงาน		
2. ความประณีตของชิ้นงาน		
3. ความสวยงามของชิ้นงาน		
4. ความสมบูรณ์ของชิ้นงาน		
รวมทั้งหมด		

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ประเมิน

เกณฑ์การประเมิน:

ระดับดี เกณฑ์ระหว่าง 6 - 8

ระดับปานกลาง เกณฑ์ระหว่าง 3-5

ระดับพอใช้ เกณฑ์ระหว่าง 1-2

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มเกี่ยวกับการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ  
(สำหรับครู)

การสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

หน่วยที่ 2

สำหรับเด็กระดับปฐมวัยปีที่ 3

คำชี้แจง โปรดประเมินชิ้นงานโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างตรงกับเกณฑ์การประเมิน

การประเมิน

เกณฑ์การประเมิน 2 หมายถึง ดี

1 หมายถึง ปรับปรุง

กลุ่ม	รายชื่อ	ความตั้งใจ	รับผิดชอบ	ช่วยเหลือ	ความคิดเห็น	แก้ปัญหา	รวม	ระดับคุณภาพ

เกณฑ์การประเมิน:

ระดับดี เกณฑ์ระหว่าง 6 - 8

ระดับปานกลาง เกณฑ์ระหว่าง 3-5

ระดับพอใช้ เกณฑ์ระหว่าง 1-2

## บทที่ 6

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาชุดสื่อการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี ครอบคลุม สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 รูปแบบการวิจัย การวิจัยและพัฒนา

##### 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

##### 1.2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับสำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี

##### 1.2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1) เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี เพื่อพัฒนาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

2) เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าของเด็กปฐมวัยที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเด็กปฐมวัยที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

##### 1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1.3.1 ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

1.3.2 เด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง ที่ได้เข้ารับการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

1.3.3 เด็กปฐมวัยมีความคิดเห็นต่อชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ มีความคิดเห็นระดับสูงมาก

#### 1.4 วิธีดำเนินการวิจัย

##### 1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรีที่กำลังศึกษากิจกรรมสร้างสรรค์ผ่านงานศิลปะในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 102 คน

2) กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัยปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 1 ห้อง จำนวน 39 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม

##### 1.4.2 เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ประเภทได้แก่

1) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

2) แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนแบบคู่ขนาน เพื่อวัดความพร้อมทางคณิตศาสตร์ด้านการสังเกต

3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

1.4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้ คือการเก็บรวบรวมข้อมูลในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ คือ (1) เตรียมสถานที่คือห้องเรียนระดับปฐมวัยปีที่ 3 จัดโต๊ะเรียนเป็นกลุ่ม มีทั้งหมด 8 กลุ่ม กลุ่มละ 5 กลุ่มที่ 8 จะมีสมาชิก 4 คน อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการดำเนินกิจกรรมให้เด็กปฐมวัยเข้าใจเพื่อให้การจัดกิจกรรมดำเนินไปอย่างราบรื่น (2) เวลาในการทดสอบประสิทธิภาพ ใช้เวลา 2 ชั่วโมงตั้งแต่ เวลา 09.00 – 11.00 น. (3) ขั้นตอนการจัดกิจกรรมประกอบด้วย ทดสอบก่อนเรียน นำเข้าสู่บทเรียน เด็กปฐมวัยดูผลงานภาพพิมพ์จากวัสดุธรรมชาติ ศึกษาวัสดุอุปกรณ์ ทำแบบฝึกความพร้อม ฟังนิทาน ชมสไลด์คอมพิวเตอร์ ครูสาธิตการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ เด็กปฐมวัยปฏิบัติพิมพ์ภาพ และทดสอบหลังเรียน (4) ผู้วิจัยได้เก็บคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบฝึกปฏิบัติ มาวิเคราะห์ข้อมูล และ (5) ผู้วิจัยได้สอบถามความคิดเห็นของนักเรียนโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นในการทดสอบแบบภาคสนาม

1.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล 3 ประเด็น ดังนี้(1) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติโดยการหาค่า  $E_1/E_2$  (2) การวิเคราะห์ความก้าวหน้าของนักเรียนที่ใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ โดยการทดสอบค่า  $t$  และ(3) การ

วิเคราะห์ความคิดเห็นของเด็กปฐมวัยที่มีต่อชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**1.5 ผลการวิจัยในการพัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้**

**1.5.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพ ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ** พบว่ามีประสิทธิภาพ 81.00/82.16 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80

**1.5.2 ผลการหาความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน ที่ใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ** พบว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**1.5.3 ผลการหาความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ** พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นใน ระดับเห็นด้วยมาก

## 2. อภิปรายผล

**2.1 การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ** ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ที่พัฒนาขึ้นผู้วิจัยพัฒนาตามขั้นตอนการผลิตชุดการสอน ของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น.7-10) ประกอบด้วย (1) กำหนดหมวดหมู่เนื้อหา (2) กำหนดหน่วยการสอน (3) กำหนดหัวเรื่อง(4) กำหนดหลักการและผังมโนทัศน์ (5) กำหนดวัตถุประสงค์ (6) กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ (7) กำหนดแบบประเมินผล (8) เลือกลงและผลิตสื่อ (9) หาประสิทธิภาพของชุดการสอน และ (10) การใช้ชุดการสอน

ด้วยการพัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ตามขั้นตอนการออกแบบการผลิตชุดการสอน ของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น.7-10) ดังกล่าว ข้างต้น จึงทำให้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด จากการสังเกตจะเห็นได้ว่า การพัฒนาความพร้อมในการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นการกระตุ้นให้เด็กปฐมวัยเกิดความสนใจและความกระตือรือร้นในการเรียนรู้จึงทำให้เด็กปฐมวัยมีความตั้งใจในการเรียน และสามารถพัฒนาความพร้อมทางการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ได้เต็มความสามารถของตนเอง จาก



การสอบถามความคิดเห็นของเด็กปฐมวัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ( $\bar{X} = 2.72$ ) ทั้งนี้สอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์(2556, น.6) ได้กล่าวว่าชุดการสอนหมายถึงการนำเอาสื่อการสอนหลายๆอย่างมาสัมพันธ์กันเพื่อถ่ายทอดเนื้อหาสาระในลักษณะที่สื่อแต่ละชิ้นส่งเสริมสนับสนุนกัน และกันสื่อการสอนอย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อสร้างความสนใจในขณะที่อีกอย่างหนึ่งใช้เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและป้องกันการเข้าใจความหมายผิดการใช้การสอนช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จากการสัมผัสที่ผสมผสานกันได้ค้นพบวิธีการที่จะเรียนในสิ่งที่ต้องการได้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น

**2.2 ความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็กปฐมวัยที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ** เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ เด็กปฐมวัยมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการนำเสนอชุดการสอนที่ประกอบด้วยนิทาน สไลด์คอมพิวเตอร์ และแบบฝึกปฏิบัติทั้งการทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ที่มีการพัฒนาอย่างมีระบบทำให้เด็กปฐมวัยเกิดความสนใจและเกิดแรงกระตุ้นในการเรียนรู้ จึงทำให้คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน ทั้งนี้สอดคล้องกับ งานวิจัยของ วิภาดา แก้วจินดา (2552) วิจัยเรื่อง ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการทำหน้ากากแฟนซี สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 ที่มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ** ในการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอน โดยภาพรวมความคิดเห็นของเด็กปฐมวัยคือค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของเด็กปฐมวัยที่สูงที่สุดคือในส่วนของนิทาน คือ นิทานช่วยสร้างความสนใจของเด็ก ( $\bar{X} = 2.79$ ) ทั้งนี้สอดคล้องกับ ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2545, น. 235) ได้กล่าวว่าชุดการสอนจะช่วยสร้างความสนใจของเด็กปฐมวัยต่อสิ่งที่กำลังศึกษาเพราะชุดการสอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ของตนเองและสังคม

ส่วนความคิดเห็นของนักเรียนที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดในส่วนของผลการเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน คือเด็กเกิดความรับผิดชอบในการทำงาน ( $\bar{X} = 2.90$ ) ทั้งนี้สอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2552) ได้กล่าวว่าชุดการสอนจะทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

**3.1.1 การเตรียมความพร้อมของครูผู้สอน** ครูผู้สอนต้องศึกษาคู่่มือการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ อย่างละเอียด ตรวจสอบความพร้อมของชุดสื่อการสอนให้พร้อม และต้องอ่านนิทานที่จะนำมาเล่าให้เด็กปฐมวัยฟัง ก่อนที่จะนำมาเล่า สนทนากับเด็ก ตรวจสอบสไลด์คอมพิวเตอร์ ก่อนการจัดกิจกรรมอธิบายขั้นตอน เพื่อกระตุ้นให้เด็กปฐมวัยเกิดความสนุกสนานที่จะร่วมกิจกรรมกับครู

**3.1.2 การเตรียมความพร้อมของนักเรียน** เด็กปฐมวัยต้องเข้าใจถึงขั้นตอนในการทำกิจกรรมมีความสุขสนุกสนานในการทำกิจกรรม มีการสนทนาตอบโต้กับครูในเรื่องที่เกี่ยวกับชุดการสอนที่ครูนำมาจัดกิจกรรม ตั้งใจฟังในตอนครูถามครูสนทนาในแบบฝึกที่เกี่ยวกับนิทานที่เด็กได้ฟัง

**3.1.3 การประกอบกิจกรรม** ในการประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติให้เป็นไปตามขั้นตอน ได้แก่ (1) รับฟังขั้นตอนการทำกิจกรรม (2) ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (3) ศึกษาชุดการสอนที่ประกอบด้วยนิทาน สไลด์คอมพิวเตอร์ และ แบบฝึกปฏิบัติ (4) ทำกิจกรรมระหว่างเรียน และ (5) ทำแบบทดสอบหลังเรียน

**3.1.4 การแนะนำนักเรียน** ครูผู้สอนสามารถแนะนำเด็กปฐมวัย หลังจากได้ทำกิจกรรมแล้วโดยให้เด็กปฐมวัยเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้จากการทำกิจกรรมกับชีวิตประจำวัน

**3.1.5 เวลาในการประกอบกิจกรรม** ควรกำหนดระยะเวลาการทำกิจกรรมให้สั้น กระชับเหมาะสมกับความสนใจของเด็กปฐมวัย

**3.1.6 การสร้างชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม** สื่อควรมีความเชื่อมโยงกับเด็กปฐมวัยเช่น การใช้เสียงในการบรรยายเป็นเสียงของเด็กปฐมวัย การใช้ชื่อของเด็กปฐมวัยมาเป็นตัวละครในนิทาน เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนกับเด็กปฐมวัยซึ่งเป็นพื้นฐานให้เด็กปฐมวัยตั้งใจที่จะศึกษาเล่าเรียน

#### 3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ผลิตชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ซึ่งประกอบด้วย นิทาน สไลด์คอมพิวเตอร์ และแบบฝึกปฏิบัติ ซึ่งเป็นการพัฒนาความสามารถและกล้ามเนื้อทั้งมัดเล็กและมัดใหญ่ และเป็นการฝึกการทำงานที่สำคัญระหว่างมือกับตาของเด็กปฐมวัย ในการวิจัยครั้งต่อไปควรพัฒนาชุดการสอนที่พัฒนาทักษะด้านอื่นๆของเด็กปฐมวัย เช่น ทักษะด้านการสังเกต การเปรียบเทียบ และการคิดคำนวณ



บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์  
ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กลุ่มบริหารวิชาการโรงเรียนวัดสิงห์ทอง. (2561). *การประกันคุณภาพระดับเด็กปฐมวัยพุทธศักราช  
2561*. นนทบุรี: โรงเรียนวัดสิงห์ทอง.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2549). *เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์
- โชติ ศรีสุวรรณ. (2546). *นิทานพื้นบ้าน ภูมิปัญญาทางภาษา*. กรุงเทพฯ: เยลโล่การพิมพ์.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์. (2555). *ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม*. ใน *เอกสาร  
การสอนชุดวิชาสื่อสารการศึกษาพัฒนสร*. นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). *การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน*. *วารสารศิลปการ  
ศึกษาศาสตร์ วิจัย*, 5(1), 7-19.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2545). *เทคโนโลยีทางการศึกษา หลักการและการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: เรือน  
แก้วการพิมพ์.
- ดวงพร เกียงคำ. (2560). *คู่มือการใช้งาน Power Point 2016 ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ: อดีซี  
พีริเมียร์.
- ธันย์ชนก แดนโพธิ์. (2559). *ชุดกิจกรรมการเรียนรู้. (ออนไลน์)*. สืบค้นจากเว็บไซต์:  
<https://www.gotoknow.org>. เข้าถึงเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2562.
- ฝ่ายตำราวิชาการคอมพิวเตอร์. (2554). *คอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- พรทิพย์ วินโกมินทร์. (2542). *นิทานละครและหุ่นสำหรับเด็ก*. ปทุมธานี: สถาบันราชภัฏเพชรบุรี.
- มานพ ถนอมศรี. (2556). *ศิลปะสำหรับเด็ก*. กรุงเทพฯ: สิปปประชา.
- วรรณิ ศิริสุนทร. (2539). *เอกสารคำสอนวิชาการเล่านิทาน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทร  
วิโรฒ.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2554). *ศิลปะศึกษา*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วิไล เวียงวีระ. (2526). *นิทานสำหรับเด็กเข้าใจเด็กก่อนวัยเรียน เล่ม 2*. กรุงเทพฯ: ชมรมไทย  
อิสราเอลเจริญผลการพิมพ์.
- วาสนา ทวีกุลทรัพย์. (2555). *ชุดการสอน*. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการสอน  
และการฝึกอบรม*. หน่วยที่ 13 นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2551). *นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน*. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรีนติ้ง.

สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

อุเทน ปัญโญ. (2548). *ระเบียบวิธีวิจัย*. สาขาวิชาวิจัยและสถิติการศึกษา ภาควิชาประเมินผล และวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อิศเรศ ภาชนะกาญจน์. (2562). *เล่าเรื่องให้ง่ายด้วย INFOGRAPHIC Word และ Power Point*. กรุงเทพฯ: Attoney 285.

Hildebrand, V. (1975) *Guiding Young Children*. New York : Macmillan.



ภาคผนวก





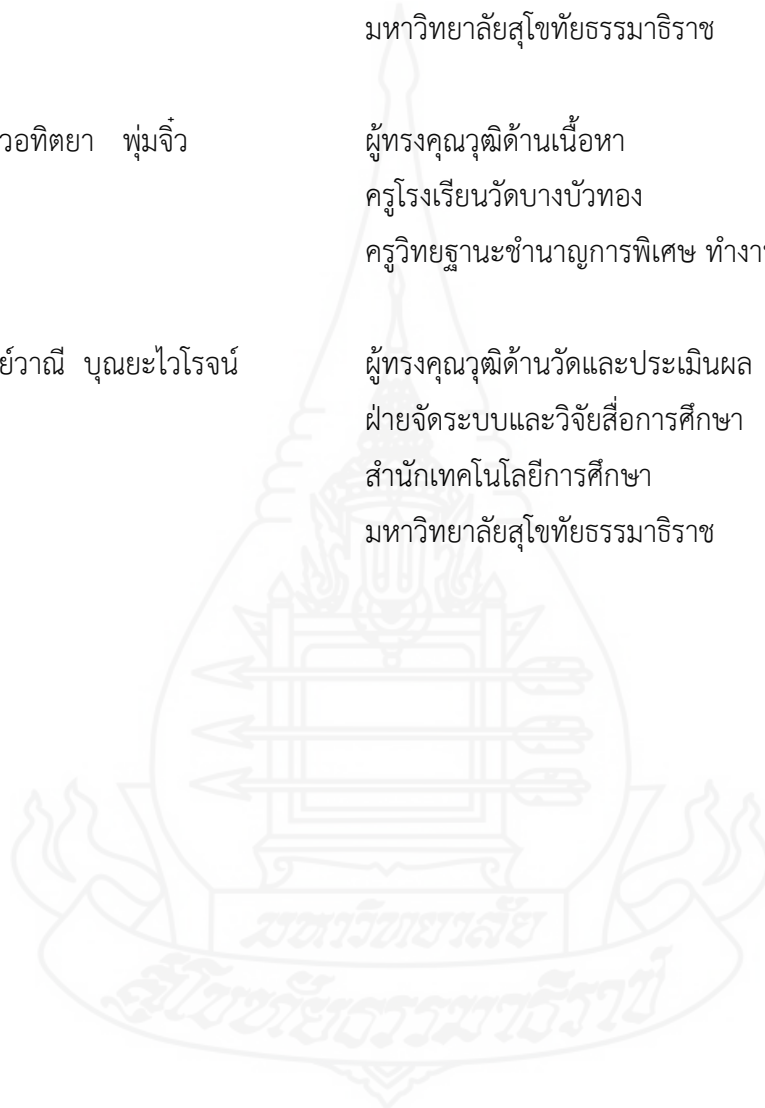
ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1. รศ.ดร.สารีพันธ์ุ ศุภวรรณ | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา<br>อาจารย์ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช                         |
| 2. นางสาวอติตยา พุ่มจีวี    | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา<br>ครูโรงเรียนวัดบางบัวทอง<br>ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ทำงานสอนชั้นปฐมวัย                            |
| 3. อาจารย์วาณี บุญยะไวโรจน์ | ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล<br>ฝ่ายจัดระบบและวิจัยสื่อการศึกษา<br>สำนักเทคโนโลยีการศึกษา<br>มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช |



**ภาคผนวก ข**

แบบประเมินคุณภาพชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์  
เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ



**แบบประเมินคุณภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์**  
**เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ**  
**สำหรับนักเรียนอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี**  
**(สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา)**

**คำชี้แจง**

โปรดพิจารณาว่าชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ที่เป็นนิทานและสไลด์คอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนอนุบาลปีที่ 3 มีความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ ที่กำหนดให้หรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับการประเมิน” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

ระดับการประเมิน 5 หมายถึง มีความเหมาะสม มากที่สุด

ระดับการประเมิน 4 หมายถึง มีความเหมาะสม มาก

ระดับการประเมิน 3 หมายถึง มีความเหมาะสม ปานกลาง

ระดับการประเมิน 2 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อย

ระดับการประเมิน 1 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
<b>1. องค์ประกอบด้านการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์</b> 1.1 การจัดวางส่วนประกอบต่างๆ บนหน้ากระดาษมีความเหมาะสมสัดส่วนของพื้นที่มีความเหมาะสม 1.2 การใช้สีมีความเหมาะสม 1.3 ลักษณะ ขนาดสีของรูปภาพชัดเจน อ่านง่าย เหมาะสมกับระดับเด็กปฐมวัย 1.4 ปริมาณภาพในแต่ละหน้ากระดาษมีความเหมาะสม					
<b>2. องค์ประกอบด้านปฏิสัมพันธ์</b> 2.1 เด็กปฐมวัยมีส่วนร่วมในขณะที่เรียนอยู่ตลอดเวลา					
<b>3. องค์ประกอบด้านโครงสร้างของนิทานและสไลด์คอมพิวเตอร์</b> 4.1 การเปิดดูสื่อสิ่งพิมพ์ สามารถทำได้ง่าย 4.2 การเดินเรื่องชัดเจนและสามารถย้อนกลับไปยังจุดต่างๆ ได้ง่าย ไม่ซับซ้อน					
<b>5. องค์ประกอบด้านเทคนิคการนำเสนอบทเรียน</b>					

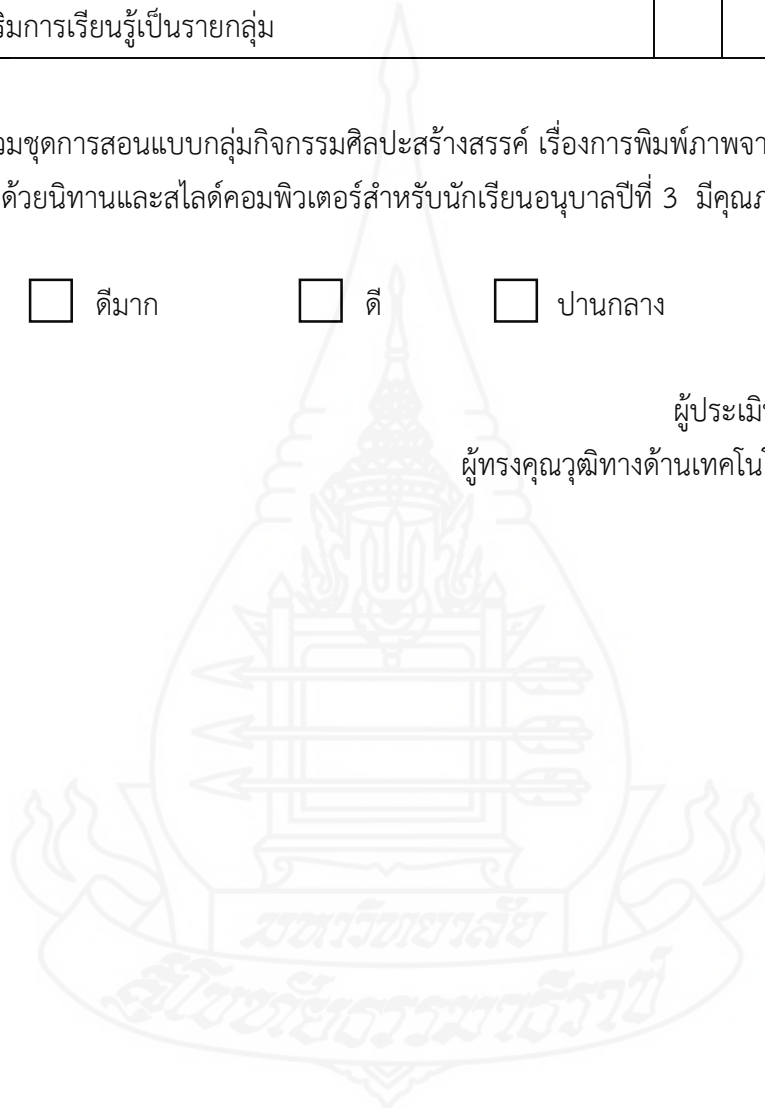
รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
5.1 ใช้สื่อที่หลากหลายในการนำเสนอเนื้อหา ทำให้ชุดการสอนน่าสนใจ					
5.2 การนำเสนอเนื้อหาแต่ละเรื่องมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องกัน ส่งเสริมการเรียนรู้เป็นรายกลุ่ม					

โดยภาพรวมชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ ที่ประกอบด้วยนิทานและสไลด์คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนอนุบาลปีที่ 3 มีคุณภาพอยู่ในระดับ

ดีมาก       ดี       ปานกลาง       ปรับปรุง

ผู้ประเมิน

ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา



**แบบประเมินคุณภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์**  
**เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ**  
**สำหรับนักเรียนอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี**  
**(สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา)**

**คำชี้แจง**

โปรดพิจารณาว่าชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับนักเรียนอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี มีความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ ที่กำหนดให้หรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับการประเมิน” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

ระดับการประเมิน 5 หมายถึง มีความเหมาะสม มากที่สุด

ระดับการประเมิน 4 หมายถึง มีความเหมาะสม มาก

ระดับการประเมิน 3 หมายถึง มีความเหมาะสม ปานกลาง

ระดับการประเมิน 2 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อย

ระดับการประเมิน 1 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
<b>1. ด้านความถูกต้อง เหมาะสมของเนื้อหา</b> 1.1 มีความถูกต้องตามหลักวิชา การอ้างอิง แหล่งที่มาของเนื้อหา มีความน่าเชื่อถือ 1.2 เนื้อหาครบถ้วน ครอบคลุมตามโครงสร้างรายวิชา และหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย 1.3 มีความสอดคล้องและครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ต้องการนำเสนอ 1.4 เนื้อหา มีความทันสมัย 1.5 ความยากง่ายของเนื้อหา มีความเหมาะสมกับระดับนักเรียน 1.6 ปริมาณของเนื้อหาแต่ละตอนที่นำเสนอ มีความเหมาะสม 1.7 การจัดเรียงเนื้อหาจากง่ายไปยาก มีความเหมาะสม 1.8 ไม่ขัดต่อความมั่นคงของชาติและคุณธรรมจริยธรรม					



รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
<b>2. ภาพประกอบเนื้อหา</b> 2.1 ภาพประกอบเนื้อหาที่มีความชัดเจน 2.2 ภาพประกอบเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา					
<b>3. ด้านการใช้ภาษา</b> 3.1 ภาษาภาพในเนื้อหาสื่อความหมายชัดเจน เข้าใจง่าย 3.2 ภาษาที่ใช้ในคู่มือเนื้อหาคู่มือถูกต้องตามหลักภาษา 3.3 ภาษาที่ใช้ในคู่มือเนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาการ					

โดยภาพรวมเนื้อหาของชุด มีคุณภาพอยู่ในระดับการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติสำหรับนักเรียนอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี มีคุณภาพอยู่ในระดับ

 ดีมาก

 ดี

 ปานกลาง

 ปรับปรุง

ผู้ประเมิน  
ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเนื้อหา



**แบบประเมินคุณภาพของแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน**  
**ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์**  
**เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ**  
**สำหรับนักเรียนอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี**  
**(สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล)**

**คำชี้แจง**

โปรดพิจารณาว่าชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับนักเรียนอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี มีความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ ที่กำหนดให้หรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับการประเมิน” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- ระดับการประเมิน 5 หมายถึง มีความเหมาะสม มากที่สุด  
 ระดับการประเมิน 4 หมายถึง มีความเหมาะสม มาก  
 ระดับการประเมิน 3 หมายถึง มีความเหมาะสม ปานกลาง  
 ระดับการประเมิน 2 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อย  
 ระดับการประเมิน 1 หมายถึง มีความเหมาะสม น้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
<b>1. แบบทดสอบก่อนเรียน</b> 1.1 รูปแบบของแบบทดสอบก่อนเรียน มีความเหมาะสม 1.2 แบบทดสอบก่อนเรียนครอบคลุมเนื้อหาในชุดการสอน 1.3 แบบทดสอบก่อนเรียนครอบคลุมและสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 1.4 จำนวนคำถามมีความสอดคล้องกับน้ำหนักความสำคัญของ เนื้อหาแต่ละเรื่อง 1.5 คำถามในแบบทดสอบก่อนเรียนชัดเจน สื่อความหมาย เข้าใจง่าย 1.6 ตัวลงในแบบทดสอบก่อนเรียนสามารถลงผู้ทำ แบบทดสอบได้ 1.7 การตั้งคำถามไม่ชี้แนะแนวคำตอบ					

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
<b>2. แบบทดสอบหลังเรียน</b> 2.1 รูปแบบของแบบทดสอบหลังเรียน มีความเหมาะสม 2.2 แบบทดสอบหลังเรียนครอบคลุมเนื้อหาในชุดการสอน 2.3 แบบทดสอบหลังเรียนครอบคลุมและสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 2.4 จำนวนคำถามมีความสอดคล้องกับน้ำหนักความสำคัญของ เนื้อหาแต่ละเรื่อง 2.5 คำถามในแบบทดสอบหลังเรียนชัดเจน สื่อความหมาย เข้าใจง่าย 2.6 ตัวลงในแบบทดสอบหลังเรียนสามารถลงผู้ทำ แบบทดสอบได้ 2.7 การตั้งคำถามไม่ชี้แนะแนวคำตอบ					

โดยภาพรวมการวัดและประเมินผลของชุดชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์  
 เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติสำหรับนักเรียนอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัด  
 นนทบุรี มีคุณภาพอยู่ใน ระดับ

ดีมาก     
  ดี     
  ปานกลาง     
  ปรับปรุง

ผู้ประเมิน

ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านวัดและประเมินผล

**ภาคผนวก ค**

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในการสร้างแบบทดสอบ



**ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์ก่อน - หลังเรียน**  
**ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ**  
**สำหรับเด็กระดับปฐมวัย ปีที่ 3 หน่วยที่ 2**

วัตถุประสงค์	พุทธิพิสัย					ทักษะพิสัย
	ความรู้	ความเข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์ ประเมินค่า	
1. หลังจากศึกษา เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติแล้วเด็กสามารถอธิบายวัสดุการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติได้ถูกต้อง	✓					
2. หลังจากศึกษา เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติแล้วเด็กสามารถเตรียมวัสดุได้ถูกต้อง	✓					
3. หลังจากการศึกษา เรื่องขั้นตอนการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติแล้วเด็กอธิบายขั้นตอนการพิมพ์ภาพได้ด้วยตนเอง		✓				
4. หลังจากการศึกษา เรื่องขั้นตอนการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติแล้วเด็กมีความคิดที่จะหาวัสดุในการพิมพ์ภาพเพิ่มเติมได้		✓				
5. หลังจากทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติแล้วนักเรียนสามารถอธิบายรูปทรงเรขาคณิตจากวัสดุธรรมชาติได้ถูกต้อง		✓				
6. หลังจากทำกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติแล้วนักเรียนสามารถทำพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติอย่างสร้างสรรค์ได้						✓
<b>รวม</b>	<b>2</b>	<b>3</b>				<b>1</b>

## ภาคผนวก ง

ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่น  
ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน





**การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ** การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**1) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination)** วิเคราะห์โดยใช้สูตร Brennan Index (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2537, น. 211)

$$D = \frac{R_U - R_L}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อกำหนดให้

D = ค่าอำนาจจำแนก

$R_U$  = จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มเก่ง

$R_L$  = จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มอ่อน

N = จำนวนนักเรียนในกลุ่มเก่ง และ กลุ่มอ่อน

**2) ค่าความยากง่าย (Difficulty)** วิเคราะห์โดยใช้สูตร P (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, น. 90)

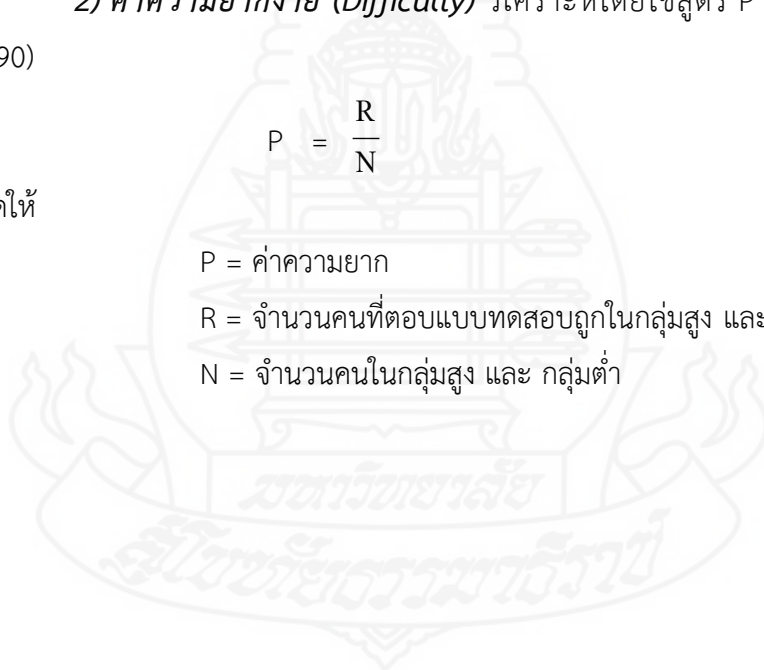
$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อกำหนดให้

P = ค่าความยาก

R = จำนวนคนที่ตอบแบบทดสอบถูกในกลุ่มสูง และ กลุ่มต่ำ

N = จำนวนคนในกลุ่มสูง และ กลุ่มต่ำ



ตารางที่ 2 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความยาก (p) ของแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน  
ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

แบบทดสอบก่อนเรียน			วัดพฤติกรรมการด้าน	แบบทดสอบหลังเรียน			วัดพฤติกรรมการด้าน
ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)		ข้อที่	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	
1	0.50	0.78	ความรู้อ่าน	1	0.77	0.75	ความรู้อ่าน
2	0.57	0.83	ความรู้อ่าน	2	0.73	0.83	ความรู้อ่าน
3	0.53	0.83	ความเข้าใจ	3	0.73	0.83	ความเข้าใจ
4	0.57	0.83	ความเข้าใจ	4	0.73	0.83	ความเข้าใจ
5	0.50	0.72	ความเข้าใจ	5	0.77	0.75	ความเข้าใจ
แบบทดสอบก่อนเรียน ค่า P อยู่ระหว่าง 0.50 - 0.57 ค่า r อยู่ระหว่าง 0.72 - 0.83				แบบทดสอบหลังเรียน ค่า P อยู่ระหว่าง 0.73 - 0.77 ค่า r อยู่ระหว่าง 0.75 - 0.83			

3) **ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)** ของแบบทดสอบ วิเคราะห์โดยใช้สูตร KR-20 (ลิ้วน และ อังคณา สายยศ, 2538, น. 198)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right)$$

เมื่อกำหนดให้

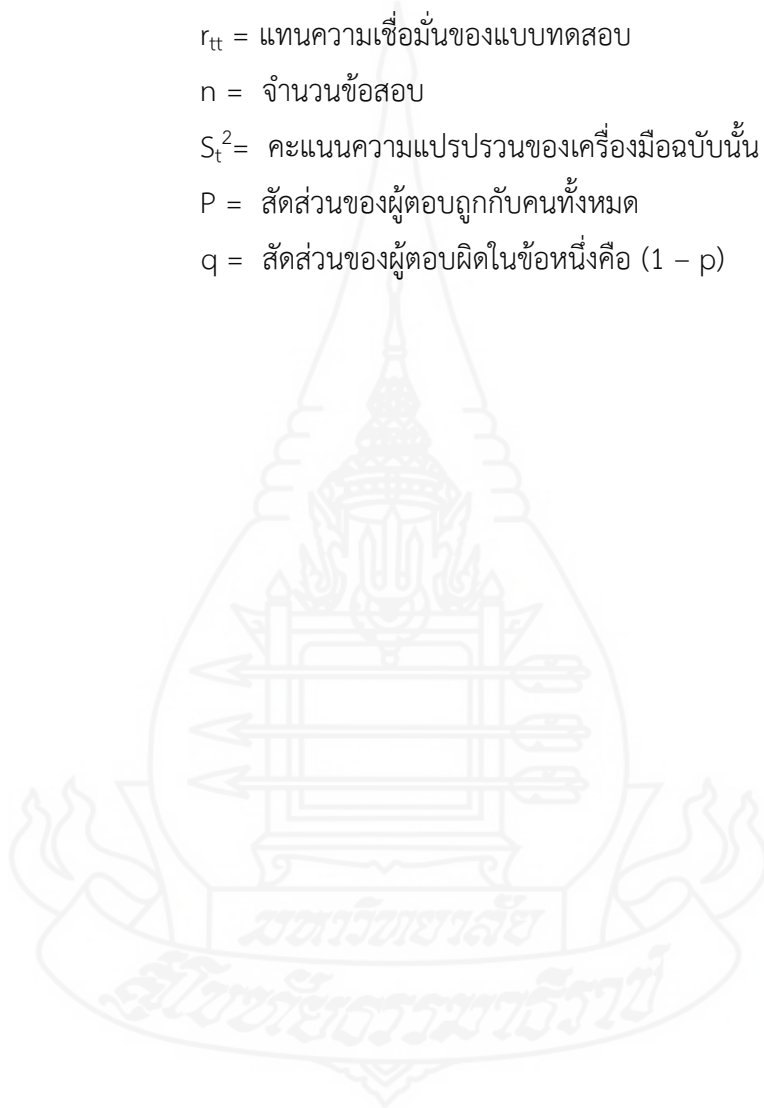
$r_{tt}$  = แทนความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

$n$  = จำนวนข้อสอบ

$S_t^2$  = คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือฉบับนั้น

$P$  = สัดส่วนของผู้ตอบถูกกับคนทั้งหมด

$q$  = สัดส่วนของผู้ตอบผิดในข้อหนึ่งคือ  $(1 - p)$



ตารางที่ 3 ค่าความเชื่อมั่น ( $r_{tt}$ ) ของแบบทดสอบก่อนเรียนชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะ  
สร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

ข้อที่ คนที่	1	2	3	4	5	X	X <sup>2</sup>
1	1	0	1	1	1	4	16
2	1	1	1	0	1	4	16
3	0	1	1	1	1	4	16
4	1	1	1	0	1	4	16
5	1	1	0	1	0	3	9
6	1	1	1	1	1	5	25
7	0	1	1	1	1	4	16
8	1	1	1	1	1	5	25
9	1	1	0	1	1	4	16
10	1	1	1	1	1	5	25
11	0	1	1	0	1	3	9
12	0	1	1	1	1	4	16
13	1	0	1	1	1	4	16
14	1	1	1	1	0	4	16
15	0	1	1	1	0	3	9
16	1	1	0	1	1	4	16
17	1	1	1	1	0	4	16
18	0	0	0	0	0	0	0
19	1	0	0	1	1	3	9
20	0	0	0	0	0	0	0
21	1	1	1	1	0	4	16
22	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0
30	1	1	1	1	1	5	25
$\Sigma$	15	17	16	17	15	80	328
p	0.50	0.57	0.53	0.57	0.50		

ข้อที่ คนที่	1	2	3	4	5	x	x <sup>2</sup>
q	0.50	0.43	0.47	0.43	0.50		
pq	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	1.25	

$$\sum pq = 1.25$$

$$S_i^2 = 3.82$$

$$\text{ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ} = 0.70$$



ตารางที่ 4 ค่าความเชื่อมั่น ( $r_{tt}$ ) ของแบบทดสอบหลังเรียนของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะ  
สร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

ข้อที่ คนที่	1	2	3	4	5	X	X <sup>2</sup>
1	1	1	1	1	1	5	25
2	1	1	1	1	1	5	25
3	1	1	1	1	1	5	25
4	1	1	1	1	1	5	25
5	1	1	1	1	1	5	25
6	1	1	1	1	1	5	25
7	1	1	1	1	1	5	25
8	1	1	1	1	1	5	25
9	1	1	1	1	1	5	25
10	1	1	1	1	1	5	25
11	1	1	1	1	1	5	25
12	1	1	1	1	1	5	25
13	1	1	1	1	1	5	25
14	1	1	1	1	1	5	25
15	1	1	1	1	1	5	25
16	1	1	1	1	1	5	25
17	1	1	1	1	1	5	25
18	1	0	0	0	1	2	4
19	1	1	1	1	1	5	25
20	0	1	1	0	0	2	4
21	1	1	1	1	1	5	25
22	1	0	0	0	0	1	1
23	0	0	0	0	1	1	1
24	0	0	0	1	0	1	1
25	0	1	0	0	0	1	1
26	0	0	0	0	1	1	1
27	0	0	1	0	0	1	1
28	0	0	0	1	0	1	1
29	1	0	0	0	0	1	1
30	1	1	1	1	1	5	25
$\Sigma$	23	22	22	22	23	112	516
p	0.77	0.73	0.73	0.73	0.77		



ข้อที่ คนที่	1	2	3	4	5	x	x <sup>2</sup>
q	0.23	0.27	0.27	0.27	0.23		
pq	0.18	0.20	0.20	0.20	0.18	0.94	

$$\sum pq = 0.96$$

$$S_t^2 = 3.26$$

$$\text{ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ} = 0.73$$





**ภาคผนวก จ**

ตารางคะแนนทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และ แบบภาคสนาม

ตารางที่ 5 คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ของนักเรียนจำนวน 3 คน ที่เรียนจากชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนระหว่างเรียน (10คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)
1	15	8	16
2	14	7	15
3	12	6	12
$\sum X$	41	21	43
ค่าเฉลี่ย	13.61	7	14.33
	ค่าประสิทธิภาพ	$E_1 = 70.00$	$E_2 = 71.00$

<p>แทนค่า</p> $\text{สูตร } E_1 = \frac{\sum X}{A} \times 100$ $E_1 = \frac{21}{3} \times 100$ $= 70.00$	<p>แทนค่า</p> $\text{สูตร } E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$ $E_2 = \frac{22}{3} \times 100$ $= 71.00$
$E_1/E_2 = 70.00/71.00$	

ตารางที่ 6 คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ของนักเรียนจำนวน 6 คน ที่เรียนจากชุดการ  
สอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนระหว่างเรียน (10คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)
1	16	8	17
2	16	8	17
3	15	8	16
4	14	8	15
5	14	7	14
6	14	7	14
$\sum X$	89	46	93
ค่าเฉลี่ย	14.83	7.66	15.5
	ค่าประสิทธิภาพ	$E_1 = 76.66$	$E_2 = 77.5$

แทนค่า	แทนค่า
สูตร $E_1 = \frac{\sum X}{A} \times 100$	สูตร $E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$
$E_1 = \frac{46}{10} \times 100$ $= 76.66$	$E_2 = \frac{93}{20} \times 100$ $= 77.5$
$E_1/E_2 = 76.66/77.5$	

ตารางที่ 7 คะแนนทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ของนักเรียนจำนวน 30 คน ที่เรียนจากชุด  
การสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนระหว่างเรียน (10คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)
1	14	8	17
2	14	8	17
3	14	8	17
4	14	7	17
5	14	7	17
6	16	8	18
7	14	8	16
8	15	8	17
9	13	8	15
10	14	8	16
11	14	7	16
12	14	8	16
13	14	7	16
14	14	8	16
15	16	8	18
16	13	8	15
17	15	8	17
18	15	8	18
19	16	8	18
20	13	8	15
21	15	8	17
22	14	8	16
23	14	8	16
24	14	9	17
25	12	9	15

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนระหว่างเรียน (10คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)
26	15	9	17
27	15	9	16
28	14	9	15
29	15	9	16
30	15	9	16
$\sum X$	429	243	493
ค่าเฉลี่ย	14.3	8.1	16.43
	ค่าประสิทธิภาพ	$E_1 = 81.00$	$E_2 = 82.16$

<p>แทนค่า</p> $\text{สูตร } E_1 = \frac{\sum X}{A} \times 100$ $E_1 = \frac{243}{30} \times 100$ $= 81.00$	<p>แทนค่า</p> $\text{สูตร } E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$ $E_2 = \frac{493}{20} \times 100$ $= 82.16$
$E_1/E_2 = 81.00/82.16$	

ตารางที่ 8 คะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากจากชุดการสอนแบบกลุ่ม  
กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)	ความก้าวหน้า	
			$D$	$D^2$
1	14	17	3	9
2	14	17	3	9
3	14	17	3	9
4	14	17	3	9
5	14	17	3	9
6	16	18	2	4
7	14	16	2	4
8	15	17	2	4
9	13	15	2	4
10	14	16	2	4
11	14	16	2	4
12	14	16	2	4
13	14	16	2	4
14	14	16	2	4
15	16	18	2	4
16	13	15	2	4
17	15	17	2	4
18	15	18	3	9
19	16	18	2	4
20	13	15	2	4
21	15	17	2	4
22	14	16	2	4
23	14	16	2	4
24	14	17	3	9
25	12	15	3	9




ลำดับที่	คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)	ความก้าวหน้า	
			$D$	$D^2$
26	15	17	2	4
27	15	16	1	1
28	14	15	1	1
29	15	16	1	1
30	15	16	1	1
รวม	429	493	64	148
ค่าเฉลี่ย	14.3	16.43	2.13	4.93
ค่า S.D.	14.3	0.94	0.63	2.69

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

$\sum D$	=	64
$N \sum D^2$	=	4,440
$(\sum D)^2$	=	4,096
$n-1$	=	29

$$t = \frac{64}{\sqrt{\frac{4,400 - 4,096}{29}}}$$




$$t = 19.81$$



**ภาคผนวก ฉ**

ตารางแสดงค่าความถี่คะแนนความคิดเห็นของนักเรียน  
ที่มีต่อชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

ตารางที่ 9 ค่าความถี่ของคะแนนความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น		
	 (มาก)	 ปานกลาง	 (น้อย)
<b>1. สื่อในชุดการสอน</b>			
1.1 นิทานช่วยสร้างความสนใจของเด็ก	27	3	-
1.2 นิทานใช้ภาษาที่เข้าใจได้ง่าย	25	5	-
1.3 สไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยให้เด็กเข้าใจขั้นตอนการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ	28	2	-
1.4 สไลด์คอมพิวเตอร์ให้เด็กเข้าใจการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ	26	4	-
1.5 แบบฝึกปฏิบัติช่วยทบทวนความรู้ของเด็ก	24	6	-
<b>2. ผลที่ได้จากชุดการสอนการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ</b>			
2.1 เด็กชอบเรียนด้วยชุดการสอน	25	5	-
2.2 เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้	30	-	-
2.3 เด็กเกิดความรับผิดชอบในการทำงาน	29	1	-
2.4 เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาผลงานอื่น	28	2	-
2.5 เด็กสามารถทำกิจกรรมกลุ่มช่วยเหลือกันในการทำงาน	26	3	1

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ขอขอบคุณที่กรุณาให้ข้อมูล

แบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กที่มีต่อชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์



เรื่องการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ  ชาย  หญิง

ตอนที่ 2 แสดงความคิดเห็นที่ตรงกับท่านมากที่สุด

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น		
	 (มาก)	 ปาน กลาง)	 (น้อย)
<b>1. สื่อในชุดการสอน</b>			
1.1 นิตานช่วยเร้าความสนใจของเด็ก			
1.2 นิตานใช้ภาษาที่เข้าใจได้ง่าย			
1.3 สไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยให้เด็กเข้าใจขั้นตอนการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ			
1.4 สไลด์คอมพิวเตอร์ให้เด็กเข้าใจการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ			
1.5 แบบฝึกปฏิบัติช่วยทบทวนความรู้ของเด็ก			
<b>2. ผลที่ได้จากชุดการสอนการพิมพ์ภาพจากวัสดุธรรมชาติ</b>			
2.1 เด็กชอบเรียนด้วยชุดการสอน			
2.2 เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้			
2.3 เด็กเกิดความรับผิดชอบในการทำงาน			
2.4 เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาผลงานอื่น			
2.5 เด็กสามารถทำกิจกรรมกลุ่มช่วยเหลือกันในการทำงาน			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ขอขอบคุณที่กรุณาให้ข้อมูล

## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวนิรมล สว่างเนตร
วัน เดือน ปีเกิด	14 กุมภาพันธ์ 2526
สถานที่เกิด	จังหวัดนนทบุรี
ประวัติการศึกษา	ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต พ.ศ. 2548
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนวัดสิงห์ทอง จังหวัดนนทบุรี
ตำแหน่ง	ครู

