

scan

**ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี
สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์**

นางสาววิภาดา แก้วจินดา

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2552

**An Instructional Package in the Arts Course on the Topic of Making Fancy
Masks for Third Year Kindergartens for St. Francis Xavier Convent School.**

Miss Wipada Kaewchinda

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

School of Educational Studies

Sukhothai Thammathirat Open University

2009

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ ชุติการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำ
หน้ากากแฟนซี สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3
โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์

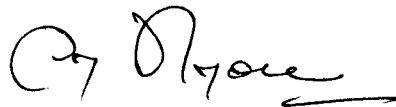
ชื่อและนามสกุล นางสาววิภาดา แก้วจินดา

แขนงวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

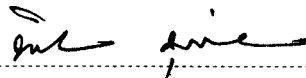
สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา ทวีกุลทรัพย์

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ ได้ให้ความเห็นชอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ
ฉบับนี้แล้ว



..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา ทวีกุลทรัพย์)



..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญอ่ำไพ)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ อนุมัติให้รับการศึกษา
ค้นคว้าอิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวิศักดิ์ จินดานุรักษ์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

วันที่ 9 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2552

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากาก
แฟนซี สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์
คอนเวนต์

ผู้ศึกษา นางสาววิภาดา แก้วจินดา **ปริญญา**ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา) **อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา ทวีกุลทรัพย์ **ปีการศึกษา** 2552

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะ
สร้างสรรค์ เด็กระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 3 (2) ศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็กที่เรียนด้วยชุด
การสอน และ (3) ศึกษาความคิดเห็นของเด็กที่มีต่อการเรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม
ศิลปะสร้างสรรค์

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยปีที่ 3 จำนวน 30 คนที่เรียนภาคเรียนที่
2/2552 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนเวนต์ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือการวิจัย
ประกอบด้วย (1) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี โดย
ยึดขั้นตอนการผลิตชุดการสอนแบบแผนจุฬา (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน
และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็น การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ ได้แก่ ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ค่าเฉลี่ย
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การทดสอบค่าที

ผลการวิจัย พบว่า (1) การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม
ศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี พบว่า มีประสิทธิภาพ 80.00/82.10 ตามเกณฑ์ที่
กำหนด 80/80 (2) เด็กที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่มีความก้าวหน้า
ทางการเรียนเพิ่มจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (3) เด็กมีความคิดเห็นต่อชุดการ
สอนแบบกลุ่มกิจกรรมในระดับเห็นด้วยมาก

คำสำคัญ ชุดการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ การทำหน้ากากแฟนซี ปฐมวัย

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของศาสตราจารย์ ดร.รัชชพงศ์ พรหมวงศ์ รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา ทวีกุลทรัพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระที่ได้ให้ความช่วยเหลือให้กำลังใจและให้คำปรึกษาแนะนำเป็นอย่างดี ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างใกล้ชิด เพื่อให้การศึกษาค้นคว้านี้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณี หรคาล อาจารย์วาณี บุญยไวโรจน์ และดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ ที่กรุณาช่วยตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณะเซอร์ คณาจารย์ และขอบคุณนักเรียนโรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ และขอบพระคุณเพื่อนทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณผู้มีส่วนร่วมช่วยเหลือให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี แต่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ด้วย

วิภาดา แก้วจินดา

พฤศจิกายน 2552

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญตาราง	ข
บทที่ 1 บทนำ	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม	8
ชุดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ตามระบบการสอนแผนจุฬา	13
สื่อที่ใช้ในชุด	18
กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์	20
การทดสอบประสิทธิภาพ	23
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	29
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	29
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	30
การเก็บรวบรวมข้อมูล	37
การวิเคราะห์ข้อมูล	41
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	44
ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม	44
ผลการวิเคราะห์หาความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็ก	46
ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของเด็ก	46

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 ค้นแบบชิ้นงาน	48
ภาคที่ 1 บทนำ	49
ภาคที่ 2 รายละเอียดของชุดการสอน	55
ภาคที่ 3 แบบฝึกปฏิบัติ	76
บทที่ 6 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	97
สรุปการวิจัย	97
อภิปรายผล	99
ข้อเสนอแนะ	100
บรรณานุกรม	102
ภาคผนวก	105
ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	106
ข แบบประเมินคุณภาพชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม	108
ค ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	112
ง ค่าความยากง่าย(p) ค่าอำนาจจำแนก(r)	114
จ ตารางคะแนนทดสอบประสิทธิภาพ	116
ฉ ตารางความก้าวหน้าทางการเรียน	124
ช ตารางแสดงค่าความถี่คะแนนความคิดเห็นของเด็ก	127
ซ แบบสอบถามความคิดเห็น	129
ประวัติผู้ศึกษา	131

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมแบบเดี่ยว	44
ตารางที่ 4.2 การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมแบบกลุ่ม	45
ตารางที่ 4.3 การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมแบบภาคสนาม	45
ตารางที่ 4.4 ความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็ก	46
ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของเด็ก	46

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนการสอนระดับปฐมวัยเน้นให้เด็กเกิดทักษะกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบของกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่น เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการครบทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคม และสติปัญญา ในการจัดกิจกรรมในแต่ละวันจะต้องมีกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม คือ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมเกมการศึกษา และกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เปิดโอกาสให้เด็กได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมที่สามารถทำได้หลากหลาย ๆ แบบ คิดได้หลาย ๆ อย่าง เช่น การวาดภาพระบายสี การปั้น การพิมพ์ภาพ การฉีก ตัด ปับ ม้วนกระดาษ การประดิษฐ์เศษวัสดุ (เพ็ชร์จิต คำานประดิษฐ์ 2542 : 98) เด็กได้มีโอกาสเลือกและตัดสินใจด้วยตนเอง ทั้งนี้กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะควรเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถของเด็กและสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็กเป็นอย่างดี ดังนั้น จะเห็นได้ว่า กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกอย่างเสรี ได้คิด และใช้วิธีการใหม่ ๆ ในการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยที่เด็กจะต้องใช้ความคิด จินตนาการ ฝึกการทำงานด้วยตนเอง และ ฝึกการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ (อารี พันธุ์ณี 2540 : 185)

1.1 สภาพที่พึงประสงค์ในการเรียนการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

สำหรับกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กเป็นกิจกรรมหนึ่งซึ่งช่วยให้เด็กได้สำรวจค้นคว้าทดลองโดยใช้วัสดุต่าง ๆ ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ความคิดริเริ่มและจินตนาการ ศิลปะช่วยเสริมคุณลักษณะที่สำคัญ ได้แก่ ความเป็นเหตุเป็นผล รู้จักการสังเกต (วรภรณ์ รักวิชัย 2527 : 73) ซึ่งสอดคล้องกับวิรุณ ตั้งเจริญ ที่ว่าประสบการณ์ในการสร้างสรรค์ศิลปะเด็กจะต้องคิดสำรวจตรวจสอบ สร้างสรรค์ให้สัมพันธ์กับวัสดุเป็นการช่วยให้เด็กเรียนด้วยการกระทำจริงและมีประสบการณ์ตรง

แนวการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย มีผู้กล่าวถึงแนวการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ไว้ ดังนี้

แนวทางในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย (1) ให้ความสำคัญต่อกระบวนการทำงานของเด็กมากกว่าจะคิดถึงผลงานของเด็ก (2) สนับสนุนการแสดงออกด้านการคิดสร้างสรรค์ด้วยการหลีกเลี่ยงการ让孩子เขียนภาพลอกเลียนแบบหรือเขียนภาพระบายสีจากสมุดวาดภาพ เพราะทำให้เด็กไม่ได้ใช้ความคิดอิสระซึ่งทั้งสองแบบนี้มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ (3) แสดงความชื่นชมต่อผลงานควาก้าวหน้าของเด็ก (4) การวางแผนและเตรียมกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับเด็กให้พร้อม (5) ควรจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เด็กหยิบได้ง่ายและสะดวกในการใช้ (6) หลีกเลี่ยงคำถามที่ว่า “กำลังทำอะไรอยู่” หรือ คาดเดาว่าสิ่งที่เด็กทำคืออะไร (7) แนะนำและฝึกฝนให้เด็กทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง รู้จักแสดงออกและมีทัศนคติที่ดีต่องานศิลปะ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมตามวุฒิภาวะของเด็กด้วย (8) ให้คิดว่ากิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์มีความสำคัญเหมือนกับการจัดประสบการณ์ในการเขียนและการอ่าน (9) ให้ความรู้ในด้านศิลปะ เช่น เรื่องสี และรูปร่าง ฯลฯ และ (10) อธิบายให้ผู้ปกครองเข้าใจถึง จุดมุ่งหมายและแนวทางในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้วยศิลปะให้แก่เด็กปฐมวัย (สาธิตี นุ โรคม 2533 : 20 – 21)

ขอบข่ายของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่ควรจัดในชั้นปฐมวัย เพื่อให้เด็กได้พัฒนาควรจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ให้เด็กได้มีโอกาสทำหลาย ๆ อย่างในแต่ละวันกิจกรรมที่ควรจัดได้แก่ (1) การเขียนภาพ ระบายสี เช่น การเขียนภาพด้วยดินสอสี หรือสีเทียน การป้ายสีน้ำด้วยพู่กัน ฯลฯ (2) การทดลองเกี่ยวกับสี เช่น การละเลงสีด้วยส่วนต่าง ๆ ของช่วงแขน การหยดสีไปสเตอร์ หรือสีฝุ่นบนกระดาษเปียก การเป่าสีบนกระดาษ การทับสี ฯลฯ (3) การพิมพ์ เช่น การพิมพ์ภาพด้วยส่วนต่าง ๆ ของช่วงแขน การพิมพ์ภาพด้วยวัสดุต่าง ๆ ฯลฯ (4) การปั้น เช่น การปั้นดินน้ำมัน ดินเหนียวหรือแป้ง ฯลฯ (5) การพับ ฉีก ตัด ปะ เช่น การฉีก ตัด หรือปะกระดาษ การพับใบตอง ใบมะพร้าว ฯลฯ และ (6) การประดิษฐ์ เช่น การประดิษฐ์ของเล่น ของใช้ต่าง ๆ จากเศษวัสดุ ทรายดอกไม้ ถูกบด หรือเศษวัสดุต่าง ๆ การสานด้วยกระดาษ ใบมะพร้าว หรือการประดิษฐ์ของเล่น ฯลฯ (คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2529 : 57)

จากขอบข่ายของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สื่อการสอนที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็ก คือ สื่อประสม หรือชุดการเรียนการสอน ประกอบด้วย สไลด์ คอมพิวเตอร์ และแบบฝึกปฏิบัติ ชุดการสอนช่วยเป็นตัวกลางที่ครูนำเนื้อหาที่เป็นความรู้ของครูไปให้เด็กได้รับรู้โดยง่าย นำเอาสื่อการสอนหลาย ๆ อย่างมาสัมพันธ์กันและมีคุณค่าที่ส่งเสริมซึ่งกัน

และกัน การใช้สื่อประสมและชุดการสอนช่วยให้เด็กมีประสบการณ์ตรงจากประสาทสัมผัสที่ ผสมผสานกัน ได้ค้นพบวิธีการที่จะเรียนในสิ่งที่ต้องการได้ด้วยตนเองมากขึ้น (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ 2550 : 10 -13)

1.2 สภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบันในการเรียนการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

การเรียนการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 ครูที่จัด กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ส่วนใหญ่เป็น (1) ครูประจำชั้นที่จบเอกปฐมวัยครูจะบรรยาย ประกอบการวาดตามหนังสือประมาณ 15 – 25 นาที เกี่ยวกับขั้นตอนการวาดภาพ การ ปั้น การฉีก ตัด และขั้นตอนการประดิษฐ์เศษวัสดุ (2) หลังจากนั้นจะแบ่งกลุ่มเด็กให้ทำกิจกรรมการ ปั้น การฉีก ตัด และขั้นตอนการประดิษฐ์ (3) ครูมีโอกาสสังเกตและให้คำแนะนำเด็กในกลุ่มได้น้อย เพราะเด็กที่ไม่เข้าใจก็สอบถามครู ครูต้องเสียเวลาบรรยายและวาดให้เด็กดูใหม่ บางงานเด็กจะทำ เกินเวลาที่กำหนดให้ทำ เพราะเด็กเกิดความไม่เข้าใจในการทำกิจกรรมและขาดตัวแบบที่ชัดเจน และ (4) หลังจากเด็กทำงานศิลปะสร้างสรรค์เสร็จแล้ว จะนำเสนอผลงานในแต่ละกลุ่ม ครูให้ ข้อเสนอแนะเด็กเพื่อนำไปปรับปรุงผลงาน

1.3 สภาพที่เป็นปัญหาในการเรียนการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

ครูผู้สอนมักจะใช้การสอนแบบการบรรยายประกอบการวาดในการจัดกิจกรรม ศิลปะสร้างสรรค์ในแต่ละกิจกรรม (1) ทำให้เด็กจำขั้นตอนการทำศิลปะไม่ครบตามขั้นตอน (2) เด็กบางส่วนมองไม่เห็นการวาด และ (3) เวลาในการบรรยายประกอบการวาดใช้เวลานานถึง 25 นาที ทำให้เด็กสร้างผลงานศิลปะได้ช้า สื่อหลัก คือ ตัวครูเพียงอย่างเดียว ครูประจำชั้นที่สอน ขาดทักษะในการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ตามหนังสือทำให้เด็ก ไม่เข้าใจในบางขั้นตอน และเรียนอย่างไม่สนุกสนานและเมื่อครูบรรยายประกอบการวาดช้า ครู จะเกิดการเหน็ดเหนื่อย และครูบางคนให้ความรู้ด้วยการแบบการวาดไม่ถูกต้องทำให้เด็กเบื่อหน่าย ไม่สนใจ

1.4 ความพยายามในการแก้ปัญหาในการเรียนการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

จากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น ได้มีความพยายามในการแก้ปัญหา ในการจัดกิจกรรม โดยนำชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยขึ้น โรงเรียนได้ศึกษา งานวิจัยเกี่ยวกับกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย พบว่า

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย มี 1 เรื่อง คือ การศึกษาลักษณะการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุม ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุมแตกต่างกัน มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน กล่าวคือ เด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุมแบบริเริ่มอย่างอิสระ มีระดับคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ และความคิดคล่องตัว สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุมแบบครูชี้แนะ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุมแตกต่างกันมีความเชื่อมั่นในตนเองแตกต่างกัน กล่าวคือ เด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุมแบบริเริ่มอย่างอิสระ มีระดับคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุมแบบครูชี้แนะ (จงใจ ขจรศิลป์ : 2532)

1.5 แนวทางที่ผู้วิจัยเสนอเพื่อแก้ปัญหา

จากความพยายามในการแก้ปัญหาการเรียนการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยนำชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมมาใช้ซึ่ง ช่วยให้ครูถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน และช่วยทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้แทนครูในกรณีที่ครูพูดไม่เก่งหรือขาดความชำนาญ เด็กก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีอิสระ และเรียนได้ตลอดเวลา และใช้สอนแทนครูในกรณีขาดครูผู้สอน ผู้วิจัย เห็นว่า ชุดการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ที่สามารถถ่ายทอดความรู้เด็กสามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง มีโอกาสทำงานเป็นร่วมกับเพื่อนได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้าฉากแฟนซี สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 เพื่อให้เกิดผลดีต่อเด็กต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้าฉากแฟนซี สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2.2 เพื่อศึกษาความก้าวหน้าของเด็กที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี

2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเด็กในการเรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี

3. สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)

3.1 ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

3.2 เด็กที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซีมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 เด็กที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี มีความคิดเห็นต่อชุดการสอนในระดับเห็นด้วยมาก

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยและพัฒนา

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.2.1 ประชากร คือ เด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ จำนวน 127 คน

4.2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ในภาคเรียนที่ 2/2552 จำนวน 30 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม

4.3 เนื้อหาสาระที่ใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อหาด้านศิลปะสร้างสรรค์ ระดับปฐมวัยปีที่ 3 เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี ครอบคลุมวัสดุและอุปกรณ์ และขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี

4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี โดยยึดขั้นตอนการผลิตชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ของ

ศาสตราจารย์ ดร.ชัยงค์ พรหมวงศ์ (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็น

4.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม หมายถึง สื่อประสมที่ผลิตตามแบบจำลองชุดการผลิตแผนดูหาของศาสตราจารย์ ดร.ชัยงค์ พรหมวงศ์ ประกอบด้วย สื่อสไลด์คอมพิวเตอร์ และสื่อสิ่งพิมพ์ คือ คู่มือการใช้ชุดการสอน และ แบบฝึกปฏิบัติ ถ่ายทอดเนื้อหาสาระเรื่องการทำหน้ากากแฟนซี โดยเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม

5.2 การทำหน้ากากแฟนซี หมายถึง เนื้อหาสาระที่อยู่ในสาระการเรียนรู้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย เสนอเนื้อหาในระดับพุทธพิสัยและทักษะพิสัย

5.3 เกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้และทักษะที่ได้จากกระบวนการและผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่เด็กได้รับ 80/80 ค่า 80 ตัวแรก คือ คะแนนจากประสิทธิภาพของกระบวนการ (E₁) จากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 80 และ ค่า 80 ตัวหลัง คือ คะแนนจากประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E₂) คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่เด็กได้รับจากการทดสอบหลังเรียน เกณฑ์การยอมรับประสิทธิภาพคือเท่ากับเกณฑ์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด +2.5 % และ ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด -2.5 %

5.4 ความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็ก หมายถึง การเปรียบเทียบผลของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับผลของคะแนนทดสอบหลังเรียนในระดับพุทธพิสัย และทักษะพิสัยของเด็กที่เรียนในชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

5.5 ความคิดเห็นของเด็ก หมายถึง การแสดงออกถึงความรู้สึกของเด็กที่มีต่อชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ด้วยการตอบในแบบสอบถามโดยครอบคลุม องค์ประกอบของชุดการสอน และประโยชน์ที่ได้จากการชุดการสอน

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ได้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี
สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

6.2 ได้ค้นแบบในการผลิตชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ระดับ
ปฐมวัยปีที่ 3 ในหน่วยอื่นๆ

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องครอบคลุม (1) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม (2) ระบบการสอนแผนจุฬา (3) สื่อที่ใช้ในชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม (4) กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ (5) การทดสอบประสิทธิภาพ และ (6) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมครอบคลุม (1) ความหมายของชุดการสอนและชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม (2) ความสำคัญของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม (3) ประเภท รูปแบบ และองค์ประกอบของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม และ (4) การใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

1.1 ความหมายของชุดการสอนและชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

1) ความหมายของชุดการสอน

ชุดการสอน (Instructional Package) เป็นชุดเอกสารประสงค์ คือ ใช้สอนได้เพียงเรื่องเดียว โดยมีการผสมสื่ออย่างมีระบบรองรับ มีเนื้อหาสาระครบในตัวเองที่ครอบคลุมการสอนของครูได้ครบวงจร (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 60)

2) ความหมายของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม หมายถึง หน่วยการสอนสำเร็จรูปที่มีการจัดระบบสื่อประสมในการประกอบกิจกรรมกลุ่ม (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 61)

สรุปได้ว่า ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม หมายถึง เป็นสื่อการสอนสำเร็จรูปที่สอดคล้องเนื้อหาสาระและประสบการณ์ครบในตัวเอง เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน

1.2 ความสำคัญของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมมีความสำคัญช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ คือ ช่วยให้การถ่ายทอดเนื้อหาสาระ เน้นการสอนที่คิดเด็กเป็นศูนย์กลางสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ และ ใช้สอนแทนครู (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 60 – 61)

1) ช่วยในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระ ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ช่วยให้ครูถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อนและมีลักษณะเป็นนามธรรมสูง และช่วยทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้แทนครูในกรณีที่ครูพูดไม่เก่ง เด็กก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจากชุดการสอนที่ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพมาแล้ว

2) เน้นการสอนที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง สภาพการเรียนการสอนโดยทั่วไปครูมักจะเป็นศูนย์กลาง เด็กไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็น หรือมีก็น้อยมาก ไม่มีโอกาสทำงานกลุ่ม ไม่รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การสอนโดยใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมเป็นการสอนที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง เด็กจะเรียนจากชุดการสอนได้พัฒนาพฤติกรรมกลุ่มขึ้น คือ รู้จักทำงานกลุ่ม มีโอกาสแสดงความคิดเห็น รู้จักตัดสินใจอย่างมีเหตุผลมากขึ้นมีระเบียบวินัยในตนเองมากขึ้น เป็นต้น

3) สร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมช่วยให้การเรียนการสอนของเด็กเป็นอิสระจากอารมณ์ของครู เด็กจะเรียนได้ตลอดเวลาไม่ว่าครูมีสภาพหรือมีความขัดข้องทางอารมณ์มากนักน้อยเพียงใด

4) ใช้สอนแทนครู ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมใช้สอนแทนครูในกรณีที่ครูขาดครูคนอื่นก็สามารถสอนแทนโดยใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

สรุปได้ว่า ความสำคัญของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม สามารถช่วยในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระ เน้นการสอนที่ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง สร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ และใช้สอนแทนครู ซึ่งช่วยให้การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.3 ประเภท รูปแบบและองค์ประกอบของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

1.3.1 ประเภทของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมอาจจำแนกได้หลายประเภท คือ (1) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมจำแนกตามเนื้อหาสาระและกิจกรรม และ (2) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมจำแนกตามวิธีการ (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 61 – 62)

1) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมจำแนกตามเนื้อหาสาระและกิจกรรม เป็นชุดการสอนที่ให้เด็กประกอบกิจกรรมด้วยตนเองตามเนื้อหาและกิจกรรมที่กำหนด อาจจำแนก

ย่อยเป็น 2 ประเภท คือ ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีเนื้อหาและกิจกรรมเหมือนกันและชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีเนื้อหาและกิจกรรมต่างกัน

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีเนื้อหาและกิจกรรมเหมือนกัน ชุดการสอนประเภทนี้ เด็กจะประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง โดยแบ่งเด็กออกเป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มจะ

ประกอบเนื้อหาและกิจกรรมที่เหมือนกัน มักจะใช้ในการสอนที่เนื้อหาสาระมีความต่อเนื่องกันมาก ต้องเรียนตามลำดับก่อนหลัง

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีเนื้อหาและกิจกรรมต่างกัน ชุดการสอนประเภทนี้ แบ่งเด็กออกเป็น 4 – 6 กลุ่ม เรียกว่า ศูนย์กิจกรรม ในแต่ละศูนย์จะศึกษาเนื้อหาและประกอบกิจกรรมแตกต่างกันไปตามที่กำหนดไว้ในชุดการสอน โดยที่แต่ละศูนย์จะใช้เวลา 15 – 20 นาที สำหรับศึกษาเนื้อหาในแต่ละหน่วยครบตามที่กำหนดไว้

2) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมจำแนกตามวิธีการ ชุดการสอนประเภทนี้ใช้สอนตามวิธีการสอน ได้แก่ ชุดการสอนกลุ่มสัมพันธ์ ชุดการสอนสถานการณ์จำลอง เป็นต้น สรุปได้ว่า ประเภทของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม จำแนกได้ 2 ประเภท คือ ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่มีเนื้อหาและกิจกรรมและชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมตามวิธีการ

1.3.2 รูปแบบของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

รูปแบบของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม อาจจำแนกโดยยึดขนาดของกลุ่ม ยึดการเสนอสื่อ และยึดสถานที่ที่ใช้ (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 62)

1) ยึดขนาดของกลุ่ม โดยยึดขนาดของกลุ่มจำแนกเป็น (1) กลุ่มใหญ่ จะมีเด็กจำนวน 12 – 15 คน เหมาะกับชุดการสอนกลุ่มสัมพันธ์ ชุดการสอนรายกรณี ฯลฯ และ (2) กลุ่มย่อยจะมีเด็กจำนวน 5 – 7 คน เหมาะกับชุดการสอนที่ใช้กับการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

2) ยึดการเสนอสื่อ โดยยึดสื่อหนึ่งสื่อใดเป็นหลักที่ใช้ในการผลิตชุดการสอน เช่น (1) สื่อบุคคล เช่น ชุดการสอนกลุ่มสัมพันธ์ (2) สื่อสิ่งของมีทั้งสื่อเดี่ยวและสื่อประสม สื่อเดี่ยว เป็นการเสนอสื่อประเภทเดี่ยว เช่น เทปบันทึกเสียง หรือเทปบันทึกภาพเพียงอย่างเดียว ส่วนสื่อประสม เป็นการเสนอสื่อตั้งแต่สองประเภทขึ้นไป เช่น มีทั้งสื่อพิมพ์ และเทปบันทึกภาพ เป็นต้น และ (3) สื่อวิธีการ อาจจะใช้การสาธิต บทบาทสมมติ รายกรณี กลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น

3) ยึดสถานที่ที่ใช้ โดยยึดสถานที่ใช้ชุดการสอนใช้ได้ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียนการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมในห้องเรียน ต้องจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับประเภทของชุดการสอนที่ใช้ ในกรณีที่เป็นชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่ใช้กับการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ควรจัดกลุ่มโต๊ะเรียนโดยรวมโต๊ะ 4 – 6 ตัวเข้าเป็นกลุ่ม อาจจัดกระดานนิเทศและประดับผนังห้อง จัดที่นั่งหนังสือและหิ้งชุดการสอน และตกแต่งผนังหน้าห้องเรียน หากเป็นชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่ใช้กับการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ควรจัดให้นั่งหันหน้าเข้าหากันเป็นรูปตัว U เพื่อสะดวกต่อการประกอบกิจกรรม

ในกรณีที่ใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมนอกห้องเรียนหรือในชุมชนก็
ต้องจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับประเภทของชุดการสอนที่ใช้ อาจเป็นห้องโถงใหญ่หรือ
บริเวณกว้าง ๆ มีม้านั่งยาวสำหรับเด็กทำกิจกรรมกลุ่ม

สรุปได้ว่า รูปแบบของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมนั้น จะยึดขนาดของ
กลุ่ม การเสนอสื่อ และสถานที่ที่ใช้

1.3.3 องค์ประกอบของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

องค์ประกอบที่จำเป็นต้องมีในชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ได้แก่ คู่มือ
การใช้ชุดการสอน แบบฝึกปฏิบัติ เนื้อหาสาระ สื่อ และการประเมิน (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 :
62 – 63)

2) คู่มือการใช้ชุดการสอน เป็นการชี้แนะทางให้ผู้ใช้ชุดการสอนทราบแนว
ทางการใช้ชุดการสอนคู่มือชุดการสอนอาจเป็นแผ่นหรือเล่มก็ได้ ส่วนประกอบของคู่มือชุดการ
สอนประกอบด้วย คำนำ ส่วนประกอบของชุดการสอน คำชี้แจงสำหรับผู้ใช้ สิ่งที่ครูและเด็กต้อง
เตรียม บทบาทของครูและเด็กการจัดชั้นเรียน แผนการสอน เนื้อหาสาระของชุดการสอน แบบฝึก
ปฏิบัติพร้อมเฉลย และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนพร้อมเฉลย

3) แบบฝึกปฏิบัติ เป็นคู่มือของเด็กที่เด็กต้องใช้ควบคู่กับการเรียนจากชุด
การสอน เพื่อเป็นแนวทางให้เด็กดำเนิน ไปจนบรรลุจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ แบบฝึกปฏิบัติ
อาจเป็นแผ่นหรือเป็นเล่มก็ได้ ส่วนประกอบของแบบฝึกปฏิบัติประกอบด้วย คำชี้แจง แผนการสอน
บันทึกสาระสำคัญแต่ละศูนย์ และกิจกรรมที่กำหนดให้

4) เนื้อหาสาระ การถ่ายทอดเนื้อหาสาระจะผ่านทางสื่อ เนื้อหาสาระที่ใช้
ถ่ายทอดต้องมีการจำแนกเป็นลำดับหัวข้อย่อยหรือประเด็น เช่น บัตรเนื้อหา แผ่นคำสอน เอกสารคำ
สอน เทปบันทึกเสียง เทปบันทึกภาพ สไลด์ เป็นต้น

5) สื่อ ในการเสนอเนื้อหาสาระอาจจะต้องมีสื่อประกอบเนื้อหาสาระ
เพื่อให้เด็กเข้าใจเนื้อหาสาระชัดเจน เช่น ใช้บัตรเนื้อหาในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระ อาจมีภาพชุด
การ์ตูน หรือเทปบันทึกเสียง ฯลฯ ประกอบเนื้อหาสาระ หรือใช้เทปบันทึกภาพในการถ่ายทอด
เนื้อหาสาระอาจจะต้องมีสื่อพิมพ์สรุปคำบรรยายในเทปบันทึกภาพ เพื่อให้เด็กเข้าใจเนื้อหาสาระ
ชัดเจนขึ้น

6) การประเมิน องค์ประกอบที่สำคัญที่ขาดไม่ได้ในชุดการสอน คือ การ
ประเมิน การประเมินต้องประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง หรือเรียกว่า กระบวนการ คือ การประเมินจาก
งานที่เด็กทำในแบบฝึกปฏิบัติ หรือกิจกรรมอื่นที่ครูกำหนดให้ทำ และประเมินพฤติกรรมขั้น
สุดท้าย เป็นการประเมินการเรียนของเด็กประเมินจากแบบทดสอบหลังเรียน

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ได้แก่ คู่มือการใช้ชุดการสอน แบบฝึกปฏิบัติ เนื้อหาสาระ สื่อ และการประเมิน

1.4 การใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมอาจจะจำแนกได้หลายประเภท แต่มีแนวทางการใช้ชุดการสอนไม่แตกต่างกัน ในการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมครอบคลุมเกี่ยวกับการเตรียมสภาพแวดล้อม วัตถุประสงค์การใช้ วิธีการใช้ การศึกษาคู่มือ และประเมิน (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 64 – 65)

1.4.1 การเตรียมสภาพแวดล้อม

การใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มต้องเตรียมสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะการจัดโต๊ะเรียนสำหรับทำกิจกรรมในการสอนแบบศูนย์การเรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม การจัดโต๊ะเรียนทำได้โดยรวมโต๊ะ 4 – 6 ตัวเข้าเป็นกลุ่ม ในกรณีมีโต๊ะยาวสามารถประกอบกิจกรรมเป็นกลุ่มได้ตามความเหมาะสม สำหรับชุดการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ ควรจัดโต๊ะเข้าหากันเป็นรูปตัว U เพื่อสะดวกต่อการประกอบกิจกรรม

ในกรณีชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่ใช้กับการสอนแบบศูนย์การเรียน ควรจะจัดกระดานนิเทศและผนังห้องเรียน จัดหิ้งหนังสือ และการประดับน้ำผนังห้องเรียน

1.4.2 วัตถุประสงค์การใช้

ในการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ การใช้ชุดการสอนให้ชัดเจน การกำหนดวัตถุประสงค์การใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม อาจจำแนกเป็น 2 ประการ คือ (1) ใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมเมื่อขาดครูหรือใช้สอนแทนครูในกรณีที่ครูไม่มาสอน ครูคนอื่นก็สามารถสอนแทนโดยใช้ชุดการสอน นอกจากนี้ ชุดการสอนสามารถใช้สอนแทนครู ในกรณีที่ครูพูดไม่เก่งหรือไม่มีความชำนาญในเนื้อหาสาระเรื่องนั้น และ (2) ใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมเพื่อการสอนซ่อมเสริมและช่วยให้เด็กขาดเรียนหรือเรียนไม่ทันสามารถเรียนได้จากชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เด็กสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากชุดการสอน

1.4.3 วิธีการใช้

การกำหนดวิธีการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมเป็นการระบุขั้นตอนในการใช้ ซึ่งมี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นทดสอบก่อนเรียน ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นประกอบกิจกรรมการเรียน ขั้นสรุปบทเรียน และ ขั้นทดสอบหลังเรียน

ขั้นทดสอบก่อนเรียน เป็นการศึกษาความรู้เดิมของเด็กก่อนที่จะเรียนเรื่องนั้นจากชุดการสอน

ขั้นทดสอบก่อนเรียน เป็นการศึกษาคำความรู้เดิมของเด็กก่อนที่จะเรียนเรื่องนั้นจากชุดการสอน

ขั้นนำเข้าสู่เรื่อง เป็นการชี้แจงประเด็นที่เด็กจะเรียน หรือทบทวนเนื้อหาสาระที่เรียนไปแล้วเพื่อเชื่อมโยงกับเนื้อหาสาระใหม่

ขั้นประกอบกิจกรรมการเรียน เป็นขั้นที่เด็กเรียนจากชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ในกรณีชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมที่ใช้กับการสอนแบบศูนย์การเรียน เด็กจะเรียนตามศูนย์ต่าง ๆ จนครบทุกศูนย์

ขั้นสรุปบทเรียน เป็นการสรุปสาระสำคัญที่เรียนจากชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

ขั้นทดสอบหลังเรียน เป็นการศึกษาคำวาทของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

1.4.4 การศึกษาคู่มือการใช้ชุดการสอน

ในการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ผู้ใช้ต้องศึกษาคู่มือการใช้ชุดการสอนอย่างละเอียดตั้งแต่ส่วนประกอบของชุดการสอน คำชี้แจงสำหรับครู สิ่งทีครูและเด็กต้องเตรียม บทบาทครูและเด็กการจัดชั้นเรียน แผนการสอน เนื้อหาสาระของชุดการสอน แบบฝึกปฏิบัติ และ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1.4.5 การประเมิน

ในการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมจะต้องมีการประเมิน คือ การทดสอบประสิทธิภาพ และการประเมินคุณภาพชุดการสอน เป็นการตรวจสอบคุณภาพชุดการสอนเพื่อให้ทราบว่าชุดการสอนมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่

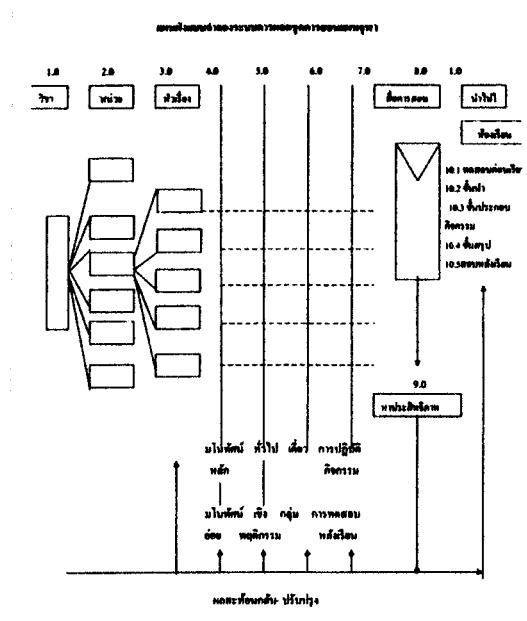
โดยสรุปแล้ว การใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ครอบคลุมเกี่ยวกับการเตรียมสภาพแวดล้อม วัตถุประสงค์การใช้ วิธีการใช้ การศึกษาคู่มือการใช้ชุดการสอน และการประเมิน

2. ชุดการเรียนแบบศูนย์การเรียนตามระบบการสอนแผนจุฬา

ชุดการเรียนแบบศูนย์การเรียนตามระบบการสอนแผนจุฬา ผู้พัฒนา คือ ศาสตราจารย์ ดร. ชัยขงค์ พรหมวงศ์ ในที่นี้จะกล่าวถึง วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุม (1) ขั้นตอนการผลิตชุดการเรียนแบบศูนย์การเรียนตามระบบการสอนแผนจุฬา และ (2) การผลิตสื่อต่าง ๆ ในชุดการเรียนแบบศูนย์การเรียน

2.1 ขั้นตอนการผลิตชุดการเรียนรู้แบบศูนย์การเรียนรู้ตามระบบการสอนแผนจุฬา

การผลิตชุดการเรียนรู้แบบการการสอนศูนย์การเรียนรู้จากระบบการสอนแผนจุฬามี ขั้นตอนการจัดไว้อย่างเป็นระบบ ครอบคลุม (1) กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ (2) กำหนดหน่วยการสอน (3) กำหนดหัวข้อเรื่อง (4) กำหนดคม โนทัศน์และหลักการ (5) กำหนด วัตถุประสงค์ (6) กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ (7) กำหนดแบบประเมินผล (8) เลือกและผลิตสื่อการ สอน (9) หาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ และ (10) การใช้ชุดการเรียนรู้ (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 64 – 75,101)



ภาพ 2.1 แผนผังแบบจำลองระบบการผลิตชุดการเรียนรู้แบบจุฬา

ที่มา : ชัยรงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สิ้นสกุล (2520 : 50) ระบบสื่อการสอน กรุงเทพมหานคร คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1.1 กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือ บูรณาการเป็นสหวิทยาการตามที่เห็นเหมาะสม ซึ่งจำเป็นที่จะต้องมีการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อเป็น การจำแนกเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยย่อยลง ไปจนถึงหน่วยระดับบทเรียนที่ใช้สอน 1 ครั้ง

2.1.2 กำหนดหน่วยการสอน เป็นมวลประสบการณ์หรือความรู้ที่ครูทำการสอน เด็ก ซึ่งเวลาเรียนแตกต่างกันตามระดับของเด็ก ในการกำหนดหน่วยมีแนวทางที่ต้องดำเนินการดังนี้ คือ

- 1) ศึกษาคำอธิบายวิชา หรือแผนการสอนของหลักสูตร เพื่อดูเค้าโครงและ ขอบเขตของเนื้อหาสาระอย่างละเอียด

2) ศึกษาวัตถุประสงค์ และเปรียบเทียบวัตถุประสงค์กับเนื้อหาได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์ครอบคลุมเนื้อหาหรือไม่

3) แบ่งเนื้อหา โดยพิจารณาจากคำอธิบายวิชา หรือแผนการสอนของหลักสูตร สำหรับเนื้อหาในแผนการสอนของหลักสูตรแม้จะแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย แต่ละเนื้อหาหน่วยย่อยมีขนาดใหญ่มากจึงต้องแบ่งเนื้อหาย่อยลงไปอีก ในการแบ่งเนื้อหาย่อยเพื่อเป็นหน่วยการสอน ต้องคำนึงจำนวนหน่วยและขนาดหน่วย และแตกต่างกันไปตามระดับการศึกษา

2.1.3 กำหนดหัวเรื่อง เป็นการนำแต่ละหน่วยมากำหนดหัวเรื่องที่ย่อยลงไปอีกซึ่งครูจะต้องถามตนเองว่า ในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์แก่เด็กอะไรบ้าง แล้วกำหนดออกมาเป็นหน่วยการสอนย่อยเพราะ “หัวเรื่อง” เป็นหน่วยย่อย” ของ “หน่วยการสอน” เมื่อเทียบหน่วยการสอนเป็น “มโนทัศน์หรือแนวคิด” “หัวเรื่อง” จึงเป็น “มโนทัศน์หรือแนวคิดย่อย” ของหน่วยทั้งหมด การกำหนดหัวเรื่องมีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง คือ (1) การแบ่งหัวเรื่อง และ (2) จำนวนหัวเรื่อง

1) การแบ่งหัวเรื่อง อาจแบ่งหัวเรื่องได้ตามแบบใดแบบหนึ่งต่อไปนี้ คือ แบบง่าย แบบตายตัว แบบยี่ระดับสติปัญญา และแบบบูรณาการ (1) หัวเรื่องแบบง่าย เป็นหัวเรื่องที่แบ่งตามกันหรือแบ่งตาม โครงสร้างที่ที่ปรากฏมุ่งให้เกิดความรู้ประเภทความจำเป็นมากกว่าการวิเคราะห์หรือการสังเคราะห์ (2) หัวเรื่องแบบตายตัว เป็นหัวเรื่องที่นักวิชาการในสาขาวิชาใด ๆ กำหนดไว้แล้ว (3) หัวเรื่องแบบยี่ระดับสติปัญญา เป็นหัวเรื่องที่แบ่ง โดยให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมครบทุกระดับ คือ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมิน และ (4) หัวเรื่องแบบบูรณาการ เป็นหัวเรื่องที่มีการเชื่อมโยงกับวิชาหรือแขนงอื่น

2) จำนวนหัวเรื่อง การผลิตชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนจะมีหัวเรื่องตั้งแต่ 4 หัวเรื่อง แต่ไม่เกิน 6 หัวเรื่อง และมีหัวเรื่องสำรองไว้สำหรับศูนย์สำรอง หัวเรื่องศูนย์สำรองมักกำหนดอยู่ในรูปของกิจกรรม เช่น เกม บทบาทสมมติ เขียนภาพ ร้องเพลง และศึกษากรณีตัวอย่าง เป็นต้น

2.1.4 กำหนดมโนทัศน์หรือแนวคิด แนวคิด หรือ Concept เป็นข้อความที่แสดงแก่นหรือเป้าหมายเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อันจะทำให้ได้ข้อสรุปรวม (Generalization) หรือหมายถึง ข้อเท็จจริง (Fact) หลักการ กฎ ทฤษฎี หรือ สาระสำคัญแต่ต้องมีข้อความที่มีลักษณะเป็นเนื้อหาอย่างเห็นได้ชัด แนวคิดมีความสำคัญช่วยให้ผู้ผลิตชุดการสอนมีเป้าหมายเกี่ยวกับเรื่องที่สอนเด่นชัด และช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องที่เรียนได้ง่าย แนวคิดมี 2 ระดับ คือ แนวคิดระดับกว้าง และแนวคิดระดับนำไปใช้ ระดับแรกแนวคิดระดับกว้าง เป็นแนวคิดที่กำหนดไว้กว้าง ๆ ไม่มีลักษณะเฉพาะจะไม่นำมาใช้ในการเขียนแนวคิดชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน และ ระดับที่สอง

แนวคิดระดับนำไปใช้เป็นแนวคิดที่จำแนกแนวคิดระดับกว้างให้มีลักษณะจำเพาะลง จนเราสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้เหมาะสมสำหรับใช้ในการเขียนแนวคิดในชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ การเขียนแนวคิด การเขียนแนวคิดมีแนวทางที่ต้องคำนึง (1) ให้มีแนวคิด 1 ข้อ ต่อ 1 หัวเรื่องเสมอ (2) เขียนแนวคิดแบบเป็นข้อย่อ และแนวคิดที่เขียนต้องเป็นแนวคิดระดับนำไปใช้ (3) การเขียนแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องใด ควรเขียนในลักษณะเด่นที่มองเห็นได้ หรือนึกได้ออกมาเป็นข้อ ๆ เสร็จแล้วจำแนกลักษณะเหล่านั้นเป็น 2 ประเภท คือ ลักษณะจำเพาะเป็นลักษณะที่เด่นชัดไม่ได้ และ ลักษณะประกอบเป็นลักษณะที่อาจมีหรือไม่มีก็ได้ (4) การเขียนข้อความที่เป็นแนวคิดควรใช้ภาษาที่มีการจัดกลาเป็นข้อดี เลี่ยงใช้คำที่มีความหมายกำกวมหรือคำพ้องเพี้ยน และ (5) แนวคิดต้องครอบคลุมประเด็นสำคัญครบถ้วน ขาดส่วนใดไปแล้วจะทำให้เด็กรับแนวคิดที่ผิดไปได้

2.1.5 กำหนดวัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์เป็นผลที่คาดหวังว่าเด็กจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ โดยทั่วไป วัตถุประสงค์ มี 2 ประเภท คือ วัตถุประสงค์ทั่วไป และ วัตถุประสงค์เฉพาะ วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการสอนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มักจะเขียนในรูปวัตถุประสงค์เฉพาะ หรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม การกำหนดวัตถุประสงค์มีแนวทางที่ต้องคำนึงถึงดังนี้ (1) ต้องกำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่องและแนวคิด โดยกำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไปก่อน แล้วจึงเขียนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และ (2) การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มีหลัก 3 ประการ คือ (1) กำหนดพฤติกรรม (2) การกำหนดเงื่อนไขหรือสถานการณ์ และ (3) การกำหนดมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่ยอมรับ

2.1.6 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ “กิจกรรมการเรียนรู้” หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่เด็กปฏิบัติ เช่น การอ่านบัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถามและตรวจคำตอบจากบัตรเฉลย การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้มีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง ดังนี้ คือ (1) กิจกรรมที่กำหนดต้องสอดคล้องสัมพันธ์กับการวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กล่าวคือ การกำหนดกิจกรรมควรใช้ผลการวิเคราะห์เป็นหลัก (2) กิจกรรมที่กำหนดนั้นเด็กสามารถปฏิบัติได้จริงโดยไม่ต้องให้ครูมาช่วยเกี่ยว (3) กิจกรรมที่กำหนดขึ้นต้องมีน้ำหนักพฤติกรรมที่พึงประสงค์อยู่ในระดับสูง น่าพอใจ (4) กิจกรรมที่กำหนดขึ้นต้องกำหนดขั้นตอน กำหนดระยะเวลาในการทำ ได้ชัดเจน และ (5) มีระบบการแนะนำวิธีการประกอบกิจกรรมไว้เด่นชัดเด็กสามารถเข้าใจได้เอง

2.1.7 กำหนดแนวประเมินผล การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้จะประเมินใน 2 ระดับ คือ (1) การประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional) เป็นการประเมินพฤติกรรมย่อยหลาย ๆ พฤติกรรมเรียกว่า “กระบวนการ” (Process) ของเด็กจากการประกอบกิจกรรมและงานที่ครูกำหนดไว้ใน การประเมินพฤติกรรมต่อเนื่องหรือการประเมินกระบวนการกิจกรรมและ งานที่ครูกำหนดไว้ให้เด็กทำต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละหัว

เรื่องและระดับพฤติกรรมต้องวัดในระดับเดียวกันกับการประเมินจากการทดสอบหลังเรียน และ (2) การประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal Behavior) เป็นการประเมินผลลัพธ์ (Products) ของนักเรียน โดยพิจารณาจากการทดสอบหลังเรียน

2.1.8 **เลือกและผลิตสื่อการสอน** สื่อที่ใช้ในชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้มีทั้งสื่อประเภทวัสดุ (1) สื่อประเภทวัสดุ ได้แก่ บัตรคำสั่ง บัตรสรุปเนื้อหา บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย และ แบบฝึกปฏิบัติ นอกจากนี้ อาจมีสื่อวัสดุประเภทอื่น ได้แก่ ภาพชุด กระดาษเขียน สีและปากกา ดินน้ำมัน 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) สื่อการสอนต้องสอดคล้องกับหัวข้อ วัตถุประสงค์ และกิจกรรมกลุ่ม โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ และกิจกรรมกลุ่มที่กำหนดให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมอะไรต้องมีสื่อมาช่วยประกอบกิจกรรมกลุ่ม (2) เนื้อหาสาระในสื่อการสอนต้องเหมาะสมในแง่ความถูกต้อง ความยากง่าย และประโยชน์ที่นักเรียนจะได้รับ (3) สื่อการสอนต้องชัดเจนในการสอนเนื้อหาพิจารณาในแง่เทคนิค วิธีการ และ การใช้ภาษาที่กระทำให้เด็กเข้าใจเนื้อหาได้ดี (4) สื่อการสอนนั้นต้องสร้างผลกระทบต่อพฤติกรรมของเด็ก คือ การแสดงออกทางที่คิดของเด็ก หลังจากสื่อการสอนนั้น เช่น มีการทำงานกลุ่มเป็นกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ มีระเบียบวินัยในการทำงานเพิ่มขึ้น เป็นต้น และ (5) ความใช้ง่ายของสื่อ หมายถึง ความสะดวกที่จะนำสื่อมาใช้ โดยพิจารณาในเรื่องความพร้อมด้านเด็ก ครู สภาพแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวก หากยุ่งยากเกินไปก็เป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพที่จะนำมาใช้ในการสอนได้ เพราะเด็กจะเป็นผู้ใช้เครื่องมือ

2.1.9 **หาประสิทธิภาพชุดการสอน** เพื่อเป็นการประกันว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจำเป็นต้องกำหนดเกณฑ์ขึ้นล่วงหน้า โดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการเพื่อช่วยให้การเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็กบรรลุผลเกณฑ์ที่ต้องกำหนดไว้ล่วงหน้า 2 เกณฑ์ คือ (1) เกณฑ์พัฒนาการของเด็ก เป็นระดับความก้าวหน้าของเด็กที่เกิดขึ้นหลังจากได้ศึกษาชุดการสอน โดยพิจารณาว่าหลังจากศึกษาแล้วเด็กมีความก้าวหน้า หรือมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ ระดับความเชื่อมั่นของความแตกต่างผลการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และผลการทดสอบหลังเรียน (Post test) ซึ่งควรจะกำหนดระดับความเชื่อมั่นไว้ .05 เป็นอย่างต่ำ และ (2) เกณฑ์ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการกับผลลัพธ์ เป็นการประเมินพฤติกรรมของเด็กในแง่ (1) พฤติกรรมต่อเนื่องหรือกระบวนการ (Product = E1) โดยพิจารณาจากกิจกรรม

หรืองานที่เด็กได้รับมอบหมายให้ทำหลังศึกษาเนื้อหาสาระ และ (2) พฤติกรรมขั้นสุดท้ายหรือผลลัพธ์ (Product = E2) โดยพิจารณาผลการสอบหลังเรียน

2.1.10 การใช้ชุดการเรียน ชุดการเรียนที่ได้ปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้ว สามารถนำไปสอนเด็ก ขั้นตอนการใช้ชุดการสอน ดังนี้ (1) ขั้นทดสอบก่อนเรียน เป็นการศึกษาความรู้เดิมของเด็กก่อนที่จะเรียนเรื่องนั้นจากชุดการเรียน (2) ขั้นนำสู่บทเรียน เป็นการชี้แจงประเด็นที่เด็กจะเรียนหรือทบทวนเนื้อหาสาระที่เรียนไปแล้วเชื่อมโยงกับเนื้อหาสาระใหม่ (3) ขั้นประกอบกิจกรรมการเรียน (ขั้นสอน) เป็นขั้นที่เด็กเรียนด้วยชุดการสอนแบบศูนย์การเรียน เด็กจะเรียนจากศูนย์ต่าง ๆ จนครบทุกศูนย์ (4) ขั้นสรุปบทเรียนเป็นการสรุปสาระสำคัญที่เรียนจากชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม และ (5) ขั้นสอนหลังเรียนเป็นการศึกษาความก้าวหน้าของเด็กที่เรียนจากชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการผลิตชุดการสอนแผนจุฬา มี ขั้นตอน (1) กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและกระแสมโนทัศน์ (2) กำหนดหน่วยการสอน (3) กำหนดหัวข้อเรื่อง (4) กำหนดคอนเทนต์และหลักการ (5) กำหนดวัตถุประสงค์ (6) กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ (7) กำหนดแนว

ประเมินผล (8) เลือกและผลิตสื่อการสอน (9) หาประสิทธิภาพของชุดการเรียน และ (10) การใช้ชุดการเรียน

3. สื่อที่ใช้ในชุด

สื่อที่ใช้ในชุดครอบคลุม (1) ความหมายของสไลด์คอมพิวเตอร์ (2) แนวทางการผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์ (3) ความหมายของแบบฝึกปฏิบัติ (4) ความสำคัญของแบบฝึกปฏิบัติ และ (5) ส่วนประกอบของแบบฝึกปฏิบัติ

3.1 สไลด์คอมพิวเตอร์

3.1.1 ความหมายของสไลด์คอมพิวเตอร์

สไลด์คอมพิวเตอร์ เป็น โปรแกรมสำหรับการจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการนำเสนอข้อมูล เป็นการนำเสนอข้อมูลแบบสื่อประสม เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก แผนผัง และเสียงใช้คำบรรยายแต่ละขั้นอย่างง่าย ๆ และสามารถช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้จนสำเร็จได้ (สารานุกรมไทยฉบับเยาวชน 2544)

3.1.2 แนวทางในการผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์

การผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์ มีแนวทาง ดังนี้ (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ : 2552)

1. ฟันสีกับตัวอักษรไม่ควรกลมกลืนกัน เช่น ฟันสีม่วงตัวอักษรไม่ควรใช้สีชมพูอ่อนจะทำให้มองตัวอักษรไม่เห็น
 2. ฟันสีไม่ควรไล่ลดลายนทำให้รก
 3. ตัวอักษรควรมีขนาดใหญ่ และมีความแตกต่างกัน หัวเรื่องต้องมีขนาดใหญ่กว่าข้อความ
 4. ทุกแผ่นของสไลด์คอมพิวเตอร์ควรมีชื่อหัวเรื่อง
 5. ไม่ควรถ่ายข้อความ/ตัวอักษรทั้งหน้ามาเป็นสไลด์คอมพิวเตอร์ ควรออกแบบ
 6. ควรนำเฉพาะคำสำคัญ (Keyword) มา
 7. ตัวอักษรไม่ควรมีมากจะไม่น่าสนใจ
 8. ควรอยู่ในรูปของแผนภูมิ แผนภาพ และกราฟ
 9. ควรมีภาพประกอบ เพื่ออธิบายเนื้อหาให้เข้าใจดียิ่งขึ้น
 10. ใช้เครื่องมือ Sign post ในการอธิบาย
 11. ข้อความที่อยู่บนสไลด์คอมพิวเตอร์ต้องสะกด และเว้นวรรคถูกต้อง
 12. วางตำแหน่งของภาพประกอบให้เหมาะสมกับข้อความ
 13. ภาพประกอบต้องตรงกับเนื้อหา และช่วยอธิบายเนื้อหาให้เข้าใจด้วย
 14. เทคนิคที่นำมาใช้อย่าใช้มากทำให้ขาดความสนใจ
- โดยสรุป การผลิตสไลด์คอมพิวเตอร์ต้องคำนึงในเรื่อง ขนาดของ

ตัวอักษร ภาพ และการจัดลำดับ

3.2 แบบฝึกปฏิบัติ

3.2.1 ความหมายของแบบฝึกปฏิบัติ

เอกสารที่จัดเตรียมไว้ให้นักเรียนควบคู่กับชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ในการเรียนแต่ละหน่วย เพื่อประเมินตนเองก่อนเรียน บันทึกสาระสำคัญของแต่ละหัวเรื่อง ทำกิจกรรมที่กำหนดให้ เขียนรายงานผลกิจกรรมภาคปฏิบัติ และทำแบบประเมินตนเองหลังเรียน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และ วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 163)

เป็นคู่มือของเด็กที่เด็กต้องใช้ควบคู่กับการเรียนจากชุดการสอน เพื่อเป็นแนวทางให้เด็กดำเนิน ไปจนบรรลุจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ แบบฝึกปฏิบัติอาจเป็นแผนหรือเป็นเล่มก็ได้ ส่วนประกอบของแบบฝึกปฏิบัติประกอบด้วย คำชี้แจง แผนการสอน บันทึกสาระสำคัญแต่ละศูนย์ และกิจกรรมที่กำหนดให้

จากความหมายของแบบฝึกปฏิบัติพอสรุปได้ว่า แบบฝึกปฏิบัติ เป็นคู่มือของเด็กที่ใช้ควบคู่การเรียนการสอนของชุดการสอนเพื่อเป็นแนวทางให้เด็กดำเนินไปจนบรรลุประสิทธิภาพ (วาสนา ทวีกุลทรัพย์ 2540 : 63)

3.2.2 ความสำคัญของแบบฝึกปฏิบัติ

ความสำคัญของแบบฝึกปฏิบัติ คือ ช่วยให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระฉับกระเฉง โดยมีกิจกรรมให้เด็กใคร่ครวญ มีการถามปัญหา และมีช่องว่างให้เด็กบันทึกสาระสำคัญจากอ่านเนื้อหาที่ครูกำหนดไว้ ครูสามารถประเมินในส่วนที่เป็นกระบวนการได้ ช่วยแนะแนวทางให้เด็กดำเนินไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชัยงค์ พรหมวงศ์ 2540 : 162)

3.2.3 ส่วนประกอบของแบบฝึกปฏิบัติ

ส่วนประกอบของแบบฝึกปฏิบัติ ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ ดังนี้ (ชัยงค์ พรหมวงศ์ 2540 : 163)

1. คำชี้แจงการใช้แบบฝึกปฏิบัติ
 2. แบบประเมินตนเองก่อนเรียน
 3. กระดาษคำตอบแบบประเมินตนเองก่อนและหลังเรียนอยู่ในแผ่นเดียวกัน
 4. การบันทึกสาระสำคัญและกิจกรรมต่าง ๆ โดยเว้นที่ไว้ให้เด็กบันทึก ทางซ้ายมือทำกิจกรรมทางขวามือ
 5. แบบประเมินตนเองหลังเรียน
 6. เฉลยแบบประเมินตนเองก่อนและหลังเรียน
- โดยสรุป ส่วนประกอบของแบบฝึกปฏิบัติ ประกอบด้วย คำชี้แจง แบบประเมินตนเองก่อนและหลังเรียน กระดาษคำตอบ และแบบเฉลยแบบประเมินตนเองก่อน และหลังเรียน

4. กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ครอบคลุม (1) ความหมายของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย (2) ความสำคัญของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย และ (3) วิธีการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย

4.1 ความหมายของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้เด็กได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคม และสติปัญญาอย่างเหมาะสมตามวัย ซึ่งนักการศึกษาได้ให้ความหมายของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ได้ดังต่อไปนี้

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ หมายถึง กิจกรรมที่เด็ก 3-5 ขวบ ได้แสดงความสามารถทางด้านความคิดสร้างสรรค์ให้ปรากฏออกมาในงานศิลปะด้านต่าง ๆ เช่น งานฝีมือ ภาษา ดนตรี รวมทั้งการเล่นอิสระ ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน (จันทวรรณ เทวรักษ์ 2526 : 14-16) ซึ่งสอดคล้องกับคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2529 : 15) ที่ได้ให้ความหมายว่า กิจกรรมศิลปะที่ช่วยให้เด็กได้แสดงออกถึงความรู้สึกที่เป็นนามธรรมสามารถฝึกเด็กให้รู้จักสังเกตอย่างมีเหตุผล รู้จักสร้างสรรค์ลักษณะนิสัยที่ดีและมีความพร้อมในการเรียน

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ หมายถึง กิจกรรมทางการวาดภาพสีเทียน การปั้นดินน้ำมัน การเล่นสี ฝึก ประกระดาษ ประดิษฐ์เศษวัสดุ ฯลฯ ที่สามารถพัฒนาทักษะการใช้มือกล้ามเนื้อ และความสร้างสรรค์อย่างดี (ละออ ชูติกร 2529 : 105)

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ หมายถึง กิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อมือและสายตาให้สัมพันธ์กันเพื่อเตรียมความพร้อมด้านการเขียน (วราภรณ์ รักวิชัย 2527 : 36)

สรุปได้ว่า กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญาของเด็ก ซึ่งกิจกรรมมีลักษณะที่เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกอย่างเสรี สามารถถ่ายทอดความรู้สึกได้ ส่งเสริมการตัดสินใจและทักษะในการสร้างเป็นผลงานที่มีได้เน้นเพียงความสวยงามเท่านั้น กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์จะช่วยให้เด็กมีความสุข มีความพอใจ เกิดความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น ได้

4.2 ความสำคัญของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญ ในการส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัย โดยเฉพาะการส่งเสริมความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง ซึ่งเลิศ อานันทนะ กล่าวไว้ว่า ศิลปะช่วยให้เด็กเข้าใจสิ่งแวดล้อมและเรียนรู้ถึงความสัมพันธ์ของตนเองกับสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มจากการรับรู้โลกภายนอก ผ่านการเสนอความรู้สึกนึกคิดและแสดงออกผ่านสื่อต่าง ๆ กิจกรรมศิลปะ มีลักษณะที่เปิดโอกาสให้เด็กได้สำรวจทดลองค้นคว้ากับวัสดุทุกชนิดอย่างอิสระ ผ่อนคลาย โดยไม่เพ่งเล็งถึงความถูกต้อง อีกทั้งมีความสอดคล้องกับลักษณะนิสัยของเด็ก ๆ ที่ชอบเล่น เมื่อเด็กประสบความสำเร็จในงานที่ได้ลงมือทำด้วยตนเอง จะช่วยให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นในตนเองและเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในความสามารถของตนเอง ส่งผลให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีงามต่อผู้คนและสิ่งแวดล้อมรอบข้าง ได้ (เลิศ อานันทนะ 2535: 47) ซึ่งสอดคล้องกับวีรุณ ตั้งเจริญ กล่าวไว้ว่า กิจกรรมศิลปะเป็นกิจกรรมที่มุ่งให้เด็กแสวงหาความสำเร็จในการทำงาน โดยยึดถือความต้องการ

และการทำได้ของเด็กเป็นพื้นฐานของกิจกรรม การส่งเสริมให้เด็กรู้จักเลือกสรรและสร้างสรรค์งานด้วยวัสดุต่าง ๆ เป็นการเสนอ ความรู้สึกนึกคิดผ่านวัสดุเหล่านั้น ซึ่งสร้างความประทับใจให้กับคน ในขณะที่ปฏิบัติงานและเกิดความภาคภูมิใจที่สามารถสร้างงานได้สำเร็จ (วิรุณ ตั้งเจริญ 2524 : 93) ส่วนเขาวพา เคะหะคุปต์ กล่าวว่า กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กมีอิสระในการทดลองค้นคว้าและสามารถสื่อสารสิ่งที่เขาได้ทดลองกับผู้อื่นนอกจากนี้ยังได้โอกาสพัฒนา ด้านสังคม เช่น การแลกเปลี่ยน วัสดุ อุปกรณ์ หมุนเวียนกันรับผิดชอบในการใช้และเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ จะเห็นได้ว่า กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้เด็กแสวงหาความสำเร็จในการทำงาน และเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เด็ก ๆ มีความสุข จิตใจเบิกบานรู้สึกว่าคุณค่า ชีวิตมีความหมาย ซึ่งก่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อตนเองที่ได้ประสบความสำเร็จในกิจกรรมทั้งช่วยสร้างความเชื่อมั่นในตนเองมีความรู้สึกที่ดีงามต่อผู้อื่นและสิ่งแวดล้อมรอบข้างได้ (เขาวพา เคะหะคุปต์ 2528 : 97)

โดยสรุป กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย มีความสำคัญ คือ เป็นการส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัย ที่ส่งเสริมความรู้สึกที่ดีและเข้าใจสิ่งแวดล้อมและเรียนรู้โดยตนเอง

4.3 วิธีการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย

กระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ 2546 : 59) ได้เสนอแนววิธีการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ดังนี้

1. การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ควรพยายามหาวัสดุท้องถิ่น มาใช้ก่อนเป็นอันดับแรก
2. ก่อนให้เด็กทำกิจกรรมต้องอธิบายวิธีใช้วัสดุที่ถูกต้องให้เด็กทราบ พร้อมทั้งสาธิตให้ดูจนเข้าใจ เช่น การใช้พู่กัน และกาว จะต้องปาดพู่กันหรือกาวนั้นกับภาชนะที่ใส่ เพื่อไม่ให้กาวหรือสีไหลเลอะเทอะ
3. ให้เด็กทำกิจกรรมศิลปะประเภทใดประเภทหนึ่งร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย เพื่อฝึกให้เด็กรู้จักฝึกการวางแผน และการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น
4. ควรนำผลงานของเด็กทุกคนหมุนเวียนจัดแสดงที่ป้ายนิเทศ
5. หากพบว่า เด็กคนใดสนใจทำกิจกรรมศิลปะอย่างเดียวยตลอดเวลา ควรกระตุ้นเร้าและสนใจให้เด็กเปลี่ยนทำกิจกรรมอื่นบ้าง เพราะกิจกรรมศิลปะแต่ละประเภท พัฒนาเด็กแต่ละด้านแตกต่างกัน และเมื่อเด็กทำตามคำแนะนำได้ควรให้แรงเสริมทุกครั้ง
6. เก็บผลงานชิ้นที่แสดงความก้าวหน้าของเด็ก เป็นรายบุคคล เพื่อเป็นข้อมูลในการสังเกตพัฒนาการของเด็ก

ฮิลเดอบรันด์ (Hildebrand. 1975 : 228 – 229) กล่าวถึงแนวทางวิธีการสอน
กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ไว้ ดังนี้

1. เน้นกระบวนการทำงานของเด็กมากกว่าผลงานที่เด็กทำ
2. สนับสนุนการแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์ โดยหลีกเลี่ยงการให้เด็กลอก
เลียนแบบ หรือวาดภาพระบายสีจากภาพในสมุดภาพ เพราะทำให้เด็กไม่ได้ใช้ความคิดอิสระ
3. ชื่นชมในผลงานความก้าวหน้าของเด็ก
4. วางแผนและเตรียมกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับเด็กให้พร้อม
5. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เด็กสามารถหยิบง่ายและสะดวกในการใช้
6. หลีกเลี่ยงคำถามที่ว่า “กำลังทำอะไรอยู่” หรือ “เอาสิ่งที่เด็กทำคืออะไร”
7. ผูกฝืน และแนะนำให้เด็กลองปฏิบัติด้วยตนเอง รู้จักการแสดงออก และมี
ทัศนคติที่ดีต่องานศิลปะ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมตามวุฒิภาวะของเด็กด้วย
8. ให้คิดว่ากิจกรรมทางศิลปะ มีความสำคัญเช่นเดียวกับการจัดประสบการณ์ใน
การเขียนและการอ่าน
9. ให้ความรู้ในด้านศิลปะ เช่น เรื่องสี ขนาด และรูปร่างของภาพ
10. อธิบายให้ผู้ปกครองเข้าใจถึงจุดมุ่งหมาย และแนวทางการส่งเสริมความคิด
สร้างสรรค์ทางด้านศิลปะแก่เด็ก

สรุปได้ว่า แนวทางวิธีการสอนศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยนั้น ครูควร
จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อม โดยพิจารณาจากวัสดุท้องถิ่นก่อน ร่วมสนทนากับการใช้วัสดุ
อุปกรณ์ และระบบการทำงานต่างจนเข้าใจ ก่อนที่จะลงมือปฏิบัติกิจกรรม จัดกิจกรรมทั้งรายบุคคล
และเป็นกลุ่มให้แรงเสริมทุกครั้งที่ได้ปฏิบัติกิจกรรม ตลอดจนสื่อสารให้ผู้ปกครองเข้าใจ และช่วย
ส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก

5. การทดสอบประสิทธิภาพ

ชุดการสอนที่พัฒนาได้นำมาทดสอบประสิทธิภาพ การทดสอบประสิทธิภาพใช้
กระบวนการของศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ครอบคลุม (1) ความหมายของการทดสอบ
ประสิทธิภาพ (2) ความจำเป็นต้องการประสิทธิภาพ (3) กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ (4) การ
คำนวณหาประสิทธิภาพ (5) ขั้นตอนการดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพ และ (6) การยอมรับ
หรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพ

5.1 ความหมายของการทดสอบประสิทธิภาพ

การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ (Development Testing) หมายถึง การนำชุดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อปรับปรุงแล้วนำไปทดลองสอนจริง (Trial Run) นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้วจึงผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุคา สีนสกุล 2520 : 134)

5.2 ความจำเป็นที่ต้องทดสอบประสิทธิภาพ

ในการผลิตระบบการดำเนินงานทุกประเภท จำต้องมีการตรวจสอบระบบ เพื่อเป็นการประกันว่ามีประสิทธิภาพจริงตามที่มุ่งหวังหรือไม่ การทดสอบประสิทธิภาพ มีความจำเป็นด้วยเหตุผล ดังนี้ (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุคา สีนสกุล 2520 : 134)

5.2.1 *สำหรับหน่วยงานที่ผลิต* เป็นการประกันคุณภาพขั้นสูง เหมาะในการลงทุนผลิตเป็นจำนวนมาก หากไม่มีการหาประสิทธิภาพเสียก่อนแล้ว หากผลิตออกมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ก็ต้องทำใหม่เป็นการสิ้นเปลืองทั้งเวลา แรงงาน และเงินทอง

5.2.2 *สำหรับผู้ใ้* ทำหน้าที่สร้างสภาพการเรียนรู้ให้เด็กเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่มุ่งหวัง บางครั้งต้องสอนแทนครู ดังนั้น ก่อนนำชุดการเรียนรู้ไปใช้ครูควรมั่นใจว่าชุดการเรียนนั้นมีประสิทธิภาพ ในการช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้จริง การหาประสิทธิภาพตามลำดับช่วยให้เราได้ชุดการเรียนรู้ที่มีคุณค่าทางการสอนจริงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5.2.3 *สำหรับผู้ผลิต* การทดสอบประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ผลิตมั่นใจได้ว่า เนื้อหาสาระที่บรรจุลงในชุดการเรียนรู้เหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจ ช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูง เป็นการประหยัดแรงสมอง แรงงาน เวลา และเงินทองในการเตรียมต้นแบบ

สรุปได้ว่า ความจำเป็นที่ต้องหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ ดังนี้ คือ (1) เป็นการประกันคุณภาพของชุดการเรียนรู้ ไม่ให้เกิดการสิ้นเปลืองด้านค่าใช้จ่ายและเวลา (2) มีคุณค่าทางการสอนจริงตามเกณฑ์ สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมเด็กตามที่มุ่งหวัง และ (3) ช่วยทำให้ผู้ผลิตเกิดความมั่นใจว่า เนื้อหาสาระที่บรรจุลงในชุดการเรียนรู้เหมาะสมและง่ายต่อการเข้าใจ

5.3 กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ที่ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้เป็นระดับที่ผู้ผลิตชุดการเรียนรู้พึงพอใจว่า หากชุดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพถึงระดับขั้นแล้ว ชุดการเรียนรู้ก็มีคุณค่านำไปสอนเด็ก และคุ้มค่าแก่การลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้ โดยการประเมินผลพฤติกรรมของนักเรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_1 (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) E_2 (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์) (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุคา สีนสกุล 2520 : 135)

5.3.1 ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transition Behavior) คือ การประเมินผลต่อเนื่องซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยหลาย ๆ พฤติกรรม เรียกว่า “กระบวนการ” (Process) ของนักเรียน ที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม (รายงานของกลุ่ม) และรายบุคคล ได้แก่ งานที่มอบหมาย และกิจกรรมอื่นใดที่ครูกำหนดไว้

5.3.2 ประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal Behavior) คือ ประเมินผลลัพธ์ (Product) ของเด็ก โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียน และการสอบไล่

ประสิทธิภาพของชุดการเรียนจำกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ครูคาดหมายว่า เด็กจะเปลี่ยนเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้เป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงาน และการประกอบกิจกรรมของเด็กทั้งหมดต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการสอบหลังเรียนของเด็กทั้งหมด นั่นคือ E_1/E_2 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

การกำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 ให้มีค่าเท่าใดนั้น ให้ครูเป็นผู้พิจารณา ตามความพอใจโดยปรกตินี้อาจเป็นความรู้ ความจำมักจะตั้งไว้ 80/80, 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะหรือเจตคติศึกษาตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำ เพราะตั้งเกณฑ์ไว้เท่าใดก็มักจะ ได้ผลเท่านั้น

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

5.4 การคำนวณหาประสิทธิภาพ โดยใช้สูตร E_1/E_2 ดังนี้

$$E_1 = \frac{\left(\frac{\sum X}{N} \right)}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ คือ คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหรืองานของเด็กทั้งหมดที่ได้

A คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหรืองานทั้งหมดรวมกัน

N คือ จำนวนเด็ก

$$E_2 = \frac{\left(\frac{\sum F}{N} \right)}{B} \times 100$$

เมื่อ E_2	คือ	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
$\sum F$	คือ	คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียนของเด็กทั้งหมดที่ได้
B	คือ	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน
N	คือ	จำนวนเด็ก

5.5 ขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพ

ชัยขงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุคา สตินสกุล (2520 : 137 - 138) กล่าวว่า เมื่อผลิทดสอบการเรียนขึ้นเป็นต้นแบบแล้ว ต้องนำชุดการเรียนไปหาประสิทธิภาพเบื้องต้นตามขั้นตอน ดังนี้

5.5.1 การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว คือ ทดลองกับเด็ก 1 คน โดยใช้เด็กอ่อน ปานกลาง และเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพ เสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยปรกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวนี้อาจได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่ไม่ต้องวิตกเมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นมากก่อนนำไปทดลองแบบกลุ่มในขั้นนี้ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

5.5.2 การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม คือ การทดลองกับเด็ก 6-10 คน (เด็กเก่ง ปานกลาง และอ่อน) คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของเด็กจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์โดยเฉลี่ยห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% นั่นคือ E_1/E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

5.5.3 การทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม คือ การทดลองกับเด็กทั้งชั้น 40 - 100 คน ควรเลือกห้องเรียนที่มีเด็กคละกัน ที่มีระดับผลการเรียนอ่อน ปานกลาง และเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำจากเกณฑ์ ไม่เกิน 2.5% ก็ให้ยอมรับ หากแตกต่างกันมาก ครูต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพโดยยึดสภาพความจริงเป็นเกณฑ์

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการเรียนครอบคลุม (1) การทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (2) การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม และ (3) การทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม

5.6 การยอมรับหรือไม่ยอมรับประสิทธิภาพ

ชัยขงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุคา สตินสกุล (2520 : 142) กล่าวถึง การยอมรับประสิทธิภาพ ให้ถือค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 2.5 นั่นคือ ประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมคิดปะสร้างสรรค์ ไม่ควรต่ำ หรือสูงกว่า $\pm 2.5\%$ การยอมรับประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมคิดปะสร้างสรรค์ จะยอมรับได้เมื่อมีค่าเท่ากับเกณฑ์ หรือสูงต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5% ซึ่งกำหนดไว้ 3 ระดับ คือ

5.6.1 สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ มีค่า เกิน 2.5% ขึ้นไป ต้องปรับกิจกรรมและแบบทดสอบ และทดลองใหม่ หากค่ายังสูงเกิน 2.5% ต้องปรับเกณฑ์ให้สูงขึ้น

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

5.6.3 ต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ มีค่าต่ำกว่า 2.5%

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

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยเรื่อง ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุม (1) ชุดการสอนสำหรับเด็กปฐมวัย และ (2) การเรียนการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย

6.1.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับชุดการสอนสำหรับเด็กปฐมวัย มี 1 เรื่อง คือ (1) ชุดการสอนความพร้อมทางสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย เรื่อง การฝึกความคิดเชิงเหตุผลในการจำแนกประเภท โดยทดลองกับเด็กนักเรียนอนุบาล 60 คนจาก โรงเรียนอนุบาลบ้านเด็กอนุบาลสมถวิลแห่งละ 30 คน และสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของชุดการสอนจากครูอนุบาลจำนวน 60 คน ปรากฏว่า ชุดการสอนมีประสิทธิภาพนำไปใช้ได้และเด็กที่เรียนจากชุดการสอนมีคะแนนความพร้อมทางสติปัญญาสูงขึ้น (ไพบูรณ์ อุป็นโน : 2523)

6.1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนศิลปะสำหรับเด็กปฐมวัย มี 1 เรื่อง คือ การศึกษาลักษณะการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุม ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย (จงใจ ขจรศิลป์ : 2532) พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ และการเล่นตามมุมแตกต่างกัน มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน กล่าวคือ เด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุมแบบริเริ่มอย่างอิสระ มีระดับคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ และความคิดคล่องตัว สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดศิลปะสร้างสรรค์และ

การเล่นตามมุมแบบครูชี้แนะ และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุมแตกต่างกันมีความเชื่อมั่นในตนเองแตกต่างกัน กล่าวคือ เด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุมแบบริเริ่มอย่างอิสระ มีระดับคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และการเล่นตามมุมแบบครูชี้แนะ (จงใจ ขจรศิลป์ : 2532)

โดยสรุป จากงานวิจัยทั้ง 2 เรื่องที่กล่าวมา ได้ข้อสรุปที่นำมาใช้ในการวิจัย ดังนี้ (1) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย และ (2) การเรียนการสอนศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซีสำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 (2) ศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็กที่เรียนด้วยชุดการสอน และ (3) ศึกษาความคิดเห็นของเด็กที่มีต่อชุดการสอน ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ครอบคลุม (1) การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (2) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (3) การเก็บรวบรวมข้อมูล และ (4) การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ จำนวน 127 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ในภาคเรียนที่ 2/2552 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่มมีขั้นตอน ดังนี้

1.2.1 สุ่มห้องเรียน ได้ห้องเรียน ชั้นอนุบาล 3/4 จำนวน 30 คน จาก 4 ห้องเรียน คือ อนุบาล 3/1 อนุบาล 3/2 อนุบาล 3/3 อนุบาล 3/4 โดยการสุ่มแบบกลุ่ม

1.2.2 จำแนกผลการเรียนของเด็กปฐมวัยห้องอนุบาล 3/4 จำนวน 30 คน เพื่อใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพ โดยใช้ผลการเรียนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ภาคเรียนที่ 2/ 2552 ผลการเรียนแบ่งอยู่ในระดับ 71 – 80 ปานกลางอยู่ในระดับ 61 -70 และอ่อนอยู่ในต่ำกว่า 60 (ตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการพุทธศักราช 2544) นำคะแนนของเด็ก 30 คน มาจัดลำดับตามเกณฑ์ จำแนกผลของเด็กปฐมวัยโดยยึดเกณฑ์ ดังนี้ ผลการเรียนแบ่ง จำนวน 8 คน ปานกลาง จำนวน 12 คน และอ่อน จำนวน 10 คน

1.2.3 สุ่มเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว ในแต่ละกลุ่มได้เด็กจำนวน 3 คน โดยการสุ่มอย่างง่ายจับฉลาก ดังนี้ ผลการเรียนแบ่ง จำนวน 1 คน ปานกลาง จำนวน 1 คน และอ่อน จำนวน 1 คน

1.2.4 สุ่มเพื่อทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม ในแต่ละกลุ่ม ดังนี้ ผลการเรียนแบ่ง จำนวน 2 คน ปานกลาง จำนวน 2 คน และอ่อน จำนวน 2 คน

1.2.5 เด็กปฐมวัยจำนวน 21 คน ที่มีผลคะแนนคะแนน คือ เก่ง ปานกลาง และ
อ่อนในการทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะ
สร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี (2) แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนแบบคู่ขนาน และ
(3) แบบทดสอบถามความคิดเห็น

2.1 ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี ยึด
ระบบการผลิตชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ของศาสตราจารย์ ดร.ชัยขงค์ พรหมวงศ์

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการทำหน้ากากแฟนซี ที่
ผู้วิจัยนำมาทดสอบมี 1 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 การทำหน้ากากแฟนซี มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัย ที่เกี่ยวกับการผลิตชุดการสอน แบบกลุ่มกิจกรรม
ศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี ประกอบด้วย

1. ชุดการสอน ได้แก่ ความหมายของชุดการสอน แนวคิดในการผลิตชุดการสอน
องค์ประกอบและ ประเภทของชุดการสอน
2. ชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ตามระบบการสอนแผนจุฬา ได้แก่ ขั้นตอนการผลิตชุด
การเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแบบการสอนแผนจุฬา และ การผลิตสื่อต่าง ๆ ในชุดการเรียน
3. สื่อที่ใช้ในชุด ได้แก่ สไลด์คอมพิวเตอร์ และ แบบฝึกปฏิบัติ
4. การเรียนการสอนกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ได้แก่ ความหมายของกิจกรรม
ศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ความสำคัญของกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย
วิธีการสอน และ การเรียนการสอนศิลปะสร้างสรรค์

ขั้นที่ 2 สร้างชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ โดยยึดระบบการ
ผลิตชุดการสอนของศาสตราจารย์ ดร.ชัยขงค์ พรหมวงศ์ มีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดหมู่เนื้อหา และประสพการณ์ ผู้วิจัยได้นำเนื้อหากิจกรรมศิลปะ
สร้างสรรค์รายปี คำอธิบายรายวิชา และวัตถุประสงค์ ระดับปฐมวัยปีที่ 3 จำนวน 60 ชั่วโมงต่อปี
การศึกษา ใน 1 หน่วยเนื้อหาใช้เวลา 2 ชั่วโมง แบ่งเนื้อหาออกเป็น 15 หน่วยในภาคเรียนที่ 2/2552
ดังนี้

ตารางที่ 3.1 รายชื่อกลุ่มเนื้อหาสาระและหน่วยเนื้อหา กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์

กลุ่มเนื้อหาสาระ	หน่วยเนื้อหา	ประเภทและเนื้อหา
การประดิษฐ์ประเภทวัสดุเหลือใช้	① การทำหน้ากากแฟนซี 2. การทำเปเปอร์มาเช่	1. ทฤษฎีสัยและทักษะพิสัย 2. ทฤษฎีสัยและทักษะพิสัย
การประดิษฐ์ประเภทการปั้น	3. การปั้นตุ๊กตาสัตว์จากดินน้ำมัน 4. การปั้นตั้งของเครื่องใช้จากแป้งโดว์	3. ทฤษฎีสัยและทักษะพิสัย 4. ทฤษฎีสัยและทักษะพิสัย
การประดิษฐ์ประเภทการหล่อ	5. การทำเทียนหอม	5. ทฤษฎีสัยและทักษะพิสัย
การประดิษฐ์ประเภทการสาน	6. การสานปลาตะเพียน 7. การสานตะกร้อ	6. ทฤษฎีสัยและทักษะพิสัย 7. ทฤษฎีสัยและทักษะพิสัย
การประดิษฐ์ประเภทการพับ	8. การพับกระดาษรูปเรือ 9. การพับกระดาษรูปนก	8. ทฤษฎีสัยและทักษะพิสัย 9. ทฤษฎีสัยและทักษะพิสัย
การเล่นสนุกกับสีโปสเตอร์	10. การวาดภาพด้วยนิ้วมือ Finger paint 11. การวาดภาพด้วยคัตเตอร์บัด	10. ทฤษฎีสัยและทักษะพิสัย 11. ทฤษฎีสัยและทักษะพิสัย
การเล่นสนุกกับสีไม้	12. การวาดภาพลายจากเหรียญบาท 13. การวาดภาพลายจากอุปกรณ์เครื่องใช้	12. ทฤษฎีสัยและทักษะพิสัย 13. ทฤษฎีสัยและทักษะพิสัย
การเล่นสนุกกับสีชอล์ก	14. การวาดภาพด้วยเข็มหมุด 15. การวาดภาพด้วยไม้บรรทัด	14. ทฤษฎีสัยและทักษะพิสัย 15. ทฤษฎีสัยและทักษะพิสัย

2. กำหนดหน่วยการสอน ผู้วิจัยได้เลือกหน่วยเนื้อหาแบบเจาะจง จำนวน 1 หน่วย เป็นหน่วยที่ 1 การทำหน้ากากแฟนซี
3. กำหนดหัวเรื่อง ที่ใช้ในกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ได้นำหน่วยการเรียน จำนวน 1 หน่วย จำแนกเป็นหัวเรื่องแบบง่าย แต่ละหน่วยมีจำนวน 2 หัวเรื่อง ดังนี้
 - หน่วยที่ 1 การทำหน้ากากแฟนซี
 - 1.1 วัสดุและอุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี
 - 1.2 ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี
4. กำหนดแนวคิด แนวคิดที่กำหนดใน 1 แนวคิดต่อ 1 หัวเรื่อง คือ หน่วยที่ 1 การทำหน้ากากแฟนซี จำนวน 2 แนวคิด
5. กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ในหน่วยที่ 1 การทำหน้ากากแฟนซี มีจำนวนวัตถุประสงค์ 6 ข้อ
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนในชุดการสอน รูปแบบของกิจกรรม คือ การประดิษฐ์ประเภทวัสดุเหลือใช้

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

8. ผลิตภัณฑ์การสอน ที่ใช้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระอยู่ในรูปสื่อประสม ได้แก่

(1) สื่อสไลด์คอมพิวเตอร์ และ (2) สื่อประเภทสิ่งพิมพ์

(1) สไลด์คอมพิวเตอร์ เป็นสื่อที่แสดงบนจอคอมพิวเตอร์ เป็นสื่อที่ช่วยในการถ่ายทอดความรู้แทนครู โดยมีภาพนิ่ง ข้อความ และเสียง

(2) สื่อประเภทสิ่งพิมพ์ เป็นเอกสารประกอบการใช้ชุดการสอน ประกอบด้วย (1) คู่มือการใช้ชุด และ (2) แบบฝึกปฏิบัติ

1) คู่มือการใช้ชุด ประกอบด้วย (1) คำนำ (2) สารบัญ (3) คำอธิบายรายวิชา (4) วัตถุประสงค์ (5) รายชื่อหน่วยการเรียนรู้ (6) ส่วนประกอบของชุดการสอน (7) คำแนะนำการใช้ชุดการสอน (8) บทบาทของครูและเด็ก (9) สิ่งที่ครูและเด็กต้องเตรียม และ (10) การจัดห้องเรียน

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

9. ทดสอบประสิทธิภาพ ผู้วิจัยนำชุดการสอนสำหรับการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี ไปทดลองใช้เบื้องต้นมี 3 ชั้นตอน คือ ทดลองแบบเดี่ยว ทดลองแบบกลุ่ม และภาคสนาม นำผลที่ได้จากการทดลองแต่ละครั้งมาปรับปรุงชุดการสอน ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (ผลการทดสอบประสิทธิภาพแสดงในบทที่ 4)

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพของชุดการสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบก่อนทดสอบประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้นำชุดการสอน ที่สร้างขึ้นให้ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา จำนวน 1 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 1 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ แสดงในภาคผนวก) ตรวจสอบคุณภาพของชุดการสอน จากแบบประเมินคุณภาพชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า ผลการประเมินคุณภาพ อยู่ในระดับดี ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงชุดการสอน ดังนี้

1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาเสนอแนะ (1) เนื้อหาควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายให้เหมาะกับเด็กระดับชั้นปฐมวัย และ (2) เนื้อหาแต่ละเรื่องควรมีตัวอย่างประกอบ เพื่อให้เด็กเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา เสนอแนะให้แก้ไขปรับปรุง (1) ให้มีความชัดเจนของเสียงและลีลาการบรรยาย (2) ขนาดและรูปแบบของตัวอักษรในการนำเสนอให้ชัดเจนขึ้น และ (3) ความต่อเนื่องของการลำดับภาพ

3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล เสนอแนะให้ปรับปรุง (1) ข้อสอบบางข้อที่ตัวเลือกและคำตอบ และ (2) แก้ไขภาษาให้เข้าใจง่ายโดยตัดคำฟุ่มเฟือย

ขั้นที่ 4 ปรับปรุงคุณภาพของชุดการสอน ผู้วิจัยได้ปรับปรุงคุณภาพของชุดการเรียน ตามข้อเสนอแนะ

ขั้นที่ 5 ทดสอบประสิทธิภาพ หลังจากปรับปรุงชุดการสอนเป็นที่เรียบร้อยแล้วนำไปทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบสนาม (ผลการทดสอบประสิทธิภาพแสดงในภาคผนวก)

2.2 แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซีสำหรับเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้พัฒนาและออกแบบทดสอบ มี 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนภาคทฤษฎีแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 2 ตัวเลือก วัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยแบบถ่วงขนาน จำนวน 5 ข้อ และตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติ วัดพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย จำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้ 1 ข้อ วัดพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย ในการสร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนวัดระดับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย โดยยึดรูปแบบของเบนจามิน บลูม มี 6 ระดับ คือ ความรู้ ความจำ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 2 ระดับ คือ ความรู้/ความจำ ความเข้าใจ

ตารางที่ 3.2 วิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย

หน่วยที่	พุทธิพิสัย						รวม	ทักษะพิสัย
	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า		
1	2	3	-	-	-	-	5	1

ขั้นที่ 2 ศึกษาตำรา และเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบและเนื้อหาที่ใช้สร้างแบบทดสอบ ประกอบด้วย

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

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

ขั้นที่ 4 การสร้างแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบเป็นรายข้อ มี 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบทดสอบภาคทฤษฎี เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบจำนวน 2 ตัวเลือก วัตถุประสงค์รวมด้านพุทธิพิสัยแบบคู่ขนาน โดยแต่ละหน่วยจะแบ่งแบบทดสอบออกเป็น 2 ชุด คือ แบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 5 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 5 ข้อ จำนวน 10 ข้อ และตอนที่ 2 แบบทดสอบภาคปฏิบัติ วัตถุประสงค์รวมด้านทักษะพิสัย จำนวน 1 หน่วย หน่วยละ 2 ข้อ

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล และด้านเนื้อหาตรวจสอบ

ขั้นที่ 6 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบ นำแบบทดสอบไปปรับปรุงแก้ไขข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นที่ 7 วิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบ นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 30 คน เด็กเคยเรียน เรื่องการทำน้ำกาาแฟนซี และนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ โดยใช้เทคนิคของ จุง เตห์ฟาน (Chung Teh Fan) โดยให้ข้อที่ตอบถูกเป็น 1 ข้อที่ตอบผิดเป็น 0 เพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก และต้องเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .20 - .80 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 - 1.00 จากผลการวิเคราะห์เป็นรายข้อของข้อสอบทุกข้อสามารถนำมาใช้ได้ มีดังนี้

ตารางที่ 3.3 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ที่นำมาใช้ในแบบทดสอบ

หน่วยที่	แบบทดสอบ	ค่าความยากง่าย (P)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
		ที่นำมาใช้ต่ำสุด - สูงสุด	ที่นำมาใช้ต่ำสุด - สูงสุด
1	ก่อนเรียน	0.30-0.44	0.22-0.44
	หลังเรียน	0.30-0.80	0.20-0.67

หลังจากวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายชื่อผู้วิจัย ได้คัดเลือกข้อสอบที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยพิจารณาความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกที่ใกล้เคียงกัน ค่าตามในแนวเดียวกันมาปรับเปลี่ยนเป็นข้อสอบคู่ขนาน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 จำนวนข้อของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแบบคู่ขนานที่คัดเลือกมาใช้

หน่วยเนื้อหา	รูปแบบของแบบทดสอบ	แบบทดสอบ	แบบทดสอบ	รวม (ข้อ)
		ก่อนเรียน	หลังเรียน	
หน่วยที่ 1	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 1	0.72	0.77

ขั้นที่ 8 จัดทำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้ โดยพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อนำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการเรียนด้วยชุดการสอน

2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กที่มีต่อชุดการสอน

แบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กที่มีต่อชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะ
สร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี เป็นแบบสอบถามปลาย แบบมาตราประมาณค่า และมี
ขั้นตอนการสร้าง 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งที่จะสอบถาม สิ่งที่จะสอบถามมี 2 ด้าน คือ (1) ด้านสื่อในชุด
การสอน และ(2) ประโยชน์ของชุดการสอน

1) ด้านสื่อในชุดการสอน ได้แก่ สไลด์คอมพิวเตอร์ แบบฝึกปฏิบัติ และ
แผนการสอน

2) ด้านประโยชน์ของชุดการเรียน ได้แก่ ความชอบเรียนชุดการสอน
ความสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีความรับผิดชอบ กล้าแสดงความคิดเห็น
เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

ขั้นที่ 2 ศึกษาเอกสารและคำราที่เกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถาม ครอบคลุม
ประเภท วิธีการ และเครื่องมือในการทำแบบสอบถาม

ขั้นที่ 3 กำหนดรูปแบบที่จะใช้เป็นแบบสอบถาม มี 1 ตอน คือ แบบสอบถามแบบ
มาตราประมาณค่า 5 ระดับของ ริกเคอร์ (Likert Rating Scale)

ขั้นที่ 4 สร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า
จำนวน 11 ข้อคำถาม ดังนี้ ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับของริกเคอร์
(Likert Rating Scale) ในแต่ละคำถามมีน้ำหนักคะแนนของความคิดเห็น ดังนี้

ระดับความคิดเห็น 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ระดับความคิดเห็น 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ระดับความคิดเห็น 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ระดับความคิดเห็น 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ระดับความคิดเห็น 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า มี 2 หัวเรื่อง จำนวน 11 ข้อ
ดังนี้

1) ความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อในชุดการสอน จำนวน 6 ข้อคำถาม คือ (1)
สไลด์คอมพิวเตอร์ จำนวน 2 ข้อ (2) แบบฝึกปฏิบัติ จำนวน 2 ข้อ และ (3) แผนการสอน จำนวน 2
ข้อ

2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่ได้จากชุดการสอน จำนวน 5 ข้อ คือ (1)
ความชอบเรียนด้วยชุดการสอน จำนวน 1 ข้อ (2) ความสามารถในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ใน

ชีวิตประจำวัน จำนวน 1 ข้อ (3) มีความรับผิดชอบในการทำงาน จำนวน 1 ข้อ และ (4) มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน จำนวน 1 ข้อ

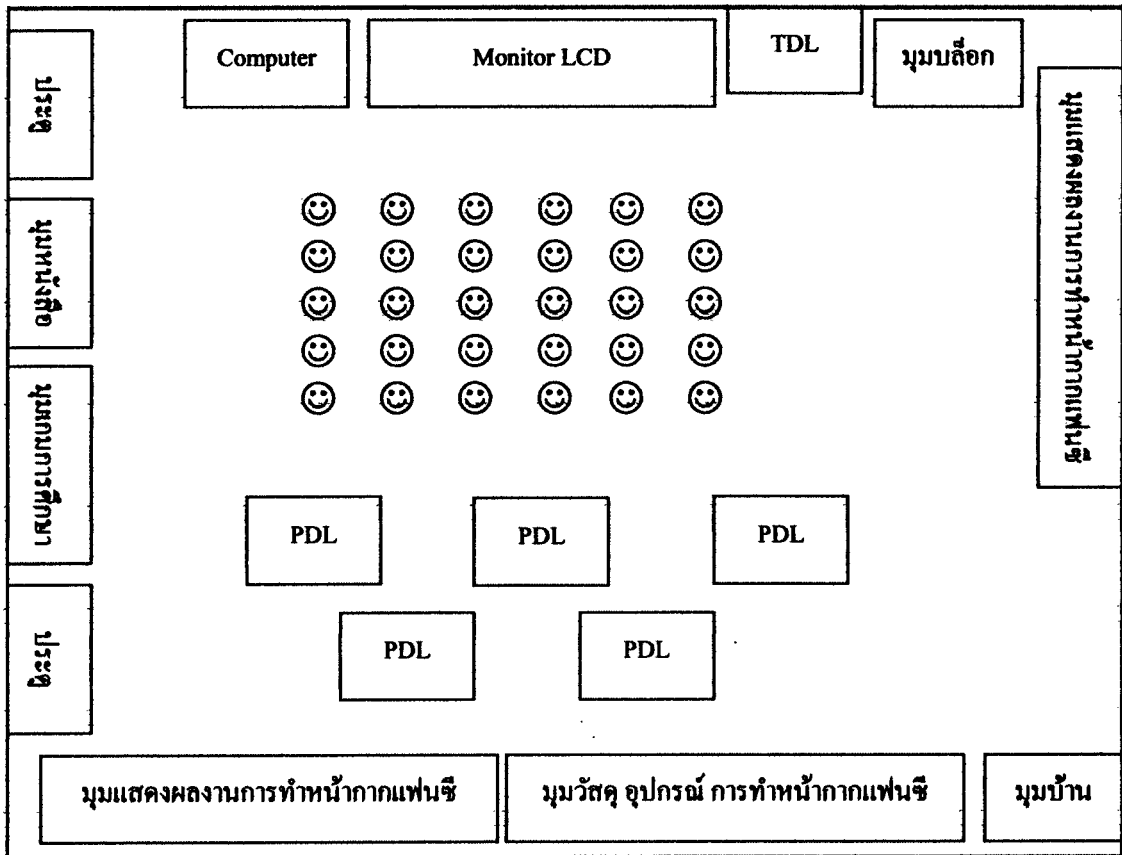
ขั้นที่ 5 ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยนำแบบสอบถามความคิดเห็นให้ผู้ทรงคุณวุฒิค่านักและประเมินผลเพื่อตรวจสอบข้อคำถาม ครอบคลุมวัตถุประสงค์สิ่งที่จะประเมินและภาษาที่ใช้ ผลการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่า ควรปรับปรุง (1) ในการข้อสอบบางข้อที่ตัวเลือกแนะคำตอบ และ (2) แก้ไขภาษาให้เข้าใจง่ายโดยตัดคำฟุ่มเฟือย

ขั้นที่ 6 ทดลองใช้แบบสอบถาม นำแบบสอบถามที่ปรับปรุง เรียบร้อยแล้วไปใช้กับนักเรียนในการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว จำนวน 3 คน แบบกลุ่ม จำนวน 6 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 9 คน โดยสัมภาษณ์ เด็กเกี่ยวกับความเข้าใจข้อคำถาม และภาษาที่ใช้ เด็กส่วนใหญ่เห็นว่าเข้าใจในคำถามที่ถามและภาษาที่ใช้เป็นอย่างดี

ขั้นที่ 7 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้ โดยพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การนำชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมไปทดลองสอนด้วยตนเองกับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ภาคเรียนที่ 2/2552 ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลครอบคลุม (1) การเตรียมสถานที่ใช้ในการวิจัย (2) วันและเวลาในการทดสอบประสิทธิภาพ และ (3) ขั้นตอนการใช้ชุดการสอน



TDL หมายถึง เรียนกับครู

SDL หมายถึง เรียนด้วยตนเอง

PDL หมายถึง เรียนกับเพื่อน

ภาพที่ 3.2 แสดงการจัดเตรียมสถานที่

3.1 สถานที่ใช้ในการวิจัย คือ ห้องเรียนระดับปฐมวัยปีที่ 3 ได้จัดโต๊ะเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 5 คน จำนวน 5 กลุ่ม ในแต่ละกลุ่มจะมีวัสดุและอุปกรณ์ในการประดิษฐ์ ในห้องเรียนที่ใช้ทดลอง ผู้วิจัยได้จัดตามแผนผังการจัดห้องเรียนดังภาพที่ 3.2

3.1.1 มุมหนังสือ รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เด็กต้องใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม

3.1.2 มุมเกมการศึกษา ประกอบด้วยเกมชนิดต่าง ๆ ได้แก่ เกมจับคู่ในรูปแบบต่าง ๆ เกมภาพตัดต่อ เกมจัดหมวดหมู่ เกมวางภาพต่อปลาย (โดมิโน) เกมเรียงลำดับ เกมเรียงรายละเอียดของภาพ (ลอตโต) เกมจับคู่แบบตารางสัมพันธ์ (เมตริกเกม) และเกมพื้นฐานการบวก

3.1.3 มุมบ้านหรือมุมบทบาทสมมติ ประกอบด้วยเครื่องใช้ในครัวที่เป็นของจริง เครื่องเล่นตุ๊กตา เครื่องแต่งบ้านจำลอง และเครื่องแต่งกายบุคคลอาชีพต่าง ๆ

3.1.4 มุมบด็อก ประกอบด้วย ไม้บด็อกหรือแท่งไม้ที่มีขนาดและรูปทรงต่าง ๆ ของเล่นจำลอง

3.1.5 มุมวัสดุ อุปกรณ์ การทำหน้ากากแฟนซี ประกอบด้วยวัสดุและอุปกรณ์ในการทำหน้ากากแฟนซี ได้แก่ กระดาษวาดเขียน เลื่อมกลม ลูกบิดกลม กาวกากเพชร พลอยทาสติก สีไม้ ขนนก ขางขี้ด กาว กรรไกร มีดคัตเตอร์ ดินสอ และที่เจาะกระดาษ

3.1.6 มุมแสดงผลงานและจัดสื่อและป้ายนิเทศ ประกอบด้วยผลงานด้านศิลปะของเด็กและภาพถ่ายผลงานที่เด็กได้ทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว

3.2 วันและเวลาที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนไปทดสอบประสิทธิภาพ 3 ชั้นตอน ตามวันและเวลา ดังนี้แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม

การทดสอบประสิทธิภาพ	วัน/เดือน/ปี	เวลา
แบบเดี่ยว	20 เมษายน 2552	13.00-15.00 น.
แบบกลุ่ม	27 เมษายน 2552	13.00-15.00 น.
แบบภาคสนาม	4 พฤษภาคม 2552	13.00-15.00 น.

3.3 การเตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่าง

3.3.1 แนะนำ การใช้วัสดุและอุปกรณ์ ก่อนเรียนด้วยชุดการสอน

3.4 ขั้นตอนการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมคิดประดิษฐ์สร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

3.4.1 แบ่งกลุ่มเด็ก ออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน ยกเว้นกลุ่มที่ 4 มี 6 คนในแต่ละกลุ่ม คณะระดับผลการเรียนมีทั้งนักเรียนที่มีระดับผลการเรียนเก่ง จำนวน 2 คน ปานกลาง จำนวน 2 คน และอ่อน จำนวน 2 คน

3.4.2 ปฐมนิเทศ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และแนะนำวิธีการใช้ชุดการสอนด้วย

3.4.3 ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยชุดการสอน และการรวบรวมข้อมูล

ตารางที่ 3.8 ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยชุดการสอน และการเก็บรวบรวมข้อมูล

	ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยชุดการสอน	การรวบรวมข้อมูล
ขั้นที่ 1	ประเมินก่อนเรียน โดยทำแบบทดสอบก่อนเรียน	แบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อนำมาทดสอบค่าที่
ขั้นที่ 2	นำเข้าสู่บทเรียน โดยให้นักเรียนชมสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง การประดิษฐ์จากเศษวัสดุ	-
ขั้นที่ 3	ประกอบกิจกรรม โดยให้เด็กชมสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่องวัสดุและอุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี และชมสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่องขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี ให้เด็กบันทึกสาระสำคัญ ศึกษาวัสดุและอุปกรณ์ที่มวัสดุและอุปกรณ์ และทำหน้ากากแฟนซี	จากแบบฝึกปฏิบัติ เพื่อนำมาหาค่าประสิทธิภาพ E_1
ขั้นที่ 4	สรุปบทเรียน เป็นการสรุปประเด็นเนื้อหา	
ขั้นที่ 5	ประเมินหลังเรียนของเด็ก โดยทำแบบทดสอบหลังเรียน	แบบทดสอบหลังเรียน และนำมาหาประสิทธิภาพ ค่า E_2 และการทดสอบค่าที่

3.4.4 การเก็บข้อมูลจากการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

การเก็บข้อมูลจากการใช้ชุดการสอนผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้ (1) เก็บข้อมูลจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และกิจกรรมระหว่างเรียน (2) การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม (3) การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและแบบกลุ่ม และ (4) การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็น

1) การเก็บข้อมูลจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และกิจกรรมระหว่างเรียน จากการใช้ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

2) การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของเด็ก โดยการสังเกตความร่วมมือในการทำงานของเด็กแต่ละคนในกลุ่มจากการปฏิบัติกิจกรรม

3) การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและแบบกลุ่ม เมื่อเด็กได้ทดสอบประสิทธิภาพแบบเจาะลึกและแบบกลุ่มใน หน่วยที่ 1 แล้ว ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เด็กจำนวน 3 คน ในการทดลองแบบเจาะลึกแล้วนำมาปรับปรุง และในการทดลองแบบกลุ่มเด็ก จำนวน 5 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของชุดการสอน และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงและแก้ไข

4) การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็น หลังจากทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามความคิดเห็นให้กับ เด็ก จำนวน 21 คน

โดยผู้วิจัยได้แจกและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์กลับคืนมาจำนวน 21 ฉบับ คิดเป็น 100 % นำมาวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล 3 ประเด็น ดังนี้ (1) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน ได้แก่ คะแนนการปฏิบัติกิจกรรมและการตอบคำถาม (2) การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็กที่เรียนด้วยชุดการสอน ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ (3) การวิเคราะห์ความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับคุณภาพของชุดการสอน ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอน การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน โดยการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2 (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สีนสกุล 2520: 136-137)

$$\text{สูตรที่ 1} \quad E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ คือ คะแนนรวมของนักเรียนจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน

N คือ จำนวนเด็ก

A คือ คะแนนเต็มของกิจกรรมระหว่างเรียน

$$\text{สูตรที่ 2} \quad E_2 = \frac{\sum F}{N} \times 100$$

E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum F$ คือ คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน

N คือ จำนวนเด็ก

B คือ คะแนนเต็มของการทำแบบทดสอบหลังเรียน

การยอมรับประสิทธิภาพของ ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซีที่สร้างขึ้น ในกรณีที่ไม่น่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อาจอนุโลมให้มีระดับผิดพลาดได้สูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้ $\pm 2.5\%$

4.2 การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็ก เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของเด็กที่เรียนด้วยชุดการสอน (William Sealy Gosset และ David Wechsler อ้างใน Glass, Gene V. และ Hopkins, Kenneth D., 1984 : 217-220 และ 240-242)

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

D	คือ ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคน
n	คือ จำนวนเด็ก
$\sum D^2$	คือ ผลรวมของ D แต่ละตัวยกกำลังสอง
$(\sum D)^2$	คือ ผลรวมของ D ทั้งหมดยกกำลังสอง
df	คือ (n - 1)

4.3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของเด็ก เกี่ยวกับของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมการวิเคราะห์ใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

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

เมื่อ \bar{X}	คือ	ค่าเฉลี่ย
$\sum X$	คือ	ผลรวมของคะแนนที่กำหนด
f	คือ	จำนวนเด็กที่ตอบคำถามในแต่ละข้อคำถาม
N	คือ	จำนวนเด็ก

การวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กเกี่ยวกับชุดการสอน เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี กำหนดช่วงของค่าเฉลี่ย ของ จอห์น ดับบลิว เบสท์ และ เจมส์ วี คาห์น (John W. Best and James V. Kahn) ดังนี้ (Best, John W. and Kahn, James V. 1986 : 181-182)

ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00	แปลผลเป็น	เห็นด้วยมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49	แปลผลเป็น	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49	แปลผลเป็น	เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49	แปลผลเป็น	เห็นด้วยน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49	แปลผลเป็น	เห็นด้วยน้อยที่สุด

4.4 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Lafferty, Peter and Rowe, Julian, 1995 : 561-562)

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

เมื่อ	S.D.	คือ	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$n \sum fX^2$	คือ	ผลรวมยกกำลังสองของคะแนนทุกจำนวน
	$(\sum fX)^2$	คือ	ผลรวมของคะแนนทุกจำนวนยกกำลังสอง
	n	คือ	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 3 ตอน คือ (1) ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน (2) ผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็กที่เรียนด้วยชุดการสอน และ (3) ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของเด็กที่มีต่อชุดการสอน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอน

การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เรื่องการทำหน้ากากแฟนซี ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน แบบเดี่ยว

การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนกลุ่มกิจกรรม เพื่อให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 จากการทดลองแบบเดี่ยว ได้ทดลองกับเด็กระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 3 จำนวน 3 คน ที่มีผลการเรียนเก่ง จำนวน 1 คน ปานกลาง 1 คน และอ่อน จำนวน 1 คน โดยใช้สูตรการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอน ผลปรากฏดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน แบบเดี่ยว (n=3)

หน่วยที่	คะแนนระหว่างเรียน ร้อยละ (E_1)	คะแนนหลังเรียน ร้อยละ (E_2)	E_1/E_2
1	61.67	63.30	61.67/63.30

ตารางที่ 4.1 พบว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอน มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 ดังนี้

หลังจากการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว หน่วยที่ 1 ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คนและนำมาปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

หัวข้อสัมภาระ	สาระสำคัญในการสัมภาระ	ปรับปรุงแก้ไข
1. สไลด์คอมพิวเตอร์	เสียงยังไม่ชัดเจน	ปรับเปลี่ยนให้ชัดเจน
2. แบบฝึกปฏิบัติ	มีจำนวนมากเกินไป	ปรับให้กระชับขึ้น
3. แบบทดสอบ	คำถามบางคำถามยังคงคลุมเครือ ไม่ชัดเจน	ปรับข้อความให้ชัดเจน

1.2 ผลการวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนกลุ่มกิจกรรม แบบกลุ่ม การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนกลุ่มกิจกรรม จากการทดลองแบบกลุ่ม ได้ทดลองกับเด็ก จำนวน 6 คน ที่มีผลการเรียนดี จำนวน 2 คน ปานกลาง จำนวน 2 คน และอ่อน จำนวน 2 คน ผลปรากฏดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนกลุ่มกิจกรรม แบบกลุ่ม (n=6)

หน่วยที่	คะแนนระหว่างเรียน ร้อยละ (E_1)	คะแนนหลังเรียน ร้อยละ (E_2)	E_1/E_2
1	74.17	76.67	74.17/76.67

จากตารางที่ 4.2 พบว่าประสิทธิภาพของชุดการสอนกลุ่มกิจกรรม หน่วยที่ 1 จากการทดลองแบบกลุ่ม มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 ดังนี้ 74.17/76.67

หลังจากการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม หน่วยที่ 1 เรื่องการทำหน้ากากแฟนซี ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คนและนำมาปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

หัวข้อสัมภาระ	สาระสำคัญในการสัมภาระ	ปรับปรุงแก้ไข
1. สไลด์คอมพิวเตอร์	ภาพชัดเจน	-
2. แบบฝึกปฏิบัติ	มีจำนวนพอเหมาะ	ปรับให้กระชับขึ้น
3. แบบทดสอบ	ค่อนข้างยาก	ปรับให้ง่ายขึ้น

1.3 ผลการวิเคราะห์การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน แบบภาคสนาม การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน จากการทดลองแบบภาคสนาม ได้ทดลองกับเด็กระดับชั้นปทุมวัยปีที่ 3 จำนวน 21 คน ที่มีระดับผลการเรียนคละกัน คือ ระดับผลการเรียนดี ปานกลาง และอ่อน ผลปรากฏดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี แบบภาคสนาม
(n=21)

หน่วยที่	คะแนนระหว่างเรียน ร้อยละ (E_1)	คะแนนหลังเรียน ร้อยละ (E_2)	E_1/E_2
1	80.00	82.10	80.00/82.10

จากตารางที่ 4.3 พบว่าประสิทธิภาพของชุดการสอนหน่วยที่ 1 จากการทดลองแบบภาคสนามมีประสิทธิภาพ E_1/E_2 ดังนี้ 80/82.1 ตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์หาความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็ก

การวิเคราะห์ความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็กที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี จากการทดลองแบบภาคสนาม จำนวน 21 คน ปรากฏดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็กที่เรียนด้วยชุดการสอน ในการทดสอบ
ประสิทธิภาพแบบภาคสนาม (n=21)

หน่วยที่	คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน		คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน		t-test
	(10 คะแนน)		(10 คะแนน)		
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1	11.43	2.11	16.67	1.53	12.17*

* $p < .05$ (df 20) = $t = 1.699$

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ชุดการสอนทำให้เด็กมีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเด็กมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของเด็ก

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของเด็กที่มีต่อชุดการสอนดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของเด็กที่มีต่อชุดการสอน ในการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม
(n=21)

รายการความคิดเห็น	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1. สื่อ			
1.1 สไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยเร้าความสนใจของเด็ก	4.07	.639	มาก
1.2 สไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยให้เด็กเข้าใจขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี	4.23	.817	มาก
1.3 แบบฝึกปฏิบัติช่วยทบทวนความรู้ของเด็ก	4.17	.698	มาก
1.4 แบบฝึกปฏิบัติช่วยตรวจสอบงานที่เด็กทำ	4.17	.698	มาก
1.5 แผนการสอนช่วยให้เด็กสามารถเตรียมตัวล่วงหน้าก่อนเรียน	4.03	.764	มาก
1.6 แผนการสอนช่วยให้เด็กทราบบรรยากาศการเรียน	4.23	.678	มาก
2. ผลที่ได้จากชุดการสอนเรื่องการทำหน้ากากแฟนซี			
2.1 เด็กชอบเรียนชุดการสอน	4.17	.791	มาก
2.2 เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.33	.606	มาก
2.3 เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาผลงานอื่น	3.97	.808	มาก
2.4 เด็กเกิดความรับผิดชอบในการทำงาน	4.43	.727	มาก
2.5 เด็กสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	4.17	.746	มาก
รวม	4.17	.724	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ในภาพรวมเด็กมีความคิดเห็นต่อชุดการสอนที่พัฒนาขึ้นในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.17$)

หัวข้อทั้ง 11 หัวข้อมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกหัวข้อนี้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมีเพียง 1 ข้อ คือ เด็กเกิดความรับผิดชอบในการทำงาน $\bar{X} = 4.43$

บทที่ 5

ต้นแบบชิ้นงาน

**ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมคิดประดิษฐ์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี
สำหรับเด็กปฐมวัยปีที่ 3 มีองค์ประกอบ ดังนี้**

ภาคที่ 1 บทนำ

- คำอธิบายรายวิชา
- วัตถุประสงค์
- การเตรียมตัวของครูและเด็ก
- แผนผังการจัดห้องเรียน
- บทบาทของครูและเด็ก

ภาคที่ 2 รายละเอียดของชุดการสอน

- แผนการสอนการทำหน้ากากแฟนซี
- กิจกรรมการเรียนรู้
- แผนการใช้สื่อการสอน
- สไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี
- แบบประเมินชิ้นงาน
- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มเกี่ยวกับการทำหน้ากากแฟนซี
- แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำหน้ากากแฟนซี
- ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์ก่อน – หลังเรียน

ภาคที่ 3 แบบฝึกปฏิบัติ

- ปกแบบฝึกปฏิบัติ
- แบบประเมินก่อนเรียน / กระดาษคำตอบก่อนเรียน
- แบบฝึกปฏิบัติ
- แบบประเมินหลังเรียน / กระดาษคำตอบหลังเรียน
- เฉลยแบบทดสอบก่อน – หลังเรียน
- เฉลยแบบฝึกปฏิบัติ

ภาคที่ 1
บทนำ

รายละเอียดของหลักสูตร
ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมคิดสร้างสรรค์
เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี เด็กระดับปฐมวัยปีที่ 3

คำอธิบายรายวิชา

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ครอบคลุม การประดิษฐ์ประเภทวัสดุเหลือใช้ ได้แก่ การทำ หน้ากากแฟนซี การทำเปเปอร์มาเช่ การประดิษฐ์ประเภทการปั้น ได้แก่ การปั้นตุ๊กตาสัตว์จากดิน น้ำมัน การปั้นสิ่งของเครื่องใช้จากแป้งโดว์ การประดิษฐ์ประเภทการหล่อ ได้แก่ การทำเทียนหอม การประดิษฐ์ประเภทการสาน ได้แก่ การสานปลาตะเพียน การสานตะกร้อ การประดิษฐ์ประเภท พับ ได้แก่ การพับกระดาษรูปเรือ การพับกระดาษรูปนก การเล่นสนุกกับสีโปสเตอร์ ได้แก่ การวาด ภาพด้วยนิ้วมือ Finger paint การวาดภาพด้วยคัตเตอร์บัด การเล่นสนุกกับสีไม้ ได้แก่ การวาดภาพ ลายจากเหรียญบาท การวาดภาพลายจากอุปกรณ์เครื่องใช้ การเล่นสนุกกับสีชอล์ก ได้แก่ การวาด ภาพด้วยเข็มหมุด และการวาดภาพด้วยไม้บรรทัด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เด็กมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำหน้ากากแฟนซีได้
2. เพื่อให้เด็กสามารถทำหน้ากากแฟนซีได้
3. เพื่อให้เด็กมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพของคนไทย

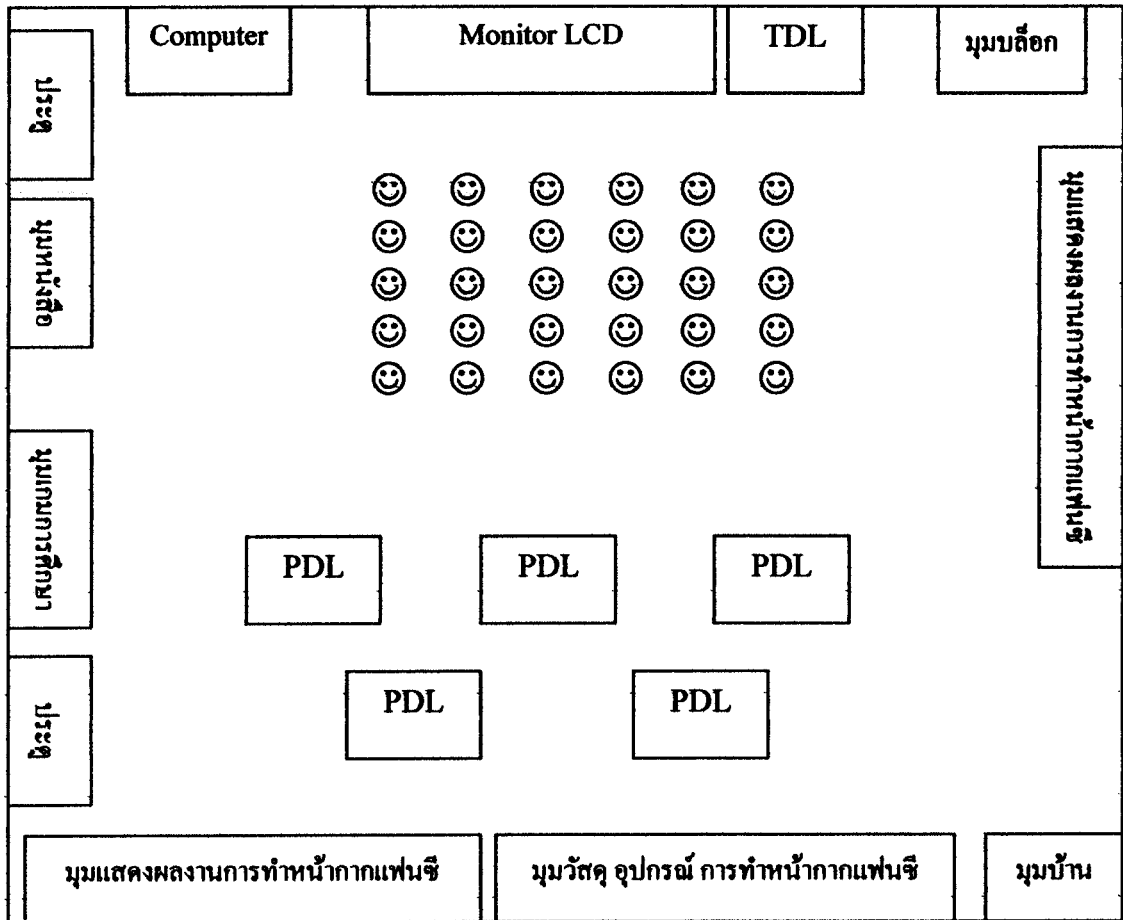
การกำหนดหน่วยการเรียนรู้

กิจกรรม	หน่วยการเรียนรู้	วัตถุประสงค์การเรียนรู้
การประดิษฐ์ประเภทวัสดุเหลือใช้	1. การทำหน้าหน้ากากแฟนซี 2. การทำปเปอร์มาเช่	1. ทักษะศิลปะและทักษะพิสัย 2. ทักษะศิลปะและทักษะพิสัย
การประดิษฐ์ประเภทการปั้น	3. การปั้นตุ๊กตาสัตว์จากดินน้ำมัน 4. การปั้นสิ่งของเครื่องใช้จากแป้งโดว์	3. ทักษะศิลปะและทักษะพิสัย 4. ทักษะศิลปะและทักษะพิสัย
การประดิษฐ์ประเภทการหล่อ	5. การทำเทียนหอม	5. ทักษะศิลปะและทักษะพิสัย
การประดิษฐ์ประเภทการสาน	6. การสานปลาตะเพียน 7. การสานตะกร้อ	6. ทักษะศิลปะและทักษะพิสัย 7. ทักษะศิลปะและทักษะพิสัย
การประดิษฐ์ประเภทการพับ	8. การพับกระดาษรูปเรือ 9. การพับกระดาษรูปนก	8. ทักษะศิลปะและทักษะพิสัย 9. ทักษะศิลปะและทักษะพิสัย
การเล่นสนุกกับสีโปสเตอร์	10. การวาดภาพด้วยนิ้วมือFinger paint 11. การวาดภาพด้วยคัตเตอร์บัต	10. ทักษะศิลปะและทักษะพิสัย 11. ทักษะศิลปะและทักษะพิสัย
การเล่นสนุกกับสีไม้	12. การวาดภาพลายจากเหรียญบาท 13. การวาดภาพลายจากอุปกรณ์เครื่องใช้	12. ทักษะศิลปะและทักษะพิสัย 13. ทักษะศิลปะและทักษะพิสัย
การเล่นสนุกกับสีชอล์ก	14. การวาดภาพด้วยเข็มหมุด 15. การวาดภาพด้วยไม้บรรทัด	14. ทักษะศิลปะและทักษะพิสัย 15. ทักษะศิลปะและทักษะพิสัย

การเตรียมตัวของครูและเด็ก

1. การเตรียมตัวของครู

- 1.1 ครูควรศึกษาข้อมูลในคู่มือการใช้ชุดการสอน โดยละเอียด
 - 1.2 ครูจัดห้องเรียน โดยดูจากแผนผังการจัดห้องเรียน และจัดมุมต่าง ๆ
 - 1.3 ครูควรเตรียมวัสดุ และอุปกรณ์ที่จำเป็น
 - 1.4 ครูควรแนะนำให้เด็กเข้าใจถึงวิธีการเรียน
 - 1.5 ครูดำเนินการขั้นตอนการสอน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้
 - (1) การทดสอบก่อนเรียน (2) การนำเข้าสู่บทเรียน (3) การประกอบกิจกรรม (4) สรุปบทเรียน และ(5) ทดสอบหลังเรียน
 - 1.6 ครูควรออกแบบการสอนประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ดังนี้
 - (1) วิเคราะห์เด็กและกำหนดเด็ก (2) วิเคราะห์และกำหนดวัตถุประสงค์ (3) วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดเนื้อหา (4) กำหนดและพัฒนาขั้นตอนการสอน (5) กำหนดวิธีการสอน (6) กำหนดสื่อการสอน (7) กำหนดสภาพแวดล้อม (8) วางแผนและจัดการเรียนการสอน และ (9) กำหนดแนวทางการประเมิน
 - 1.7 ครูควรประเมินผลเป็นระยะ ๆ ตามที่กำหนดไว้
 - 1.8 ครูควรตรวจสอบส่วนประกอบของชุดการสอนให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย แล้วจัดเก็บให้เข้าที่เรียบร้อยทุกครั้งที่ใช้งานเสร็จ
 - 1.9 ครูควรเก็บกระดาษคำตอบและแบบฝึกปฏิบัติแล้วนำมาตรวจสอบเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 1.10 ครูจัดห้องเรียนเป็นมุมต่าง ๆ เช่น มุมหนังสือ มุมเกมการศึกษา มุมบ้านหรือมุมบทบาทสมมติ มุมบล็อก มุมวัสดุ อุปกรณ์ การทำหน้าฉากแฟนซี และมุมแสดงผลงาน
- ### 2. การเตรียมตัวเด็ก
- 2.1 เด็กควรศึกษาสไลด์คอมพิวเตอร์อย่างละเอียด
 - 2.2 เด็กต้องเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมทุกครั้ง ได้แก่ ดินสอ ขางลบ และสีไม้



TDL หมายถึง เรียนกับครู

SDL หมายถึง เรียนด้วยตนเอง

PDL หมายถึง เรียนกับเพื่อน

PDL

หมายถึง โต๊ะเรียนกับเพื่อน

☺ หมายถึง ที่นั่งสำหรับเด็ก

บทบาทของครูและเด็ก

1. บทบาทของครู

- 1.1 เตรียมชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เกี่ยวกับ เรื่องการทำหน้ากากแฟนซี
- 1.2 ศึกษาส่วนประกอบชุดการสอนเกี่ยวกับ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี อย่างครบถ้วน
- 1.3 ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ เมื่อเด็กต้องการความช่วยเหลือได้ตลอดเวลา
- 1.4 ให้ความรู้/เป็นแหล่งความรู้ของเด็กเกี่ยวกับการทำหน้ากากแฟนซี
- 1.5 ประเมินการเรียนรู้ของเด็กเป็นระยะ ๆ ตามที่กำหนดไว้

2. บทบาทของเด็ก

- 2.1 เข้าร่วมและปฏิบัติกิจกรรมอย่างตั้งใจทุกกิจกรรม
- 2.2 หาความรู้ด้วยตนเอง
- 2.3 ช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม เมื่อเพื่อนมีปัญหาภายในกลุ่มต้องรีบเข้าไปช่วยโดยทันที
- 2.4 แสดงความคิดเห็น เมื่อมีข้อสงสัยหรือข้อซักถาม
- 2.5 เป็นผู้นำและผู้ตาม มีการนำเสนอผลงานภายในกลุ่มโดยสลับหน้าที่กันนำเสนอ

ภาคที่ 2
รายละเอียดของชุดการสอน

แผนการสอนการทำน้ำากาแฟนซี

กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการทำน้ำากาแฟนซี

สำหรับเคักระดับปฐมวัยชั้นปีที่ 3

หน่วยที่ 1

เวลา 2 ชั่วโมง

ไปรคอ่านแผนการสอนหัวเรื่อง 1.1 – 1.2 แล้วจึงศึกษาเนื้อหาสาระพร้อมปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละเรื่อง

หัวเรื่อง

- 1.1 วัสดุและอุปกรณ์การทำน้ำากาแฟนซี
- 1.2 ขั้นตอนการทำน้ำากาแฟนซี

แนวคิด

1. วัสดุ ได้แก่ เลื่อมกลม ลูกปัดกลม ขนนก กาวกาแฟนช พลอปพลาสติก สติกเกอร์เลเซอร์ กาวสีไม้ กระดาษวาดเขียน และยางยืด อุปกรณ์ ได้แก่ กรรไกร มีคัตเตอร์ ดินสอ และที่เจาะกระดาษ
2. ขั้นตอนการทำน้ำากาแฟนซี ครอบคลุม การสร้างแบบน้ำากาแฟนซี การตกแต่งน้ำากาแฟนซี และการประกอบยางยืด

วัตถุประสงค์

1. หลังจากศึกษาเรื่อง “วัสดุและอุปกรณ์การทำน้ำากาแฟนซี” แล้ว เด็กสามารถอธิบายวัสดุและอุปกรณ์การทำน้ำากาแฟนซีได้ถูกต้อง
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “วัสดุและอุปกรณ์การทำน้ำากาแฟนซี” แล้ว เด็กสามารถเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการทำน้ำากาแฟนซีได้ครบถ้วน
3. หลังจากศึกษาเรื่อง “ขั้นตอนการทำน้ำากาแฟนซี” แล้ว เด็กสามารถอธิบายการสร้างแบบในการทำน้ำากาแฟนซีได้ครบถ้วน
4. หลังจากศึกษา เรื่อง “ขั้นตอนการทำน้ำากาแฟนซี” แล้ว เด็กสามารถอธิบายการตกแต่งน้ำากาแฟนซีได้ถูกต้อง
5. หลังจากศึกษา เรื่อง “ขั้นตอนการทำน้ำากาแฟนซี” แล้ว เด็กสามารถอธิบายการประกอบยางยืดได้ถูกต้อง
6. หลังจากศึกษา เรื่อง “ขั้นตอนการทำน้ำากาแฟนซี” แล้ว เด็กสามารถทำน้ำากาแฟนซีได้สวยงาม

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนการสอบ	วิธีการ	อุปกรณ์	สื่อที่ใช้	ระยะเวลา
ชั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน - ภาคทฤษฎี - ภาคปฏิบัติ	เด็กทำแบบทดสอบก่อนเรียน	SDL	แบบทดสอบก่อนเรียน	5 นาที
ชั้นที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียน	1. ชมสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง การประดิษฐ์จากกระดาษ 2. บันทึกสาระสำคัญ 3. ำประเด็นที่จะเรียน	TDL/SDL SDL TDL	สไลด์คอมพิวเตอร์ แบบฝึกปฏิบัติ	5 นาที
ชั้นที่ 3 ชั้นประกอบกิจกรรม 1.1 วัสดุและอุปกรณ์ในการทำหน้ากากแฟนซี	1. ชมสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง วัสดุและอุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี 2. บันทึกสาระสำคัญ 3. แบ่งกลุ่มเด็กออกเป็นกลุ่มละ 5 คน 4. ศึกษาวัสดุและอุปกรณ์ ที่มุมวัสดุและอุปกรณ์ 5. เขียนสรุป 6. รายงานผล	TDL/SDL SDL SDL PDL PDL PDL	สไลด์คอมพิวเตอร์ แบบฝึกปฏิบัติ วัสดุ ได้แก่ เลื่อมกลม ลูกปัดกลม ขนนก กาวกาวเพชร พลอย พลาสติก กาวสีไม้ กระดาษวาดเขียน และยางยืด อุปกรณ์ ได้แก่ กรรไกร มีคัตเตอร์ คินสอ และที่เจาะกระดาษ	25 นาที
1.2 ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี	1. ชมสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี 2. บันทึกสาระสำคัญ 3. ปฏิบัติการทำหน้ากากแฟนซี 4. เสนอผลงาน 5. วิพากษ์	TDL/SDL SDL PDL/SDL PDL TDL/PDL	สไลด์คอมพิวเตอร์ แบบฝึกปฏิบัติ	75 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการ	สื่อ/สื่อ	กิจกรรม	ระยะเวลา
	6. สรุป	TSL/PDL/ SDL		
ขั้นที่ 4 สรุปบทเรียน	ครูและเด็กร่วมกันสรุปประเด็น สาระสำคัญ การทำหน้ากากแฟนซี	TDL/SDL	-	5 นาที
ขั้นที่ 5 ทดสอบหลังเรียน - ภาคทฤษฎี - ภาคปฏิบัติ	เด็กทำแบบทดสอบหลังเรียน	SDL	แบบทดสอบ หลังเรียน	5 นาที

สื่อการสอน/การเรียนรู้

1. สไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง การประดิษฐ์จากกระดาษ เพื่อนำเข้าสู่บทเรียน เวลา 5 นาที
2. สไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง วัสดุและอุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี เพื่อประกอบกิจกรรม เวลา 5 นาที
3. สไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี เพื่อประกอบกิจกรรม เวลา 5 นาที
4. แบบฝึกปฏิบัติ จำนวน 30 เล่ม
5. วัสดุ ได้แก่ เลื่อมกลม ลูกปัดกลม ขนนก กาวกากเพชร พลอยพลาสติก กาว ติ ไม้ กระดาษวาดเขียน และยางยืด
6. อุปกรณ์ ได้แก่ กรรไกร มีดคัตเตอร์ ดินสอ และที่เจาะกระดาษ

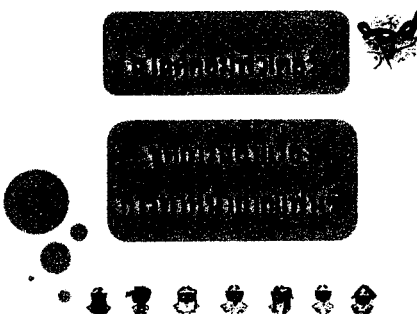
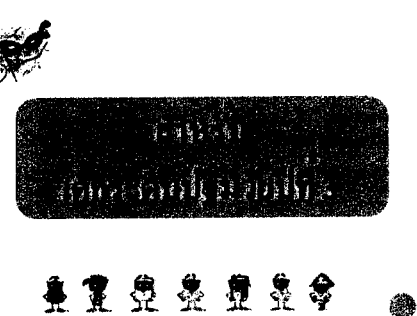
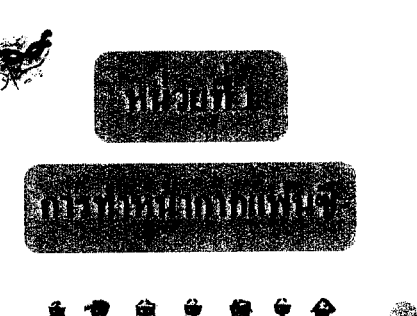
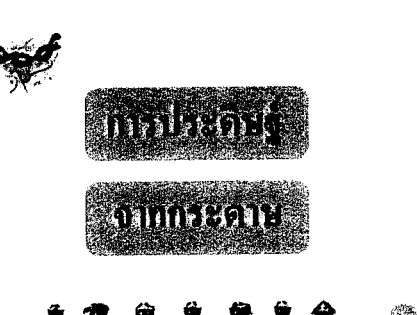
การประเมินการเรียนรู้




1. จากการทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน
2. จากการสอบถามความคิดเห็นเด็ก

แผนการใช้สื่อการสอน









ขั้นตอน การสอน	ประเภท ของสื่อ	ชื่อเรื่อง	ความยาว	จำนวน เรื่อง	สิ่งอำนวยความสะดวก	เวลา (นาที)
ขั้นนำเข้าสู่ บทเรียน	สไลด์คอมพิวเตอร์	การประดิษฐ์ จากกระดาษ	5 นาที	1	1.เครื่อง คอมพิวเตอร์ 2.เครื่องLCD	5 นาที
	แบบฝึกปฏิบัติ	-	-	-	-	-
ขั้น ประกอบ กิจกรรม การเรียน	สไลด์คอมพิวเตอร์	การทำหน้ากาก แฟนซี	5 นาที	1	1.เครื่อง คอมพิวเตอร์ 2.เครื่องLCD	5 นาที
	แบบฝึกปฏิบัติ	การทำหน้ากาก แฟนซี	-	-	-	-
ขั้นสรุป	-	-	-	-	-	-

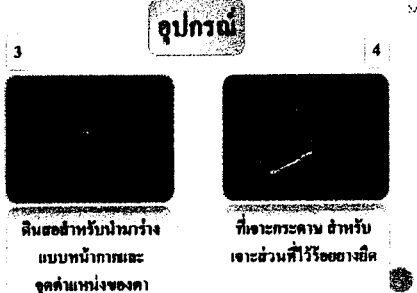
สไลด์คอมพิวเตอร์
เรื่องการทำหน้าปกแฟ้ม


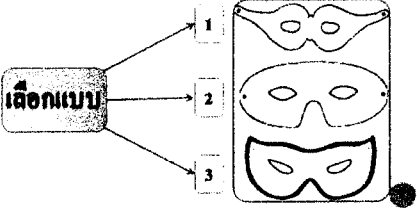
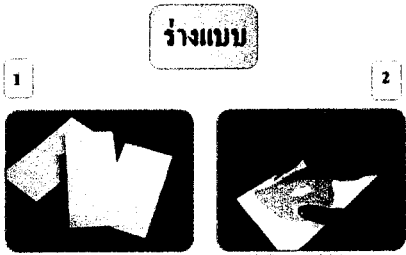
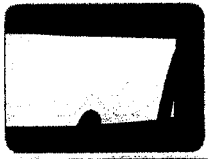
ลำดับที่	ข้อความ/ภาพ	เสียง
1		ดนตรี
2		ดนตรี
3		ดนตรี
4		ดนตรี


ลำดับที่		เสียง
5	<p style="text-align: center;">การนำเอาวัสดุต่าง ๆ มาทำสิ่งใหม่</p> <p style="text-align: center;">การนำเอาวัสดุต่าง ๆ มาทำสิ่งใหม่ เพื่อประโยชน์ใช้สอยด้านต่าง ๆ</p> 	<p>บรรยาย</p> <p>การประดิษฐ์ หมายถึง การนำเอาวัสดุต่าง ๆ มาทำสิ่งใหม่เพื่อประโยชน์ใช้สอยด้านต่าง ๆ</p>
6	<p style="text-align: center;">ใช้เวลาวางให้เกิดประโยชน์</p> <p>ใช้เวลาวางให้เกิดประโยชน์</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ เกิดความภูมิใจในผลงาน ○ มีรายได้จากผลงาน ○ รู้จักสังเกตสิ่งรอบ ๆ ตัว และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ 	<p>บรรยาย</p> <p>ประโยชน์ของการประดิษฐ์ มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้เวลาวางให้เกิดประโยชน์ 2. เกิดความภาคภูมิใจในผลงาน 3. มีรายได้จากผลงาน 4. รู้จักสังเกตสิ่งรอบ ๆ ตัว และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์
7	<p style="text-align: center;">วัสดุ อุปกรณ์ในการประดิษฐ์</p> <p>ประเภทของเส้น :</p> <p>วัสดุ ได้แก่ กระดาษ เชือก พลาสติก</p> <p>อุปกรณ์ ได้แก่ กรรไกร เข็ม ด้าย กาว มีด</p> <p>ประเภทของคกแต่ง :</p> <p>วัสดุ ได้แก่ เชือก ลูกบิด เปลือกหอย กระดาษ</p> <p>อุปกรณ์ ได้แก่ กรรไกร เข็ม ด้าย กาว มีด ที่เจาะ</p> 	<p>บรรยาย</p> <p>วัสดุ - อุปกรณ์ในการประดิษฐ์</p> <p>ประเภทของเส้น</p> <p>วัสดุ ได้แก่ กระดาษ เชือก และพลาสติก</p> <p>อุปกรณ์ ได้แก่ กรรไกร เข็ม ด้าย กาว และมีด</p> <p>ประเภทของการตกแต่ง</p> <p>วัสดุ ได้แก่ เชือก ลูกบิด เปลือกหอย และกระดาษ</p> <p>อุปกรณ์ ได้แก่ กรรไกร เข็ม ด้าย กาว มีด และที่เจาะ</p>





ลำดับที่		เสียง
1	 <p>วัสดุ - อุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี</p> <p>ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี</p>	<p>บรรยาย</p> <p>การทำหน้ากากแฟนซีที่กล่าวถึงมี</p> <ol style="list-style-type: none"> วัสดุ และ อุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี
2	 <p>วัสดุ</p> <p>อุปกรณ์</p>	<p>บรรยาย</p> <p>วัสดุ - อุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี</p>
3	 <p>วัสดุ</p> <p>กระดาษวาดเขียน สำหรับทำหน้ากาก</p> <p>เชือกถอม สำหรับตกแต่งหน้ากาก</p>	<p>บรรยาย</p> <p>วัสดุที่ใช้ได้แก่</p> <p>กระดาษวาดเขียน สำหรับทำหน้ากาก</p> <p>เชือกถอม สำหรับตกแต่งหน้ากาก</p>
4	 <p>วัสดุ</p> <p>ลูกบิดกลม สำหรับตกแต่งบนหน้ากาก</p> <p>กาวกาวเพชร สำหรับตกแต่งลวดลายบนหน้ากาก</p>	<p>บรรยาย</p> <p>ลูกบิดกลม สำหรับตกแต่งบนหน้ากาก</p> <p>กาวกาวเพชร สำหรับตกแต่งลวดลายบนหน้ากาก</p>

ลำดับที่		เสียง
5	<p style="text-align: center;">วัสดุ</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>5</p>  <p>พอลิพลาสติก สำหรับตกแต่งบนหน้ากาก</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>6</p>  <p>สติ๊กเกอร์เลเซอร์ สำหรับตกแต่งบนหน้ากาก</p> </div> </div>	<p>บรรยาย</p> <p>พอลิพลาสติก สำหรับตกแต่งบนหน้ากาก</p> <p>สติ๊กเกอร์เลเซอร์ สำหรับตกแต่งบนหน้ากาก</p>
6	<p style="text-align: center;">วัสดุ</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>7</p>  <p>โฟม สำหรับระบายสีบนหน้ากากให้สวยงาม</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>8</p>  <p>ขนนก สำหรับตกแต่งด้านข้างหรือส่วนบนของหน้ากาก</p> </div> </div>	<p>บรรยาย</p> <p>โฟม สำหรับระบายสีบนหน้ากากให้สวยงาม</p> <p>ขนนก สำหรับตกแต่งด้านข้างหรือส่วนบนของหน้ากาก</p>
7	<p style="text-align: center;">วัสดุ</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>9</p>  <p>ยางยืด ขนาด 0.3 สำหรับรัดรอบศีรษะติดกับหน้ากาก</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>10</p>  <p>กาว สำหรับติดวัสดุต่าง ๆ กับหน้ากาก</p> </div> </div>	<p>บรรยาย</p> <p>ยางยืด ขนาด 0.3 เซนติเมตร สำหรับรัดรอบศีรษะติดกับหน้ากาก</p> <p>กาว สำหรับติดวัสดุต่าง ๆ กับหน้ากาก</p>
8	<p style="text-align: center;">อุปกรณ์</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1</p>  <p>กรรไกร สำหรับตัดวัสดุต่าง ๆ</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2</p>  <p>มีดกึ่งแพทย์ สำหรับกรีดกระดาษส่วนที่เป็นตา</p> </div> </div>	<p>บรรยาย</p> <p>อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่</p> <p>กรรไกร สำหรับตัดวัสดุต่าง ๆ มีดกึ่งแพทย์ สำหรับกรีดกระดาษส่วนที่เป็นตา</p>





ลำดับที่		เสียง
9	<div style="text-align: center;">  </div>	<p>บรรยาย</p> <p>ดินสอ สำหรับนำมาร่างแบบหน้ากากและจุดตำแหน่งของตาที่เจาะกระดาษ สำหรับเจาะส่วนที่ไว้ร้อยยางยืด</p>





ลำดับที่		เสียง
1	<p>1.2 ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ การสร้างแบบหน้ากากแฟนซี ○ การตกแต่งหน้ากากแฟนซี ○ การประกอบขงายึด 	<p>บรรยาย</p> <p>ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี มี 3 ขั้นตอน คือ การสร้างแบบหน้ากากแฟนซี การตกแต่งหน้ากากแฟนซีและการประกอบขงายึดกับหน้ากากแฟนซี</p>
2	<p>การสร้างแบบหน้ากากแฟนซี</p> <p>เลือกแบบ</p> 	<p>บรรยาย</p> <p>การสร้างแบบหน้ากากแฟนซีมีแบบให้เลือก คือ แบบแว่นตา แบบวงรี และแบบนก</p>
3	<p>ร่างแบบ</p>  <p>เตรียมกระดาษวาดเขียน ใช้คินสอร่างแบบ</p>	<p>บรรยาย</p> <p>ร่างแบบ โดย เตรียมกระดาษวาดเขียน และใช้คินสอร่างแบบ</p>
4	<p>ตัดกระดาษ</p>  <p>นำกรรไกรตัดกระดาษที่ร่างแบบไว้</p>	<p>บรรยาย</p> <p>ตัดกระดาษ โดยนำกรรไกรตัดกระดาษตัดตามร่างแบบ</p>





ลำดับที่		เสียง
5	<p style="text-align: center;">การตกแต่งหน้ากาก</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1</p>  <p>จุดตำแหน่งตา</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2</p>  <p>ใช้คัตเตอร์กรีดเป็นรูปกากบาท</p> </div> </div>	<p>บรรยาย</p> <p>จากนั้นการตกแต่งหน้ากากด้วยการเจาะตา โดยการเจาะตำแหน่งและใช้คัตเตอร์กรีดเป็นรูปกากบาท</p>
6	<p style="text-align: center;">เจาะตา</p> <div style="text-align: center;"> <p>3</p>  <p>ใช้กรรไกรค่อย ๆ ตัดตามรอยที่บอกตำแหน่งไว้</p> </div>	<p>บรรยาย</p> <p>แล้วใช้กรรไกรค่อย ๆ ตัดตามรอยที่บอกตำแหน่งไว้</p>
7	<p style="text-align: center;">ตกแต่งหน้ากาก</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">นำสีไม้ที่เตรียมไว้ ระบายสีบริเวณส่วนที่ต้องการ</p>	<p>บรรยาย</p> <p>ตกแต่งหน้ากากทำโดยการนำสีไม้ที่เตรียมไว้ ระบายสีบริเวณส่วนที่ต้องการ</p>
8	<p style="text-align: center;">ตกแต่งหน้ากาก</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">นำสีไม้ระบายบริเวณหน้ากากตามที่ต้องการ</p>	<p>บรรยาย</p> <p>นำสีไม้ระบายบริเวณหน้ากากตามที่ต้องการ</p>







ลำดับที่		เสียง
9	<p data-bbox="496 421 655 472">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="384 651 778 741">นำสีไม้ระบายบริเวณหน้ากาก ตามที่ต้องการ</p>	—
10	<p data-bbox="496 853 655 904">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="384 1084 778 1173">นำสีไม้ระบายบริเวณหน้ากาก ตามที่ต้องการ</p>	—
11	<p data-bbox="496 1285 655 1337">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="384 1503 778 1592">นำขนนกที่เตรียมไว้ และ ทาขาวบริเวณหน้ากากส่วนที่ต้องการ</p>	<p data-bbox="839 1272 932 1308">บรรยาย</p> <p data-bbox="839 1323 1417 1429">เมื่อรอบบริเวณหน้ากากเรียบร้อยแล้วให้นำขนนกที่ เตรียมไว้และทาขาวบริเวณหน้ากากส่วนที่ต้องการ</p>
12	<p data-bbox="496 1727 655 1778">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="395 1951 778 2040">นำขนนกติดบริเวณที่ทาขาว และใช้นิ้วกดให้แน่น</p>	<p data-bbox="839 1704 932 1740">บรรยาย</p> <p data-bbox="839 1756 1390 1800">นำขนนกติดบริเวณที่ทาขาวและใช้นิ้วกดให้แน่น</p>





ลำดับที่		เสียง
13	<p data-bbox="491 421 655 477">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="411 678 743 723">นำพลอยพลาสติกที่เตรียมไว้ทากาว</p>	<p data-bbox="834 416 927 450">บรรยาย</p> <p data-bbox="834 465 1350 573">นำพลอยพลาสติกที่เตรียมไว้ทากาวติดบริเวณที่ต้องการ</p>
14	<p data-bbox="491 853 655 909">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="400 1093 759 1171">นำพลอยพลาสติกที่ทากาวติดบริเวณที่ต้องการและใช้นิ้วกดให้แน่น</p>	<p data-bbox="834 846 927 880">บรรยาย</p> <p data-bbox="834 898 1158 943">หลังจากนั้นใช้นิ้วกดให้แน่น</p>
15	<p data-bbox="491 1285 655 1341">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="440 1525 719 1603">นำสติ๊กเกอร์เลเซอร์ที่เตรียมไว้ลอกกระดาษออก</p>	<p data-bbox="834 1279 927 1312">บรรยาย</p> <p data-bbox="834 1330 1374 1375">นำสติ๊กเกอร์เลเซอร์ที่เตรียมไว้ลอกกระดาษออก</p>
16	<p data-bbox="491 1718 655 1774">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="419 1957 735 2036">นำสติ๊กเกอร์เลเซอร์ติดบนหน้ากากตามที่ต้องการ</p>	<p data-bbox="834 1711 927 1744">บรรยาย</p> <p data-bbox="834 1762 1430 1870">นำสติ๊กเกอร์เลเซอร์ที่ลอกออกแล้วนำติดบนหน้ากากตามที่ต้องการ</p>

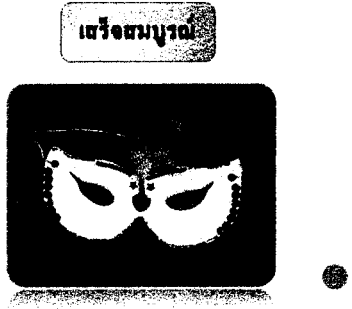
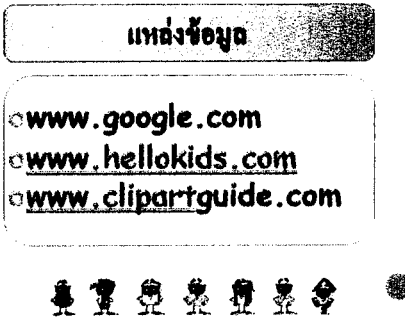
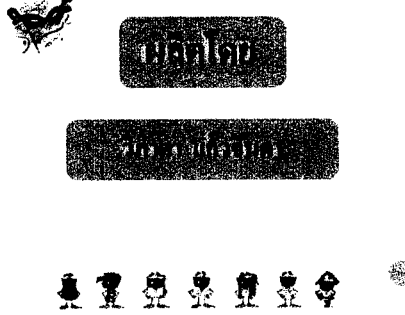
ลำดับที่		เสียง
17	<p data-bbox="496 421 655 472">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="384 651 775 741">นำลูกบิดที่เตรียมไว้ และ นำทากาวหน้ากากบริเวณที่ต้องการ</p>	<p data-bbox="836 409 932 443">บรรยาย</p> <p data-bbox="836 461 1445 566">นำลูกบิดที่เตรียมไว้ และทากาวบริเวณหน้ากากส่วนที่ ต้องการ</p>
18	<p data-bbox="496 853 655 904">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="384 1084 775 1173">นำลูกบิดติดบริเวณที่ทากาว</p>	<p data-bbox="836 842 932 875">บรรยาย</p> <p data-bbox="836 893 1437 999">หลังจากนั้นนำลูกบิดติดลงบริเวณหน้ากากทั้ง 2 ด้าน ให้เรียบร้อย</p>
19	<p data-bbox="496 1285 655 1337">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="384 1516 775 1606">นำลูกบิดติดบริเวณที่ทากาว</p>	
20	<p data-bbox="496 1718 655 1769">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="384 1955 775 2045">ทากาวและนำลูกบิดติดทั้งสองด้าน</p>	

ลำดับที่		เสียง
21	<p data-bbox="491 427 647 483">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="384 656 778 734">รอให้ลูกปักที่ติดกาวแห้งสักครู่</p>	<p data-bbox="831 416 927 450">บรรยาย</p> <p data-bbox="831 465 1182 521">รอให้ลูกปักที่ติดกาวแห้งสักครู่</p>
22	<p data-bbox="491 853 647 909">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="384 1081 778 1160">นำเลื่อมที่เตรียมไว้ และนำกาวทาบริเวณ หน้ากากส่วนที่ต้องการ</p>	<p data-bbox="831 848 927 882">บรรยาย</p> <p data-bbox="831 898 1374 999">จากนั้นนำเลื่อมที่เตรียมไว้ และนำกาวทาบริเวณ หน้ากากส่วนที่ต้องการ</p>
23	<p data-bbox="491 1285 647 1341">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="384 1525 778 1603">นำเลื่อมติดบริเวณที่ทากาว</p>	
24	<p data-bbox="491 1718 647 1774">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="384 1946 778 2024">นำเลื่อมติดบริเวณที่ต้องการทั้งสองด้าน</p>	<p data-bbox="831 1713 927 1747">บรรยาย</p> <p data-bbox="831 1762 1278 1818">นำเลื่อมติดบริเวณที่ต้องการทั้งสองด้าน</p>

ลำดับที่		เสียง
25	<p data-bbox="496 427 655 483">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="448 663 719 719">รอให้เลื่อมที่ติดกาวแห้งสักครู่</p>	<p data-bbox="839 405 927 439">บรรยาย</p> <p data-bbox="839 461 1174 506">รอให้เลื่อมที่ติดกาวแห้งสักครู่</p>
26	<p data-bbox="496 853 655 909">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="456 1088 711 1167">นำกาวกาทเพชรที่เตรียมไว้ วาดลวดลายตามที่ต้องการ</p>	<p data-bbox="839 842 927 875">บรรยาย</p> <p data-bbox="839 898 1445 943">นำกาวกาทเพชรที่เตรียมไว้ วาดลวดลายตามที่ต้องการ</p>
27	<p data-bbox="496 1267 655 1323">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="456 1503 711 1581">นำกาวกาทเพชร วาดลวดลายตามที่ต้องการ</p>	<p data-bbox="1110 1267 1142 1279">—</p>
28	<p data-bbox="496 1704 655 1760">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="456 1939 711 2018">นำกาวกาทเพชร วาดลวดลายตามที่ต้องการ</p>	<p data-bbox="1110 1704 1142 1715">—</p>

ลำดับที่		เสียง
29	<p data-bbox="485 405 644 450">ตกแต่งหน้ากาก</p>  <p data-bbox="443 645 703 689">รอให้กาวกาทเพชรแห้งสักครู่</p>	<p data-bbox="836 412 927 445">บรรยาย</p> <p data-bbox="836 465 1166 510">รอให้กาวกาทเพชรแห้งสักครู่</p>
30	<p data-bbox="480 846 655 891">การประกอบขางยึก</p> <p data-bbox="533 909 644 943">เจาะรูด้านข้าง</p>   <p data-bbox="427 1084 735 1151">นำที่เจาะกระดาษ เจาะตามตำแหน่งที่ทำสัญลักษณ์ไว้</p>	<p data-bbox="836 846 927 880">บรรยาย</p> <p data-bbox="836 898 1406 1003">หลังจากนั้นประกอบขางยึก โดยเจาะรูด้านข้าง นำที่ เจาะกระดาษเจาะตามตำแหน่งที่ทำสัญลักษณ์ไว้</p>
31	<p data-bbox="501 1285 628 1330">เจาะรูด้านข้าง</p>  <p data-bbox="437 1532 719 1576">เมื่อเจาะรูกระดาษเรียบร้อยแล้ว</p>	<p data-bbox="836 1279 927 1312">บรรยาย</p> <p data-bbox="836 1330 1182 1375">เมื่อเจาะรูกระดาษเรียบร้อยแล้ว</p>
32	<p data-bbox="469 1718 676 1762">วัดความยาวของขางยึก</p>   <p data-bbox="416 1951 746 2018">นำขางยึกขนาด 0.3 เซนติเมตร ที่เตรียมไว้มาวัดความยาวของศีรษะ</p>	<p data-bbox="836 1711 927 1744">บรรยาย</p> <p data-bbox="836 1762 1406 1919">ขั้นตอนต่อไป คือ วัดความยาวของขางยึก นำขางยึก ขนาด 0.3 เซนติเมตรที่เตรียมไว้มาวัดความยาวของ ศีรษะ</p>

ลำดับที่		เสียง
33	<p data-bbox="464 416 699 477">วัดความยาวของยางยืด</p>  <p data-bbox="389 645 778 741">เมื่อวัดความยาวของยางยืดแล้ว นำกรรไกรตัดให้เรียบร้อย</p>	<p data-bbox="836 409 930 439">บรรยาย</p> <p data-bbox="836 461 1350 499">เมื่อวัดความยาวของยางยืดแล้ว นำกรรไกรตัด</p>
34	<p data-bbox="499 842 663 902">ร้อย - มัดยางยืด</p>  <p data-bbox="389 1077 794 1173">นำยางยืดร้อยในรูที่เจาะ และมัดเป็นเงื่อนทั้งสองด้าน</p>	<p data-bbox="836 842 930 871">บรรยาย</p> <p data-bbox="836 893 1422 931">นำยางยืดร้อยในรูที่เจาะและมัดเป็นเงื่อนทั้งสองด้าน</p>
35	<p data-bbox="499 1281 663 1341">ร้อย - มัดยางยืด</p>  <p data-bbox="389 1516 794 1612">นำยางยืดร้อยในรูที่เจาะ และมัดเป็นเงื่อนทั้งสองด้าน</p>	
36	<p data-bbox="499 1720 663 1780">ร้อย - มัดยางยืด</p>  <p data-bbox="400 1948 778 2031">ตัดยางยืดที่ยาวออกให้เรียบร้อย</p>	<p data-bbox="836 1709 930 1738">บรรยาย</p> <p data-bbox="836 1760 1422 1856">เมื่อมัดยางยืดเรียบร้อยแล้วให้ตัดยางยืดที่ยาวออกให้เรียบร้อย</p>

ลำดับที่		เสียง
37		เครื่องดนตรี
38		แหล่งข้อมูล
39		เมล็ดข้าว

แบบฝึกปฏิบัติ

แบบประเมินชิ้นงาน

(สำหรับครู)

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี

หน่วยที่ 1

สำหรับเคื่กระดับปฐมวชิปีที่ 3

กลุ่ม

คำชี้แจง โปรดประเมินชิ้นงานโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างตรงกับระดับเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมิน 2 หมายถึง ดี

1 หมายถึง ปรับปรุง

รายการ	เกณฑ์การประเมิน	
	2	1
1. การจัดรูปทรงของชิ้นงาน		
2. ความปราณีตของชิ้นงาน		
3. ความสวยงามของชิ้นงาน		
4. ความสมบูรณ์ของชิ้นงาน		
รวม		
รวมทั้งหมด		

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

เกณฑ์การประเมิน :

- | | | | |
|---------------------------|------------|-----------------------------|------------|
| 1. การจัดรูปทรงของชิ้นงาน | | 3. ความสวยงามของชิ้นงาน | |
| 1.1 ขนาดของตาพอดีกับ | เกณฑ์ได้ 2 | 3.1 ตกแต่งและใช้สีเหมาะสม | เกณฑ์ได้ 2 |
| ใบหน้า | | กับแบบ | |
| 1.2 ขนาดของตาไม่ตรงกับ | เกณฑ์ได้ 1 | 3.2 ตกแต่งและใช้สีมากเกินไป | เกณฑ์ได้ 1 |
| ใบหน้า | | | |
| 2. ความปราณีตของชิ้นงาน | | 4. ความสมบูรณ์ของชิ้นงาน | |
| 2.1 เรียบร้อย | เกณฑ์ได้ 2 | 4.1 มีสายยางยึดและสวมใส่ได้ | เกณฑ์ได้ 2 |
| 2.2 ชิ้นส่วนหลุด/ลอก | เกณฑ์ได้ 1 | 4.2 ไม่มีสายยางยึด | เกณฑ์ได้ 1 |

เกณฑ์การประเมิน :

ระดับดี	เกณฑ์ระหว่าง	6 - 8
ระดับปานกลาง	เกณฑ์ระหว่าง	3 - 5
ระดับพอใช้	เกณฑ์ระหว่าง	1 - 2

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มเกี่ยวกับการทำหน้ากากแฟนซี

(สำหรับครู)

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี

หน่วยที่ 1

สำหรับเด็กระดับปฐมวัยปีที่ 3

คำชี้แจง โปรดประเมินการทำงานของกลุ่ม โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างตรงกับระดับเกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การประเมิน : 2 หมายถึง ดี

1 หมายถึง ปรับปรุง

กลุ่ม	รายชื่อ	ความตั้งใจ		รับผิดชอบ		ช่วยเหลือ		ความคิดเห็น		แก้ปัญหา		รวม	ระดับคุณภาพ
		2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		

เกณฑ์การประเมิน :

ระดับดี	เกณฑ์ระหว่าง	8 - 10
ระดับปานกลาง	เกณฑ์ระหว่าง	4 - 7
ระดับปรับปรุง	เกณฑ์ระหว่าง	1 - 3

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำหน้ากากแฟนซี

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี

หน่วยที่ 1

สำหรับเด็กระดับปฐมวัยปีที่ 3

คำชี้แจง 1. แบบสอบถามความคิดเห็นมีจำนวน 1 ตอน

2. ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดการสอน เรื่องการทำหน้ากากแฟนซี

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดการสอน เรื่องการทำหน้ากากแฟนซี

คำชี้แจง ให้เด็กแสดงความคิดเห็น โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตรงกับระดับความคิดเห็นของเด็ก

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ชื่อในชุดการสอน					
1.1 สไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยเร้าความสนใจของเด็ก					
1.2 สไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยให้เด็กเข้าใจขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี					
1.3 แบบฝึกปฏิบัติช่วยทบทวนความรู้ของเด็ก					
1.4 แบบฝึกปฏิบัติช่วยตรวจสอบงานที่เด็ก					
1.5 แผนการสอนช่วยให้เด็กสามารถเตรียมตัวล่วงหน้าก่อนเรียน					
1.6 แผนการสอนช่วยให้เด็กทราบขั้นตอนการเรียน					
2. ผลที่ได้จากชุดการสอนเรื่องการทำหน้ากากแฟนซี					
2.1 เด็กชอบเรียนด้วยชุดการสอน					
2.2 เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ใน					
ชีวิตประจำวันได้					
2.3 เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาผลงานอื่น					
2.4 เด็กเกิดความรับผิดชอบในการทำงาน					
2.5 เด็กสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกัน					
รวม					
รวมทั้งหมด					

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์ก่อน – หลังเรียน

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการทำหน้ากากแฟนซี
สำหรับเด็กระดับปฐมวัยปีที่ 3 หน่วยที่ 1

วัตถุประสงค์	พุทธิพิสัย						ทักษะ พิสัย
	ความรู้	ความ เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมิน ค่า	
1. หลังจากศึกษาเรื่อง “วัสดุและอุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี” แล้ว เด็กสามารถอธิบายวัสดุและอุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซีได้ถูกต้อง	✓(1)						
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “วัสดุและอุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี” แล้ว เด็กสามารถเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการทำหน้ากากแฟนซีได้ครบถ้วน	✓(2)						
3. หลังจากศึกษาเรื่อง “ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี” แล้ว เด็กสามารถอธิบายการสร้างแบบในการทำหน้ากากแฟนซีได้ครบถ้วน		✓(3)					
4. หลังจากศึกษา เรื่อง “ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี” แล้วเด็กสามารถอธิบายการตกแต่งหน้ากากแฟนซีได้ถูกต้อง		✓(4)					
5. หลังจากศึกษา เรื่อง “ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี” แล้วเด็กสามารถอธิบายการประกอบฮางฮักได้ถูกต้อง		✓(5)					
6. หลังจากศึกษา เรื่อง “ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี” แล้วเด็กสามารถทำหน้ากากแฟนซีได้ถูกต้อง							✓
รวม	2	3					1

ข้อสอบภาคทฤษฎี จำนวน 5 ข้อ

ข้อสอบภาคปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อ

แบบประเมินก่อนเรียน

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี
สำหรับเด็กระดับปฐมวัยปีที่ 3
หน่วยที่ 1 เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี

กิจกรรมที่ 1 แบบทดสอบก่อนเรียน

คำชี้แจง

1. แบบประเมินหน่วยที่ 1 เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี มี 2 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 ภาคทฤษฎี จำนวน 5 ข้อ
 - ตอนที่ 2 ภาคปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อ
2. เวลาในการทำข้อสอบ 5 นาที
3. จำนวน 10 คะแนน

ตอนที่ 1 ภาคทฤษฎี

คำสั่ง ให้เด็กใส่เครื่องหมาย × ลงในช่องว่างหน้าตัวอักษรในกระดาษคำตอบ โดยเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ข้อใดคือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการทำหน้ากากแฟนซี
 - ก. ลูกบิด
 - ข. ที่เจาะกระดาษ
2. ข้อใดเรียง วัสดุ – อุปกรณ์ ในการทำหน้ากากแฟนซีได้ถูกต้อง
 - ก. ที่เจาะกระดาษ เลื่อม กรรไกร กาวกาวเพชร
 - ข. ลูกบิด ขนนก กรรไกร ที่เจาะกระดาษ
3. การสร้างแบบทำอย่างไรเป็นอันดับแรก
 - ก. เลือกแบบ
 - ข. ร่างแบบ
4. การเจาะรูบริเวณตาควรทำอย่างไรก่อน
 - ก. จุดตำแหน่ง
 - ข. กรรไกรตัด
5. ข้อใดคือ อุปกรณ์ สำหรับเจาะรูใส่ยางยืด
 - ก. กรรไกร
 - ข. ที่เจาะกระดาษ

ตอนที่ 2 ภาคปฏิบัติ

คำสั่ง ให้เด็กทำหน้ากากแฟนซีมาคนละ 1 ชิ้น 10 คะแนน


กระดาษคำตอบก่อนเรียน

ชื่อ นามสกุล.....ชั้น

คำสั่ง ให้เด็กใส่เครื่องหมาย × ลงในช่องว่างหน้าตัวอักษรในกระดาษคำตอบ โดยเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

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

กิจกรรมที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียน

คำชี้แจง ให้เด็กทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

1. ชมสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง การประดิษฐ์จากกระดาษ
2. บันทึกสาระสำคัญ

2.1 ความหมายของการประดิษฐ์



การประดิษฐ์ หมายถึง การนำเอาวัสดุต่าง ๆ มาทำสิ่งใหม่



การประดิษฐ์ หมายถึง การนำเอาสิ่งที่ซื้อใหม่ ๆ มารวมกัน

2.2 ประโยชน์ของการประดิษฐ์ ได้แก่



การใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์



การไปซื้อของสิ่งใหม่



เกิดความภาคภูมิใจในผลงาน

2.3 วัสดุในการประดิษฐ์ มีอะไรบ้าง



เลื่อม



กระดาษ



กรรไกร

อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ มีอะไรบ้าง



กรรไกร



เข็ม



กาว

3. ประเด็นที่จะเรียน

<p>ประเด็นที่จะเรียน</p> <p>เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี</p>
--



1. วัสดุและอุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี

วัสดุ



1. เลื่อมกลม 2. ลูกบิดกลม 3. กระดาษวาดเขียน 4. กาวกักเพชร
5. ฟลอยพลาสติก 6. สติกเกอร์เลเซอร์ 7. สีไม้ 8. ขนนก
9. ขางยึด 10. กาว

อุปกรณ์



1. กรรไกร 2. มีดตัดเตอร์ 3. ดินสอ 4. ที่เจาะกระดาษ



2. ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี



การสร้างแบบหน้ากากแฟนซี




การตกแต่งหน้ากากแฟนซี



การประกอบขางยึด


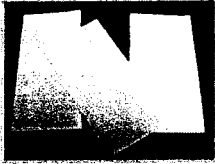









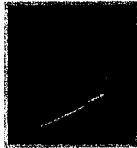
กิจกรรมที่ 3 ชั้นประกอบกิจกรรม

1.1 วัสดุ และอุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี













คำชี้แจง ให้เด็กทำเครื่อง ✓ ลงใน  ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

1. ชมสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง วัสดุและอุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี
2. บันทึกสาระสำคัญ


2.1 วัสดุ การทำหน้ากากแฟนซี มีอะไรบ้าง

					
	กระดาษวาดเขียน		สีไม้		ขนนก
					
	กรรไกร		ดินสอ		ที่เจาะกระดาษ

2.2 อุปกรณ์ การทำหน้ากากแฟนซี มีอะไรบ้าง




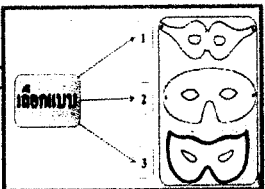

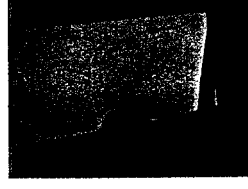
					
	กระดาษวาดเขียน		สีไม้		ขนนก
					
	กรรไกร		ดินสอ		ที่เจาะกระดาษ

1.2 ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี






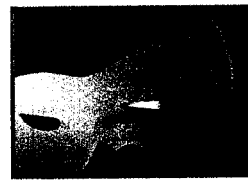
คำชี้แจง ให้เด็กเรียงลำดับ(1, 2 และ 3) ขั้นตอนการทำหน้ากากในคำสั่งของแต่ละข้อใน  ให้ถูกต้อง

1. ชมสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี
2. บันทึกสาระสำคัญ

2.1 ขั้นตอนการสร้างแบบ

					
	ร่างแบบ		เลือกแบบ		ตัดกระดาษ

2.2 ขั้นตอนการเจาะกระดาษ

					
	ใช้มีดคัดเตอร์กรีด		ทำจุดตำแหน่ง		ใช้กรรไกรค่อยตัดตามรอย


2.3 ขั้นตอนการประกอบขางยี่ด

					
	ร้อย - มัดขางยี่ด		เจาะรูด้านข้าง		วัดความยาวของขางยี่ด

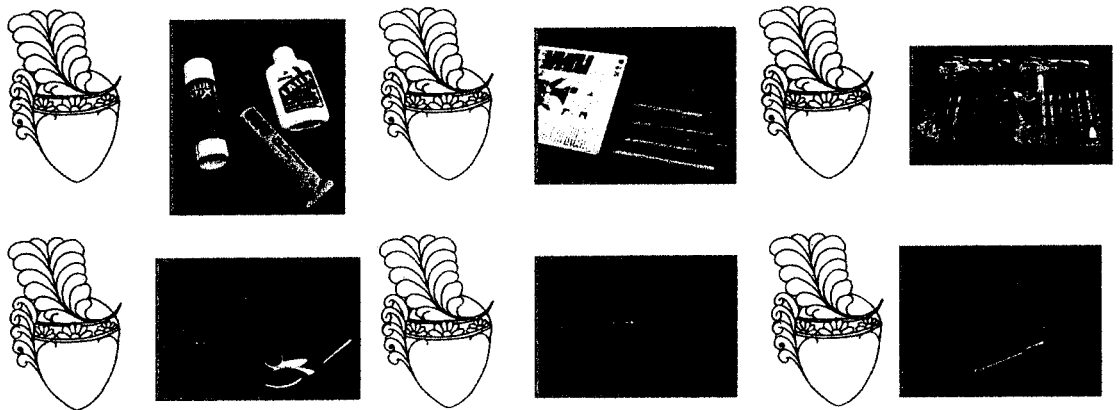
3. แบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน

- กลุ่มที่..... สมาชิกคนที่ 1
สมาชิกคนที่ 2
สมาชิกคนที่ 3
สมาชิกคนที่ 4
สมาชิกคนที่ 5
สมาชิกคนที่ 6

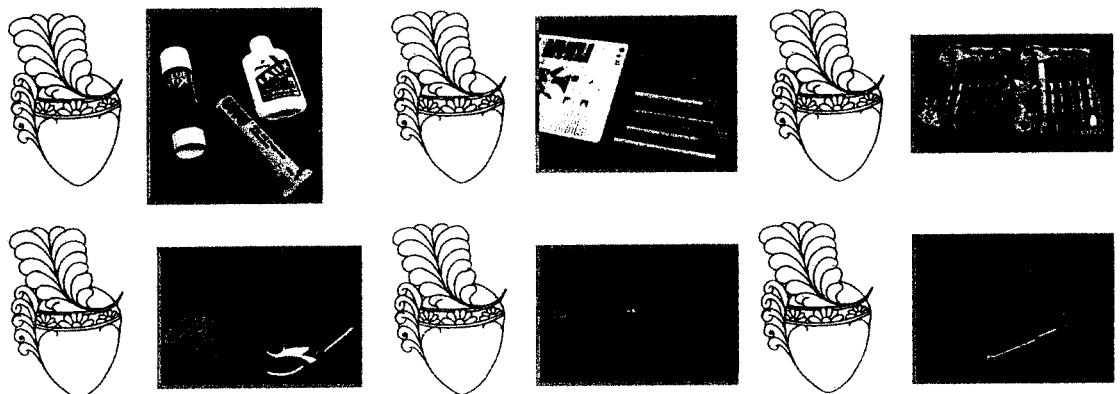
4. ศึกษาตัวอย่างวัสดุ และอุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี

คำชี้แจง ให้เด็กทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

วัสดุ :



อุปกรณ์ :



5. สรุป



1. วัสดุ - อุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี

วัสดุ



1. เลื่อมกลม 2. ลูกบิดกลม 3. กระดาษวาดเขียน 4. กาวกาวเพชร
5. ฟลอยพลาสติก 6. สติกเกอร์เลเซอร์ 7. สีไม้ 8. ขนนก
9. ขางยี่ด 10. กาว

อุปกรณ์



1. กรรไกร 2. มีดคัตเตอร์ 3. ดินสอ 4. ที่เจาะกระดาษ



2. ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี



การสร้างแบบหน้ากากแฟนซี



การตกแต่งหน้ากากแฟนซี



การประกอบขางยี่ด

6. รายงานผล

หัวข้อ :

1.1 วัสดุ - อุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี	วัสดุ ได้แก่ เลื่อมกลม ลูกบิดกลม กาวกาวเพชร กาว สีไม้ ขนนก สติกเกอร์เลเซอร์ ฟลอยพลาสติก และขางยี่ด
อุปกรณ์ ได้แก่ กรรไกร มีดคัตเตอร์ ดินสอ และที่เจาะกระดาษ	
1.2 ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี	
การสร้างแบบหน้ากากแฟนซี	
การตกแต่งหน้ากากแฟนซี	
การประกอบขางยี่ด	

ผู้รายงาน.....

แบบทดสอบหลังเรียน

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี
สำหรับเคีกระดับปฐมวัยปีที่ 3
หน่วยที่ 1 เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี

คำชี้แจง

1. แบบประเมินหน่วยที่ 1 เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี มี 2 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 ภาคทฤษฎี จำนวน 5 ข้อ
 - ตอนที่ 2 ภาคปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อ
2. เวลาในการทำข้อสอบ 5 นาที
3. จำนวน 10 คะแนน

ตอนที่ 1 ภาคทฤษฎี

คำสั่ง ให้เด็กใส่เครื่องหมาย × ลงในช่องว่างหน้าตัวอักษรในกระดาษคำตอบ โดยเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ที่เจาะกระดาษในการทำหน้ากากแฟนซี เรียกว่าเป็นสื่อ
 - ก. อุปกรณ์
 - ข. วัสดุ
2. ข้อใดเรียง อุปกรณ์ – วัสดุ ในการทำหน้ากากแฟนซีได้ถูกต้อง
 - ก. ที่เจาะกระดาษ กรรไกร เลื่อม กาวกาวเพชร
 - ข. ลูกบิด กรรไกร ขนนก ที่เจาะกระดาษ
3. การเลือกแบบอยู่ในขั้นตอนใดในการทำหน้ากากแฟนซี
 - ก. ตกแต่งหน้ากาก
 - ข. การสร้างแบบ
4. ข้อใดคือ อุปกรณ์ สำหรับการจุดตำแหน่งการเจาะรูบริเวณตา
 - ก. ดินสอ
 - ข. กรรไกร
5. ข้อใดคือ หน้าที่ของที่เจาะกระดาษในการทำหน้ากากแฟนซี
 - ก. เจาะตำแหน่งตา
 - ข. เจาะตำแหน่งร้อยยางยืด

ตอนที่ 2 ภาคปฏิบัติ

คำสั่ง ให้เด็กทำหน้ากากแฟนซีมาคนละ 1 ชิ้น 10 คะแนน

กระดาษคำตอบหลังเรียน

ชื่อ นามสกุล ชั้น

คำสั่ง ให้เด็กใส่เครื่องหมาย × ลงในช่องว่างหน้าตัวอักษรในกระดาษคำตอบ โดยเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

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

เฉลย
แบบทดสอบก่อนเรียน

- ข้อ 1 ก ข
- ข้อ 2 ก ข
- ข้อ 3 ก ข
- ข้อ 4 ก ข
- ข้อ 5 ก ข

เฉลย
แบบทดสอบหลังเรียน

- ข้อ 1 ก ข
- ข้อ 2 ก ข
- ข้อ 3 ก ข
- ข้อ 4 ก ข
- ข้อ 5 ก ข

แบบทดสอบกิจกรรมที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียน

คำชี้แจง ให้เด็กทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

1. ชมสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง การประดิษฐ์จากกระดาษ

2. บันทึกสาระสำคัญ

2.1 ความหมายของการประดิษฐ์



การประดิษฐ์ หมายถึง การนำเอาวัสดุต่าง ๆ มาทำสิ่งใหม่



การประดิษฐ์ หมายถึง การนำเอาสิ่งที่ซื้อใหม่ ๆ มารวมกัน

2.2 ประโยชน์ของการประดิษฐ์ ได้แก่



การใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์



การไปซื้อของสิ่งใหม่



เกิดความภาคภูมิใจในผลงาน

2.3 วัสดุในการประดิษฐ์ มีอะไรบ้าง



เลื่อม



กระดาษ



กรรไกร

อุปกรณ์ในการประดิษฐ์ มีอะไรบ้าง



กรรไกร



เข็ม



กาว

3. ประเด็นที่จะเรียน

<p>ประเด็นที่จะเรียน</p> <p>เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี</p>
--



1. วัสดุและอุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี

วัสดุ



1. เลื่อมกลม 2. ลูกปัดกลม 3. กระดาษวาดเขียน 4. กาวกักเพชร
5. พอลิพลาสติก 6. สติกเกอร์เลเซอร์ 7. สีไม้ 8. ขนนก
9. ขางยึด 10. กาว



อุปกรณ์

1. กรรไกร 2. มีดคัดเตอร์ 3. ดินสอ 4. ที่เจาะกระดาษ



2. ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี



การสร้างแบบหน้ากากแฟนซี




การตกแต่งหน้ากากแฟนซี



การประกอบขางยึด












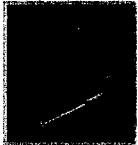
แบบทดสอบกิจกรรมที่ 3 ชั้นประกอบกิจกรรม

1.1 วัสดุ และอุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี













คำชี้แจง ให้เด็กทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ในคำตอบที่ถูกต้อง

1. ชมสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง วัสดุ และอุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี
2. บันทึกสาระสำคัญ

2.1 วัสดุ การทำหน้ากากแฟนซี มีอะไรบ้าง

					
	กระดาษวาดเขียน		สีไม้		ขนนก
					
	กรรไกร		ดินสอ		ที่เจาะกระดาษ

2.2 อุปกรณ์ การทำหน้ากากแฟนซี มีอะไรบ้าง

					
	กระดาษวาดเขียน		สีไม้		ขนนก
					
	กรรไกร		ดินสอ		ที่เจาะกระดาษ




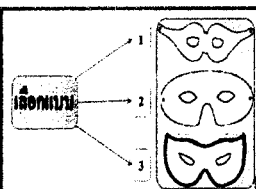

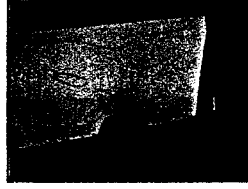
1.2 ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี

คำชี้แจง ให้เด็กเรียงลำดับ(1, 2 และ 3) ขั้นตอนการทำหน้ากากในคำสั่งของแต่ละข้อใน
ให้ถูกต้อง






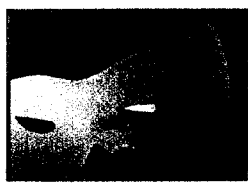


1. ชมสไลด์คอมพิวเตอร์ เรื่อง ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี
2. บันทึกสาระสำคัญ

2.1 ขั้นตอนการสร้างแบบ

					
	ร่างแบบ		เลือกแบบ		ตัดกระดาษ

2.2 ขั้นตอนการเจาะกระดาษ

					
	ใช้มีดคัดเตอร์กรีด		ทำจุดตำแหน่ง		ใช้กรรไกรค่อยตัดตามรอย


2.3 ขั้นตอนการประกอบขางยี่ด

					
	ร้อย - มัดขางยี่ด		เจาะรูด้านข้าง		วัดความยาวของขางยี่ด












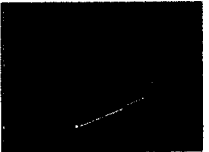
3. แบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน

- กลุ่มที่..... สมาชิกคนที่ 1
สมาชิกคนที่ 2
สมาชิกคนที่ 3
สมาชิกคนที่ 4
สมาชิกคนที่ 5
สมาชิกคนที่ 6












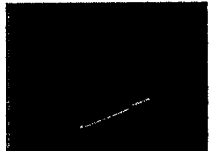
4. ศึกษาตัวอย่างวัสดุและอุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

วัสดุ :

อุปกรณ์ :

บทที่ 6

สรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี เด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ผู้วิจัยได้ทดสอบหาประสิทธิภาพแล้ว สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี เด็กปฐมวัยปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

1.2.2 เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียน ของเด็กที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี

1.2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็น ของเด็กในการเรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

1.3.2 เด็กที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ มีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3.3 เด็กที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี มีความคิดเห็นต่อชุดการเรียนในระดับเห็นด้วยมาก

1.4 วิธีดำเนินการวิจัย

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร เป็น เด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ จำนวน 127 คน และกลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ ในภาคเรียนที่ 2/2552 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม

1.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ประเภท ได้แก่ (1) ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี จำนวน 1 หน่วย (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นแบบทดสอบวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย แบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 2 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่วัดพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย เป็นแบบวัดภาคปฏิบัติ มีจำนวน 1 ข้อ แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนเป็นแบบทดสอบแบบคู่ขนาน แบบทดสอบมีความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.30 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.67 และค่าความเที่ยงระหว่าง 0.72 – 0.79 และ (3) แบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กที่มีต่อชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการทำหน้ากากแฟนซี ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว

1.4.3 การรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ คือ (1) เตรียมสถานที่ คือ ห้องเรียนระดับปฐมวัยปีที่ 3 จัดโต๊ะเรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 5 - 6 คน จำนวน 6 กลุ่ม มีมุมหนังสือ รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เด็กต้องใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม มุมบทบาทสมมติ มุมเกม การศึกษา มุมบล็อก และมุมวัสดุและอุปกรณ์ในการทำหน้ากากแฟนซี มุมแสดงผลงาน จัดแสดงภาพผลงานศิลปะสร้างสรรค์ของเด็กและภาพถ่ายผลงานที่เด็กได้ทำเสร็จเรียบร้อย (2) เวลาที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 13.00 – 15.00 น. (3) การเตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแนะนำ การใช้วัสดุและอุปกรณ์ก่อนเรียนด้วยชุดการสอน (4) ขั้นตอนการทดลองประกอบด้วย ประเมินก่อนเรียน นำเข้าสู่บทเรียน ประกอบกิจกรรม การเรียน สรุปบทเรียน และประเมินหลังเรียน และ (5) ผู้วิจัยเก็บแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน แบบฝึกปฏิบัติ และวิเคราะห์ข้อมูล และ (6) ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เด็กในการทดสอบแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และสอบถามเด็กโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นในการทดสอบแบบภาคสนาม

1.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่องการทำหน้ากากแฟนซี โดยการหาค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 การทดสอบค่าที ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.5 ผลการวิจัย

จากการวิจัยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี สรุปผลการวิจัยดังนี้

1.5.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมคิดปะ
สร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี พบว่า มีประสิทธิภาพ 80.00/82.10 ซึ่งมีประสิทธิภาพตาม
เกณฑ์ที่กำหนด 80/80

1.5.2 ผลความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็กที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่ม
กิจกรรมคิดปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี ทำให้เด็กที่เรียนมีความก้าวหน้าทางการ
เรียนเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.5.3 ผลความคิดเห็นของเด็กที่มีต่อชุดการสอน พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับ
เห็นด้วยมาก

2. อภิปรายผล

2.1 ประสิทธิภาพของชุดการสอน

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมคิดปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี ที่
ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยใช้สื่อสไลด์
คอมพิวเตอร์ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ดังนี้

1. สไลด์คอมพิวเตอร์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นสื่อที่เสนอภาพและเสียง นำเสนอ
รูปแบบสาริต โดยสาริตการทำหน้ากากแฟนซี ภาพหนึ่งที่เสนอแสดงขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี
และสีเสียงบรรยายโดยตัวครูเป็นผู้บรรยายเหมือนกับครูสอนในห้องเรียน ภาพหนึ่งที่เสนอมีสีสรร
สวยงาม น่าสนใจและเร้าความสนใจของเด็ก มีข้อความได้ภาพทำให้เด็กเข้าใจขั้นตอนการทำ
หน้ากากได้เป็นอย่างดี สิ่งที่มาสนับสนุนในประเด็นนี้ คือ จากการแสดงความคิดเห็นของเด็ก พบว่า
สไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยให้เด็กเข้าใจขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี ได้ในระดับเห็นด้วยมาก

($\bar{x} = 4.23$)

2. แบบฝึกปฏิบัติ ที่ผู้วิจัยออกแบบเนื้อหาให้เด็กช่วยทบทวนความรู้ของเด็กช่วย
ตรวจสอบงานที่เด็กทำ มีลักษณะเป็นคำถามและรูปภาพให้เด็กเลือกบันทึกจากการสังเกตของผู้วิจัย
พบว่า เด็กสามารถบันทึกสาระสำคัญได้ แบบฝึกปฏิบัติ เป็นการช่วยทบทวนความรู้และตรวจสอบ
งานที่เด็กทำ สิ่งที่มาสนับสนุนในประเด็นนี้ คือ จากการออกแบบทดสอบความคิดเห็นของเด็ก
พบว่า แบบฝึกปฏิบัติช่วยทบทวนความรู้เด็ก ช่วยตรวจสอบงานที่เด็กทำได้ในระดับเห็นด้วยมาก

($\bar{x} = 4.17$)

2.2 ความก้าวหน้าของเด็กที่เรียนด้วยชุดการสอน

จากการวิจัยชุดการสอน ผู้วิจัยพบว่า เด็กมีความก้าวหน้าในการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญระดับ .05 ในชุดการสอนกลุ่มกิจกรรมการทำสไลด์คอมพิวเตอร์ และแบบฝึกปฏิบัติ เป็นส่วนสำคัญในการทำให้เด็กเกิดความก้าวหน้าในการเรียน

2.2.1 สไลด์คอมพิวเตอร์ เป็นการสอน โดยวิธีการสาธิตขั้นตอนการทำหน้าฉาก แฟนซีเด็กเกิดความเข้าใจในขั้นตอนการทำหน้าฉากได้อย่างถูกต้อง โดยสไลด์คอมพิวเตอร์ที่เสนอเป็นข้อความ ภาพนิ่ง และเสียงใช้คำบรรยายแต่ละขั้นตอนอย่างง่าย ๆ เด็กจะลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนได้ ดังนั้น สไลด์คอมพิวเตอร์ จึงเป็นสื่อที่ทำให้เด็กช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้จนสำเร็จได้

2.2.2 แบบฝึกปฏิบัติ เป็นการบันทึกสาระสำคัญ โดยการใส่เครื่องหมาย (✓) ตามคำสั่งของแต่ละข้อ โดยมีรูปภาพและคำบรรยายอย่างชัดเจนในแต่ละข้อ และยังมีการเรียงลำดับ (1, 2 และ 3) ในขั้นตอนการทำหน้าฉาก โดยมีรูปภาพและคำบรรยาย แบบฝึกปฏิบัติจึงถือได้ว่าเป็นการทบทวนความรู้ ช่วยในการตรวจสอบงานและช่วยให้เด็กสามารถเตรียมตัวล่วงหน้าในการเรียนของเด็กได้เป็นอย่างดี

2.3 ความคิดเห็นของเด็กที่มีต่อชุดการสอน

ความคิดเห็นของเด็กที่มีต่อชุดการสอน โดยภาพรวมเด็กมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{x}=4.17$) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

มีข้อสังเกต เกี่ยวกับระดับความคิดเห็นเด็กในระดับเห็นด้วยมาก (มีค่าเฉลี่ยสูงสุด $\bar{x}=4.43$) พบว่า เด็กชอบเรียนด้วยชุดการสอน เป็นเพราะเด็กไม่เคยเรียนด้วยชุดการสอนนี้ ชุดการสอนนี้มีกิจกรรมในรูปของศิลปะสร้างสรรค์ โดยการนำสื่อประสมมาใช้ ช่วยให้เด็กจดจำเนื้อหา และกิจกรรมที่เด็กทำเป็นกิจกรรมกลุ่มมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งเหมาะกับการเรียนการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ ที่เน้นให้เด็กเกิดการร่วมมือ และช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม

จากการสังเกตพบว่า เด็กมีความสนุกสนานกับการเรียนอย่างมาก มีความตั้งใจ ในการทำกิจกรรม มีการแสดงความคิดเห็น ช่วยกันแก้ปัญหาในการทำกิจกรรมภายในกลุ่ม เด็กทุกคนมีส่วนร่วมกิจกรรมอย่างทั่วถึง และมีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

3.1.1 การจัดกลุ่มเด็ก จากการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มเด็กดังนี้ (1) จำนวนเด็กใน 1 กลุ่มมีจำนวน 4 - 5 คน และ (2) ในแต่ละกลุ่มจะมีผลการเรียนคละกัน คือ มีเด็ก เก่งจำนวน

2 คน ปานกลางจำนวน 2 คน และ อ่อนจำนวน 2 คน การจัดกลุ่มเด็กในลักษณะนี้ จากการสังเกตพบว่า เด็กเก่งและปานกลางมีโอกาสช่วยเหลือเด็กที่เรียนอ่อน

3.1.2 การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน ผู้วิจัยได้จัดห้องเรียนและมุมต่าง ๆ ดังนี้

- 1) การจัดห้องเรียน ได้จัดโต๊ะเรียน เป็นกลุ่มๆ ละ 5 คน จำนวน 5 กลุ่ม ยกเว้นกลุ่มที่ 4 มี 6 คนตรงกลางห้อง เพื่อให้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มแต่ละกลุ่ม
- 2) การจัดมุมหนังสือและการจัดมุมต่าง ๆ เพื่อช่วยเสริมความรู้ของเด็ก มุมหนังสือ ได้รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เด็กต้องใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม มุมต่าง ๆ ประกอบด้วย (1) เครื่องเล่น เครื่องใช้ประจำมุมที่เด็กต้องใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม และ (2) ป้ายนิเทศ จัดแสดงผลงานของเด็ก

3.1.3 ระยะเวลาและช่วงเวลาในการการทดสอบประสิทธิภาพ ชุดการสอน ควรใช้ในเวลาช่วงบ่าย เวลา 13.00 - 15.00 น. ใช้จำนวน 2 ชั่วโมง ต่อเนื่องกัน เพราะเด็กมีความกระตือรือร้น และความสนใจในการเรียนเป็นอย่างดี

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ในการวิจัยครั้งต่อไปในการพัฒนาชุดการสอนในการสอนกิจกรรมหน่วยอื่นให้เป็นภาพเคลื่อนไหวน่าจะทำให้เด็กมีความสนใจเพิ่มมากขึ้น และบทเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนมากขึ้น และทำให้เด็กมีความสนใจอยากเรียนมากขึ้น

3.2.2 ความชอบของเด็กที่เรียนด้วยชุดการสอน จากการสอบถามความคิดเห็นของเด็ก พบว่า เด็กส่วนใหญ่ให้ความเห็นสอดคล้องกันว่า เด็กชอบเรียนด้วยชุดการสอน ในระดับเห็นด้วยมาก (มีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 4.17$) ดังนั้น น่าจะมีการพัฒนาชุดการสอนมาทดลองใช้ในหน่วยการจัดประสบการณ์ในระดับปฐมวัยอื่น ๆ จะทำให้เด็กมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นหรือไม่

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน (2529) “หน่วยที่ 6 การจัดประสบการณ์ขั้นเด็กเล็กและการศึกษาฐาน เอกสารชุดอบรมบุคลากรทางการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา อันดับที่ 40” กรุงเทพมหานคร อรุณสภา
- จันทวรรณ เทวรักษ์ (2526) “อิทธิพลของการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์และเกมทางการศึกษาในวัย 4 – 6 ขวบ ที่มีต่อการเรียนรู้ภาษาไทยและคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา” วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- จงใจ ขจรศิลป์ (2532) “ผลการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์และกิจกรรมการเล่นตามมุมที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย” วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- ชัยรงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สีนสกุล (2520) “ระบบสื่อการสอน” กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ชัยรงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540) “ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม” ใน เอกสาร การสอนชุด วิชาสื่อการศึกษาพัฒนาสรร หน่วยที่ 5 หน้าที่ 162 - 165 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- เพียงจิต คำนประดิษฐ์ (2542) ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย กรุงเทพมหานคร สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ
- ไพบุลย์ อุป็นโน (2523) “การสร้างชุดการสอนความพร้อมทางสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย เรื่อง การฝึกความคิดเชิงเหตุผลในการจำแนกประเภท” วิทยานิพนธ์ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เขาวพา เดชะคุปต์ (2528) กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- ละออ ชูติกร (2529) “แนวคิดในการเตรียมความพร้อม” รักถูก (เมษายน 2529) หน้า 105
- เลิศ อานันทนะ (2535) “เทคนิควิธีการสอนศิลปะเด็ก” กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วราภรณ์ รักวิชัย (2527) “การศึกษาก่อนวัยเรียน” ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

- วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2540) “ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม” ใน เอกสารการสอนชุดวิชา
สื่อการศึกษาพัฒนาสรร หน่วยที่ 3 หน้าที่ 64-101 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- _____ (2552) “การผลิตชุดการสอน” มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เอกสารสำเนา
วิรุณ ตั้งเจริญ (2524) “ศิลปะสำหรับเด็ก” ในเอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาพฤติกรรมเด็ก
เล่ม 3 หน้า 153 – 727 นนทบุรี สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ศึกษานิเทศการ,กระทรวง (2546) “หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546”
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าวสารานุกรมไทยฉบับเยาวชน “โปรแกรม
นำเสนอข้อมูล” เล่ม 25 กรุงเทพมหานคร
- อารี พันธุ์มณี (2540) “คิดอย่างสร้างสรรค์” พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพมหานคร ดันฮ้อ แกรมมี
Hildebrand, V. (1975) Guiding Young Children. New York : Macmillan.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. **ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ** ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา
รองศาสตราจารย์ประจำสำนักเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
2. **รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณี หรคาล** ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา
อาจารย์ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
3. **อาจารย์วาทิ นุณยะไวโรจน์** ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล
หัวหน้าฝ่ายจัดระบบและวิจัยสื่อการศึกษา
สำนักเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ภาคผนวก ข
แบบประเมินคุณภาพชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม

แบบประเมินคุณภาพ

ประเมินด้านเนื้อหา

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี
(ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา)

หน่วยที่ 1 การทำหน้ากากแฟนซี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง โปรดประเมินคุณภาพของชุดการสอนการทำหน้ากากแฟนซี ในด้านเนื้อหาโดยกา
เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านต้องการ

การประเมินมัลติมีเดียในส่วนที่เป็นคำบรรยาย

รายการ	รายการประเมิน	เกณฑ์คุณภาพ				หมายเหตุ
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ปรับปรุง	
1.	ความถูกต้องของเนื้อหา					
2.	ความทันสมัยของเนื้อหา					
3.	ความเหมาะสมของเนื้อหากับผู้เรียน					
4.	การเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก					
5.	ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับคำบรรยาย					

โดยภาพรวมคุณภาพของเนื้อหา มัลติมีเดียอยู่ในระดับใด

 ดีมาก

 ดี

 ปานกลาง

 ปรับปรุง

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(รศ.ดร. อรุณี ทรดาล)

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

แบบประเมินคุณภาพ

ประเมินด้านวัดผลและประเมินผล

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี
(ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดผลและประเมินผล)

หน่วยที่ 1 การทำหน้ากากแฟนซี ระดับชั้นปทุมวัยปีที่ 3

คำชี้แจง โปรดประเมินคุณภาพของชุดการสอนการทำหน้ากากแฟนซี ในด้านเนื้อหาโดยกา
เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านต้องการ

รายการ	รายการประเมิน	เกณฑ์คุณภาพ				หมายเหตุ
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ปรับปรุง	
1.	แบบทดสอบก่อนเรียนสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์					
2.	แบบทดสอบหลังเรียนสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์					
3.	แบบทดสอบก่อน และ หลังเรียนมี ความเป็นคู่ขนานกัน					
4.	ข้อคำถามใช้ภาษาที่ชัดเจน					
5.	ตัวเลือก ลวงนักเรียนให้เลือกตอบ					

โดยภาพรวมคุณภาพของแบบทดสอบอยู่ในระดับใด

 ดีมาก

 ดี

 ปานกลาง

 ปรับปรุง

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(อาจารย์วาทินี บุญขวโรจน์)

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดผลและประเมินผล

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

แบบประเมินคุณภาพ

ประเมินด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี
(ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา)

หน่วยที่ 1 การทำหน้ากากแฟนซี ระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 3

คำชี้แจง โปรดประเมินคุณภาพของชุดการสอนการทำหน้ากากแฟนซี ในด้านเนื้อหาโดยกา
เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านต้องการ

รายการ	รายการประเมิน	เกณฑ์คุณภาพ				หมายเหตุ
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ปรับปรุง	
1.	ภาพความชัดเจนของภาพ					
2.	ความสอดคล้องภาพกับคำบรรยาย					
3.	ความต่อเนื่องของการลำดับภาพ					
4.	ความชัดเจนของเสียง					
5.	ลีลาของคำบรรยาย					
6.	ขนาดตัวอักษรในการนำเสนอ					
7.	รูปแบบของตัวอักษรในการนำเสนอ					
8.	การเลือกใช้สีตัวอักษรเหมาะสม					
9.	การนำเสนอ					

โดยภาพรวมคุณภาพของแบบทดสอบอยู่ในระดับใด

 ดีมาก

 ดี

 ปานกลาง

 ปรับปรุง

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(ดร. ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ)

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ภาคผนวก ก

ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม(สร้างแบบทดสอบ)

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

วัตถุประสงค์	พฤติกรรม						ทักษะ พิสัย
	ความรู้	ความ เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สัง เคราะห์	ประเมิน ค่า	
1. หลังจากศึกษาเรื่อง “วัสดุและอุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี” แล้ว เด็กสามารถอธิบายวัสดุและอุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซีได้ถูกต้อง	✓(1)						
2. หลังจากศึกษาเรื่อง “วัสดุและอุปกรณ์การทำหน้ากากแฟนซี” แล้ว เด็กสามารถเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการทำหน้ากากแฟนซีได้ครบถ้วน	✓(2)						
3. หลังจากศึกษาเรื่อง “ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี” แล้ว เด็กสามารถอธิบายการสร้างแบบในการทำหน้ากากแฟนซีได้ครบถ้วน		✓(3)					
4. หลังจากศึกษา เรื่อง “ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี” แล้ว เด็กสามารถอธิบายการตกแต่งหน้ากากแฟนซีได้ถูกต้อง		✓(4)					
5. หลังจากศึกษา เรื่อง “ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี” แล้ว เด็กสามารถอธิบายการประกอบขางซี่ได้ถูกต้อง		✓(5)					
6. หลังจากศึกษา เรื่อง “ขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี” แล้วเด็กสามารถทำหน้ากากแฟนซีได้ถูกต้อง							✓
รวม	2	3					1

ข้อสอบภาคทฤษฎี จำนวน 5 ข้อ

ข้อสอบภาคปฏิบัติ จำนวน 1 ข้อ

ภาคผนวก ง

**ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r)
ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน**

ตารางที่ 2 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความยาก (p) ของแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน
หน่วยที่ 1 การทำหน้ากากแฟนซี

แบบทดสอบก่อนเรียน			วัตถุประสงค์ที่สัมพันธ์ด้าน
ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	
1	0.30	0.33	ความรู้
2	0.38	0.44	ความรู้
3	0.33	0.38	ความเข้าใจ
4	0.36	0.32	ความเข้าใจ
5	0.38	0.44	ความเข้าใจ
แบบทดสอบก่อนเรียน			
ค่า (p) อยู่ระหว่าง 0.30 – 0.44			
ค่า (r) อยู่ระหว่าง 0.22 – 0.44			

แบบทดสอบหลังเรียน			วัตถุประสงค์ที่สัมพันธ์ด้าน
ข้อที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	
1	0.32	0.20	ความรู้
2	0.44	0.50	ความรู้
3	0.30	0.55	ความเข้าใจ
4	0.72	0.67	ความเข้าใจ
5	0.80	0.44	ความเข้าใจ
แบบทดสอบหลังเรียน			
ค่า (p) อยู่ระหว่าง 0.30 – 0.80			
ค่า (r) อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.67			

ภาคผนวก จ

ตารางคะแนนทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม

การหาค่าประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) มีดังนี้

จากสูตร

$$\text{สูตรที่ 1} \quad E_1 = \frac{\sum X}{\frac{N}{A}} \times 100$$

E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ คือ คะแนนรวมของเด็กจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน

N คือ จำนวนเด็ก

A คือ คะแนนเต็มของกิจกรรมระหว่างเรียน

$$\text{สูตรที่ 2} \quad E_2 = \frac{\sum F}{\frac{N}{B}} \times 100$$

E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum F$ คือ คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน

N คือ จำนวนเด็ก

B คือ คะแนนเต็มของการทำแบบทดสอบหลังเรียน

ตารางที่ 3 คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน และคะแนนทดสอบหลังเรียนของหน่วยที่ 1 การทำหน้ากากแฟนซี ในการทดสอบแบบเดี่ยว

เด็กคนที่	คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน			คะแนนทดสอบหลังเรียน		
	พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	รวม	พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	รวม
1	6	7	13	6	7	13
2	5	8	13	6	8	14
3	5	6	11	4	7	11

สูตรการคำนวณหาค่า E_1

$$\text{สูตรที่ 1} \quad E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ คือ คะแนนรวมของเด็กจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน

N คือ จำนวนเด็ก

A คือ คะแนนเต็มของกิจกรรมระหว่างเรียน

แทนค่า E_1

$$E_1 = \frac{37}{20} \times 100 = 61.66$$

สูตรที่ 2

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

E_2	คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
$\sum F$	คือ คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน
N	คือ จำนวนเด็ก
B	คือ คะแนนเต็มของการทำแบบทดสอบหลังเรียน

แทนค่า E_2

$$E_2 = \frac{\frac{38}{3}}{20} \times 100 \quad 63.30$$

ตารางที่ 4 คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน และคะแนนทดสอบหลังเรียนของหน่วยที่ 1 การทำหน้ากากแฟนซี ในการทดสอบแบบกลุ่ม

เด็กคนที่	คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน			คะแนนทดสอบหลังเรียน		
	พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	รวม	พุทธิพิสัย	ทักษะพิสัย	รวม
1	9	7	16	8	8	16
2	6	8	14	7	8	15
3	7	6	13	6	8	14
4	7	8	15	6	9	15
5	7	7	14	8	7	15
6	9	8	17	7	10	17

สูตรการคำนวณหาค่า E_1

$$\text{สูตรที่ 1} \quad E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ คือ คะแนนรวมของเด็กจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน

N คือ จำนวนเด็ก

A คือ คะแนนเต็มของกิจกรรมระหว่างเรียน

แทนค่า E_1

$$E_1 = \frac{89}{20} \times 100 = 74.17$$

สูตรที่ 2

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

E_2	คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
$\sum F$	คือ คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน
N	คือ จำนวนเด็ก
B	คือ คะแนนเต็มของการทำแบบทดสอบหลังเรียน

แทนค่า E_2

$$E_2 = \frac{92}{20} \times 100 = 76.67$$

ตารางที่ 5 คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน และคะแนนทดสอบหลังเรียนของหน่วยที่ 1 การทำ
หน้ากากแฟนซี ในการทดสอบแบบภาคสนาม

เด็กคนที่	คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน			คะแนนทดสอบหลังเรียน		
	พฤติกรรมดี	ทักษะดี	รวม	พฤติกรรมดี	ทักษะดี	รวม
1	7	9	16	8	8	16
2	8	8	16	8	9	17
3	7	7	14	6	9	15
4	8	9	17	7	8	17
5	6	8	14	8	7	15
6	7	8	15	6	9	15
7	8	8	16	9	8	17
8	7	9	16	8	8	16
9	9	8	17	8	10	18
10	9	9	18	9	9	18
11	7	8	15	8	7	15
12	7	9	16	7	9	16
13	9	9	18	9	9	18
14	7	9	16	8	9	17
15	8	7	15	7	9	16
16	9	9	18	9	10	19
17	8	7	15	8	7	15
18	7	8	15	7	8	15
19	8	9	17	8	9	17
20	8	8	16	8	8	16
21	7	9	16	7	8	17

สูตรการคำนวณหาค่า E_1

$$\text{สูตรที่ 1} \quad E_1 = \frac{\sum X}{\frac{N}{A}} \times 100$$

E_1	คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ
$\sum X$	คือ คะแนนรวมของเด็กจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน
N	คือ จำนวนเด็ก
A	คือ คะแนนเต็มของกิจกรรมระหว่างเรียน

แทนค่า E_1

$$E_1 = \frac{\frac{336}{21}}{20} \times 100 = 80.00$$

สูตรที่ 2

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

E_2	คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
$\sum F$	คือ คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน
N	คือ จำนวนเด็ก
B	คือ คะแนนเต็มของการทำแบบทดสอบหลังเรียน

แทนค่า E_2

$$E_2 = \frac{\frac{345}{21}}{20} \times 100 = 82.10$$

ภาคผนวก ฉ

**ตารางความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็ก
ที่เรียนด้วยชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม**

สูตรการวิเคราะห์หาความก้าวหน้าของเด็กหลังจากเรียนด้วยชุดการเรียนเรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี โดยหาค่า t-test (dependent)

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

d = ผลต่างของคะแนนสอบก่อนเรียนและ
คะแนนทดสอบหลังเรียน

n = จำนวนของผู้ทดลอง

$\sum d^2$ = ผลรวมของผลต่างคะแนนยกกำลัง 2

$\sum d$ = ผลรวมของผลต่างคะแนน

df(V) = ชั้นความเป็นอิสระ

ตารางที่ 6 คะแนนความก้าวหน้าทางการเรียนของเด็กที่เรียนจากชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม
หน่วยที่ 1 การทำหน้ากากแฟนซี

นักเรียนคนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน(20)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (20)	D	D ²
1	10	17	7	49
2	8	16	8	64
3	12	17	5	25
4	14	18	4	16
5	6	16	10	100
6	11	15	4	16
7	14	18	4	16
8	13	18	5	25
9	13	16	3	9
10	10	14	4	16
11	11	16	5	25
12	12	14	2	4
13	13	18	5	25
14	10	17	7	49
15	12	18	6	36
16	11	15	4	16
17	15	19	4	16
18	10	15	5	25
19	12	16	4	16
20	13	18	5	25
21	10	19	9	81
N=21	X=240	Y=350	$\sum d = 110$	$\sum d^2 = 654$

ภาคผนวก ข

**ตารางแสดงค่าความถี่คะแนนความคิดเห็นของเด็ก
ที่มีต่อคุณภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม**

ตารางที่ 7 ค่าความถี่คะแนนความคิดเห็นของเด็กที่มีต่อคุณภาพของชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม
หน่วยที่ 1 การทำหน้ากากแฟนซี

รายการความคิดเห็น	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1. สื่อ			
1.1 สไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยเร้าความสนใจของเด็ก	4.07	.639	มาก
1.2 สไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยให้เด็กเข้าใจขั้นตอน การทำหน้ากากแฟนซี	4.23	.817	มาก
1.3 แบบฝึกปฏิบัติช่วยทบทวนความรู้ของเด็ก	4.17	.698	มาก
1.4 แบบฝึกปฏิบัติช่วยตรวจสอบงานที่เด็กทำ	4.17	.698	มาก
1.5 แผนการสอนช่วยให้เด็กสามารถเตรียมตัว ล่วงหน้าก่อนเรียน	4.03	.764	มาก
1.6 แผนการสอนช่วยให้เด็กทราบขั้นตอน การเรียน	4.23	.678	มาก
2. ผลที่ได้จากชุดการสอนเรื่องการทำหน้ากากแฟนซี			
2.1 เด็กชอบเรียนชุดการสอน	4.17	.791	มาก
2.2 เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิต ประจำวันได้	4.33	.606	มาก
2.3 เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาผลงานอื่น	3.97	.808	มาก
2.4 เด็กเกิดความรับผิดชอบในการทำงาน	4.43	.727	มาก
2.5 เด็กสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	4.17	.746	มาก
รวม	4.17	.724	มาก

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามความคิดเห็น

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำหน้ากากแฟนซี

ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี

ตารางที่ 8 หน่วยที่ 1

สำหรับเด็กระดับปฐมวัยปีที่ 3

คำชี้แจง 1. แบบสอบถามความคิดเห็นมีจำนวน 1 ตอน

2. ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดการสอน เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดการสอน เรื่อง การทำหน้ากากแฟนซี

คำชี้แจง ให้เด็กแสดงความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตรงกับระดับความคิดเห็นของเด็ก

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. สื่อในชุดการสอน					
1.1 สไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยเร้าความสนใจของเด็ก					
1.2 สไลด์คอมพิวเตอร์ช่วยให้เด็กเข้าใจขั้นตอนการทำหน้ากากแฟนซี					
1.3 แบบฝึกปฏิบัติช่วยทบทวนความรู้ของเด็ก					
1.4 แบบฝึกปฏิบัติช่วยตรวจสอบงานที่เด็กทำ					
1.5 แผนการสอนช่วยให้เด็กสามารถเตรียมตัวล่วงหน้าก่อนเรียน					
1.6 แผนการสอนช่วยให้เด็กทราบขั้นตอนการเรียน					
2. ผลที่ได้จากชุดการสอนเรื่องการทำหน้ากากแฟนซี					
2.1 เด็กชอบเรียนชุดการสอน					
2.2 เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					
2.3 เด็กสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนา					
2.4 เด็กเกิดความรับผิดชอบในการทำงาน					
2.5 เด็กสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกัน					
รวม					
รวมทั้งหมด					

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาววิภาดา แก้วจินดา
วัน เดือน ปีเกิด	13 สิงหาคม 2520
สถานที่เกิด	อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี
ประวัติการศึกษา	ค.บ.(การศึกษาปฐมวัย) สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาเขต โนพระบรมราชูปถัมภ์ พ.ศ. 2544
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ เขตคูสิต กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่ง	ครูระดับปฐมวัย