

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกลีลามือร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเรียน  
ปนเล่น เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลและดำเนินการตามขั้นตอน  
ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

##### การกำหนดประชากร

นักเรียนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดเทศบาลตำบลชำฆ้อ อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง  
ในปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 ศูนย์ มีนักเรียนทั้งหมด 90 คน

##### การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนระดับชั้นอนุบาล ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านศรีประชา สังกัดเทศบาลตำบลชำฆ้อ  
อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง  
(Purposive Sampling)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ได้แก่

1. ชุดกิจกรรมฝึกลีลามือ จำนวน 10 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 หนูทำได้

ชุดที่ 2 บ้านแสนสุข

ชุดที่ 3 อาชีพในฝัน

ชุดที่ 4 ฤดูกาลหรรษา

ชุดที่ 5 กลางวัน กลางคืน

ชุดที่ 6 สัตว์โลกน่ารัก

ชุดที่ 7 ผักผลไม้

ชุดที่ 8 ปลอดภัยในยานพาหนะ

ชุดที่ 9 สารแห่งสีสัน

ชุดที่ 10 หนูน้อยดาวพิเศษ

2. แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัย จำนวน 10 แผน แผนละ 30 นาที

3. แบบวัดทักษะการเขียน

**การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ**

1. ชุดกิจกรรมฝึกกล้ามมือ

การสร้างชุดกิจกรรมฝึกกล้ามมือร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเรียนปนเล่น เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนของเด็กปฐมวัย มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษากรอบความรู้และแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560

1.2 ศึกษาและค้นคว้ารูปแบบชุดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการเขียนของเด็กปฐมวัย

1.3 สร้างและทดลองชุดกิจกรรมฝึกกล้ามมือ มีขั้นตอนดังนี้

1.3.1 ออกแบบชุดกิจกรรมฝึกกล้ามมือ จำนวน 10 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 หนูทำได้

ชุดที่ 2 บ้านแสนสุข

ชุดที่ 3 อาชีพในฝัน

ชุดที่ 4 ฤดูกาลหรรษา

ชุดที่ 5 กลางวัน กลางคืน

ชุดที่ 6 สัตว์โลกน่ารัก

ชุดที่ 7 ผักผลไม้

ชุดที่ 8 ปลอดภัยในยานพาหนะ

ชุดที่ 9 สารแห่งสีสัน

ชุดที่ 10 หนูน้อยดาวพิเศษ

และนำมาสร้างสื่อการสอนที่สมบูรณ์ ซึ่งในแต่ละชุดกิจกรรมฝึกกล้ามมือ ประกอบด้วย การให้เด็กปฐมวัยได้ฝึกฝนการใช้ก้ามเนื้อมัดเล็กให้ประสานสัมพันธ์กับสายตา คือ การร้อยเชือก การติดกระดุม การรูดชิบ การติดดินตึกแก็ก และการต่อเติมภาพ

1.3.2 นำชุดกิจกรรมฝึกกล้ามมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิจัย เพื่อขอคำแนะนำ แก้ไขส่วนที่บกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.3.3 นำชุดกิจกรรมฝึกกล้ามมือที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิจัยแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของชุดกิจกรรมในด้านต่าง ๆ

1.3.4 ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ พร้อมเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมโดยใช้การประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556 : 121) กำหนดเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

1.3.5 วิเคราะห์ และแปลผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน โดยเปรียบเทียบกับระดับคุณภาพ ตามคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

4.51 - 5.00	หมายถึง	มีระดับคุณภาพมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	มีระดับคุณภาพมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	มีระดับคุณภาพปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	มีระดับคุณภาพน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	มีระดับคุณภาพน้อยที่สุด

โดยกำหนดให้คะแนนเฉลี่ยระดับคุณภาพความเหมาะสม 3.51 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์พิจารณาและยอมรับว่าเป็นชุดกิจกรรมที่มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้ ซึ่งผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.77 มีระดับคุณภาพมากที่สุด

1.3.6 นำชุดกิจกรรมฝึกกล้ามมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้เป็นเครื่องมือการวิจัยกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

## 2. แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัย

แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัย โดยใช้ชุดกิจกรรมฝึกกล้ามมือร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเรียนปนเล่น เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนของเด็กปฐมวัย มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษาสาระการเรียนรู้ มาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตัวบ่งชี้ และสภาพที่พึงประสงค์ จากหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560

2.2 ศึกษาเนื้อหาสาระที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหา และ กำหนดเกณฑ์การวัดผลประเมินผล

2.3 ดำเนินการเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัย ให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมฝึกลีลามือร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเรียนปนเล่น

2.4 การหาคุณภาพของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัย โดยใช้ชุดกิจกรรมฝึกลีลามือร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเรียนปนเล่น เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนของเด็กปฐมวัย มีขั้นตอนดังนี้

2.4.1 นำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.4.2 นำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่แก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับด้านการใช้ภาษา เนื้อหา สาระสำคัญ จุดประสงค์และ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล โดยใช้การประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2556 : 121) กำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้

5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

2.4.3 วิเคราะห์ และแปลผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน โดยเปรียบเทียบกับระดับคุณภาพ ตามคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

4.51 - 5.00	หมายถึง	มีระดับคุณภาพมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง	มีระดับคุณภาพมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง	มีระดับคุณภาพปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง	มีระดับคุณภาพน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง	มีระดับคุณภาพน้อยที่สุด

โดยกำหนดให้คะแนนเฉลี่ยระดับคุณภาพความเหมาะสม 3.51 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์พิจารณาและยอมรับว่าเป็นแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัย ที่มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้ ซึ่งผลการประเมินได้คะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.89 มีระดับคุณภาพมากที่สุด

2.4.4 ดำเนินการปรับปรุงแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เด็กปฐมวัย ให้มีความสมบูรณ์เหมาะสมมากยิ่งขึ้นตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพัฒนาให้มีคุณภาพที่เหมาะสม

### 3. แบบวัดทักษะการเขียน

แบบวัดทักษะการเขียน มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษากรอบความรู้และแนวทางการประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัยตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560

3.2 ศึกษาเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางภาษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดทักษะการเขียน

3.3 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัย มาสร้างเป็นแบบวัดทักษะการเขียน จำนวน 1 ชุด คือ วาดภาพสิ่งต่าง ๆ รอบตัว

3.4 สร้างคู่มือการดำเนินการวัดทักษะการเขียน ให้สอดคล้องกับแบบวัดทักษะการเขียน ประกอบด้วย คำชี้แจง การให้คะแนน และระดับการประเมิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 คำชี้แจง มีทั้งหมด 4 ข้อ ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบฉบับนี้ ใช้วัดทักษะการเขียนของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 (อายุ 3 ปี) 2) แบบทดสอบฉบับนี้ เป็นแบบทดสอบการปฏิบัติ จำนวน 1 ชุด ทั้งหมด 8 ข้อ 3) การประเมินให้คะแนนแบบทดสอบ ใช้เกณฑ์คะแนน 1 - 3 คะแนน และ 4) เกณฑ์การให้คะแนนงานนำมาประเมินทักษะการเขียนของเด็กปฐมวัย โดยเก็บชิ้นงานในแต่ละหน่วยมาประเมินเป็นคะแนน โดยก่อนทดลอง 1 สัปดาห์เป็นการเก็บชิ้นงานของเด็กที่ทำกิจกรรม เพื่อเก็บเป็นข้อมูลพื้นฐาน

3.4.2 การให้คะแนน คือ ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินผลงานของเด็กโดยใช้กฎเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ นำแบบวัดทักษะการเขียนมาประเมินตามกฎเกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.4.3 ระดับการประเมิน มีรายละเอียดดังนี้

3 คือ ระดับปฏิบัติดี หมายถึง สามารถแสดงพฤติกรรมได้คล่องแคล่ว และเชื่อมั่น ภายในเวลาที่กำหนด

2 คือ ระดับปฏิบัติได้เป็นครั้งคราว หมายถึง สามารถแสดงพฤติกรรมได้บ้าง ไม่ได้บ้างหรือไม่มั่นคง ภายในเวลาที่กำหนด

1 คือ ระดับควรส่งเสริม หมายถึง ยังแสดงพฤติกรรมได้น้อยหรือไม่ได้เลย

3.5 นำแบบวัดทักษะการเขียนและคู่มือดำเนินการทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิจัย เพื่อขอคำแนะนำ แก่ไขส่วนที่บกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.6 นำแบบวัดทักษะการเขียนและคู่มือดำเนินการทดสอบที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิจัยแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความชัดเจน ความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และและความสะดวกด้วยดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objectives Congruence : IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา

เห็นว่าสอดคล้อง ให้คะแนน +1

ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 0

เห็นว่าไม่สอดคล้อง ให้คะแนน -1

การวิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมสอดคล้องของแบบวัดทักษะการเขียน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) นำข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) ของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง แล้วเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 - 1.00

3.7 นำแบบวัดทักษะการเขียนของเด็กปฐมวัยที่ปรับปรุงเหมาะสมแล้ว ไปจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผนการวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre-Experimental Research) แบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อนและหลังเรียน (One-Group-Pretest-Posttest Design) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2553 : 148) ซึ่งมีแบบแผนการวิจัย ดังตาราง 14

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
ตาราง 14 แบบแผนการวิจัย

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

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการแบบแผนการวิจัย

T<sub>1</sub> แทน การทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ (Pretest)

X แทน การจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม

T<sub>2</sub> แทน การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ (Posttest)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตจากคณะกรรมการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จัดส่งให้ทางเทศบาลตำบลชำฉ้อ เพื่ออนุญาตปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
2. ปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้บทบาทของเด็ก จุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
3. ดำเนินการทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มทดลอง ด้วยแบบวัดทักษะการเขียน
4. ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนด้วยตนเอง โดยใช้ชุดกิจกรรม จำนวน 10 ชุด
5. เมื่อสิ้นสุดการสอนแต่ละชุดกิจกรรม ผู้วิจัยทำการทดสอบย่อยในแต่ละชุดกิจกรรม
6. เมื่อสิ้นสุดการสอนทุกชุดกิจกรรมแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบกลุ่มตัวอย่างหลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบวัดทักษะการเขียน
7. รวบรวมและตรวจสอบข้อมูลทั้งหมดจากการวิจัย เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมฝึกกล้ามเนื้อมือร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเรียนปนเล่น โดยใช้แบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พิจารณาด้านชี้แจงการใช้ชุดกิจกรรมฝึกกล้ามเนื้อมือ ด้านรูปแบบของชุดกิจกรรมฝึกกล้ามเนื้อมือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ แบบประเมินเป็นมาตรประเมินค่า (Rating Scale) แล้วสรุปเป็นค่าเฉลี่ย
2. เปรียบเทียบทักษะการเขียนก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ด้วยชุดกิจกรรมฝึกกล้ามเนื้อมือร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบเรียนปนเล่น

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนน (Mean)

1.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

### 2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC)

2.2 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)

### 3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนแบบทดสอบวัดทักษะการเขียนก่อนเรียนกับ  
หลังเรียน ด้วยการทดสอบค่าที (t-test for Dependent Samples)