

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จุดประสงค์ (1) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการพูดเล่าเรื่องของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสี (2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการพูดเล่าเรื่องของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพ (3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการพูดเล่าเรื่องของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกิจกรรมการวาดภาพระบายสีกับกิจกรรมการพิมพ์ภาพ ซึ่งมีวิธีการดำเนินการแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แบบแผนในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาอยู่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยเขตปทุมวัน จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน โดยการเลือกจับคู่คะแนนความสามารถในการเล่าเรื่องออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน

แบบแผนการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็น การวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) การทดลองแบบ one group pretest-posttest design (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, 2555, หน้า 255) ซึ่งมีแบบแผนการวิจัย ดังนี้

E(R)	T1	X	T2
C(R)	T1	●	T2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

E	แทน	กลุ่มทดลอง
C	แทน	กลุ่มควบคุม
T ₁	แทน	การทดสอบก่อนเรียน
T ₂	แทน	การทดสอบหลังเรียน
X ₁	แทน	การใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสี
X ₂	แทน	การใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสร้างขึ้นประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมศิลปะ 2 รูปแบบ การวาดภาพระบายสีและการพิมพ์ภาพ ประกอบไปด้วย

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสี จำนวน 10 กิจกรรม

ดังนี้

- | | |
|---------------|-------------------------------------|
| กิจกรรมที่ 1 | กิจกรรมสนุกกับสี |
| กิจกรรมที่ 2 | วาดภาพระบายสีเรขาคณิตที่ชอบ |
| กิจกรรมที่ 3 | วาดภาพระบายสีวัตถุรูปทรงกลม |
| กิจกรรมที่ 4 | วาดภาพระบายสีวัตถุรูปทรงสามเหลี่ยม |
| กิจกรรมที่ 5 | วาดภาพระบายสีวัตถุรูปทรงสี่เหลี่ยม |
| กิจกรรมที่ 6 | วาดภาพระบายสีรูปภาพเด็กนักเรียนชาย |
| กิจกรรมที่ 7 | วาดภาพระบายสีรูปภาพเด็กนักเรียนหญิง |
| กิจกรรมที่ 8 | วาดภาพระบายสีรูปสัตว์ที่ตนเองชอบ |
| กิจกรรมที่ 9 | วาดภาพระบายสีรูปดอกไม้ที่ตนเองชอบ |
| กิจกรรมที่ 10 | วาดภาพระบายสีรูปของเล่นที่ตนเองชอบ |

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้จัดกิจกรรมการพิมพ์ภาพจำนวน 10 กิจกรรม ดังนี้

- กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมสนุกกับการพิมพ์ภาพด้วยนิ้วมือ
- กิจกรรมที่ 2 พิมพ์ภาพรูปเรขาคณิตที่ชอบ
- กิจกรรมที่ 3 พิมพ์ภาพวัตถุรูปทรงกลม
- กิจกรรมที่ 4 พิมพ์ภาพวัตถุรูปทรงสามเหลี่ยม
- กิจกรรมที่ 5 พิมพ์ภาพวัตถุรูปทรงสี่เหลี่ยม
- กิจกรรมที่ 6 พิมพ์ภาพรูปเด็กนักเรียนชาย
- กิจกรรมที่ 7 พิมพ์ภาพรูปเด็กนักเรียนหญิง
- กิจกรรมที่ 8 พิมพ์ภาพรูปสัตว์ที่ตนเองชอบ
- กิจกรรมที่ 9 พิมพ์ภาพรูปดอกไม้ที่ตนเองชอบ
- กิจกรรมที่ 10 พิมพ์ภาพรูปของเล่นที่ตนเองชอบ

2. แบบทดสอบวัดทักษะการพูดเล่าเรื่องก่อนและหลังการสอนแบบใช้กิจกรรมศิลปะ

วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดำเนินการสร้าง ดังนี้

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้จัดประสบการณ์เรียนรู้ด้วยกิจกรรมศิลปะ สำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.1 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 คุณลักษณะตามวัย สาระการเรียนรู้

1.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ขั้นตอนการสร้างหน่วยการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมทักษะการพูดเล่าเรื่อง

1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้จัดกิจกรรมศิลปะเพื่อส่งเสริมทักษะการพูดเล่าเรื่อง

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และภาษาที่เหมาะสมกับบทเรียน เพื่อปรับปรุง แก้ไขให้สมบูรณ์

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และภาษาที่เหมาะสมกับบทเรียน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ด้วยกิจกรรมศิลปะที่ผ่านเกณฑ์แล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. แบบทดสอบวัดทักษะการพูดเล่าเรื่อง

2.1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการพูด

2.2 ศึกษาจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวัดทักษะการพูด

2.3 ศึกษาเกณฑ์การตรวจให้คะแนนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4 สร้างแบบทดสอบวัดทักษะการพูดและเกณฑ์การให้คะแนน

2.5 นำแบบทดสอบและเกณฑ์การให้คะแนน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบดัชนีความสอดคล้องแบบทดสอบการพูดเล่าเรื่อง แล้วนำแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไข ด้านภาษา จำนวน ความชัดเจน

เกณฑ์การให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนทักษะการพูดเล่าเรื่องแบ่งออกเป็น 3 ทักษะ ดังนี้

1) การพูดด้วยความมั่นใจ หมายถึง การพูดที่มีน้ำเสียงชัดเจนถูกต้อง ถ้อยคำที่พูดมีความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน

2) พูดตรงกับชื่อเรื่อง หมายถึง การพูดคำหรือประโยคที่สอดคล้องกับเรื่องที่กำหนด

3) ลำดับเนื้อหาถูกต้อง หมายถึง การพูดเล่าเรื่องได้อย่างมีลำดับขั้นตอน

4) แสดงถึงความเข้าใจในสิ่งที่ตนเองพูด

2.6 นำแบบทดสอบที่ผ่านการหาค่า IOC แล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นอนุบาลศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น

2.7 คัดเลือกแบบทดสอบที่ได้มาตรฐานแล้วนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง

การรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมจาก โครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ถึงผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลไปติดต่อกับผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และทำการนัดหมายวันและเวลาในการสอบ

3. เตรียมแบบทดสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละครั้ง วางแผนในการเนิการสอบ และขอความอนุเคราะห์ครูประจำชั้นเป็นผู้ดำเนินการสอบให้
4. นำแบบทดสอบความสามารถด้านทักษะการพูดเล่าเรื่องไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. เปรียบเทียบคะแนนทักษะการพูดเล่าเรื่องของนักเรียนชั้นปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสี ก่อนและหลังเรียน โดยใช้สถิติค่าที (t-test dependent sample)
2. เปรียบเทียบคะแนนทักษะการพูดเล่าเรื่องของนักเรียนชั้นปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการพิมพ์ภาพ ก่อนและหลังเรียน โดยใช้สถิติค่าที (t-test dependent sample)
3. เปรียบเทียบคะแนนทักษะการพูดเล่าเรื่องของนักเรียนชั้นปฐมวัยหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสี และกิจกรรมการพิมพ์ภาพ โดยใช้สถิติค่าที (t-test independent sample)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

- 1.1 หาค่าเฉลี่ย (mean)
- 1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

- 2.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบการพูดเล่าเรื่องจากผลงานศิลปะ จากสูตร (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, 2555, หน้า 329)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับ
จุดประสงค์การเรียนรู้

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หากค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบทดสอบการพูดเล่าเรื่อง

3. สถิติที่ใช้ตรวจสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบการพูดเล่าเรื่องของนักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 2 โรงเรียนสวนกุหลาบนี้
ก่อนและหลังทำกิจกรรมวาดภาพระบายสี, กิจกรรมพิมพ์ภาพ โดยใช้สถิติค่าที (t-test dependent
sample) จากสูตร (ลิ้น สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 104)

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

$$df = N-1$$

เมื่อ t แทน ค่าที่ใช้ในการพิจารณา t-distribution

D แทน คะแนนความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่

N แทน จำนวนคู่

3.2 เปรียบเทียบคะแนนทักษะการพูดเล่าเรื่องของนักเรียนชั้นปฐมวัยหลัง
การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการวาดภาพระบายสี และกิจกรรมการพิมพ์ภาพ โดยใช้สถิติค่าที
(t-test independent sample) จากสูตร (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, 2555, หน้า 228)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(N_1 - 1)S_1^2 + (N_2 - 1)S_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \left\{ \frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right\}}}$$

เมื่อ \bar{X}_1 แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

\bar{X}_2 แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

S_1^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มทดลอง

S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มควบคุม

N_1 แทน ขนาดของกลุ่มทดลอง

N_2 แทน ขนาดของกลุ่มควบคุม