

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมด้านความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัยโดยใช้การจัดประสบการณ์แบบบูรณาการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือในการเก็บข้อมูล
3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
4. วิธีการดำเนินการทดลอง
5. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เป็นเด็กที่กำลังศึกษาชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ของสหวิทยาเขตเขื่อนกระเสียว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 10 ห้องเรียน จำนวนทั้งสิ้น 151 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ เด็กที่กำลังศึกษา ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนนิคมสร้างตนเองกระเสียว 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งใช้ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling or judgement sampling) จากเด็ก 30 คน โดยใช้จำนวน 1 ห้องเรียน

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1. แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้การจัดประสบการณ์แบบบูรณาการ จำนวน 32 แผน
2. แบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรมด้านความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัย โดยสังเกตด้านความรับผิดชอบ 3 ด้าน คือ
 - 2.1 ความรับผิดชอบต่อตนเอง
 - 2.2 ความรับผิดชอบต่อกลุ่ม
 - 2.3 ความรับผิดชอบต่อสังคม

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. สร้างแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้การจัดประสบการณ์แบบบูรณาการเพื่อศึกษาคุณธรรม จริยธรรมความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัย

1.1 แผนการจัดประสบการณ์แบบบูรณาการกับกิจกรรมสร้างสรรค์ มีจำนวน 32 แผน ใช้สอนสัปดาห์ละ 4 แผน แผนละ 1 วัน คือ วันจันทร์-วันพฤหัสบดี แต่ละแผน ใช้เวลา 30 นาที โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1.1 ศึกษาคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546

1.1.2 วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา จุดหมาย ตัวอย่าง สภาพที่พึงประสงค์

1.1.3 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ซึ่งกำหนดไว้ 2 ส่วนคือส่วนที่เป็นสาระควรเรียนรู้และส่วนที่เป็นประสบการณ์สำคัญ

1.1.4 กำหนดรูปแบบการจัดประสบการณ์

1.1.5 เขียนแผนการจัดประสบการณ์

1.2 กำหนดหน่วยการจัดประสบการณ์ที่เกิดจากความสนใจของนักเรียนกับครู และมีความครอบคลุมสาระที่ควรเรียนรู้ ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ดังนี้ (1) เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก (2) เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก (3) ธรรมชาติรอบตัว (4) สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก และเรียงลำดับหน่วยการจัดประสบการณ์ ตามสาระการเรียนรู้ ดังนี้

1.2.1 หนูเป็นเด็กไทย

1.2.2 ปลอดภัยไว้ก่อน

1.2.3 ครอบครัวของฉัน

1.2.4 ถ้าเวฟวัน

1.2.5 ผีเสื้อแสนสวย

1.2.6 ต้นไม้ของหนู

1.2.7 ตาวิเศษ

1.2.8 ของเล่นของใช้

1.3 จัดทำแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้การจัดประสบการณ์แบบบูรณาการ จำนวน 32 แผน โดยมีส่วนประกอบของแผน ดังนี้

1.3.1 สาระที่ควรเรียนรู้

1.3.2 ชื่อหน่วยการจัดประสบการณ์

1.3.3 สัปดาห์ _____ วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

1.3.4 กิจกรรมสร้างสรรค์

- 1.3.5 สารสำคัญ
- 1.3.6 จุดประสงค์
- 1.3.7 สารการเรียนรู้
 - 1.3.7.1 สารที่ควรเรียนรู้
 - 1.3.7.2 ประสพการณ์สำคัญ
- 1.3.8 การดำเนินกิจกรรม
 - 1.3.8.1 ขั้นนำ
 - 1.3.8.2 ขั้นสอน
 - 1.3.8.3 ขั้นสรุป
- 1.3.9 สื่อ
- 1.3.10 การวัดผลและการประเมินผล
- 1.3.11 บันทึกหลังการสอน
- 1.3.12 ข้อเสนอแนะ

1.4 นำแผนการจัดประสพการณ์โดยใช้การจัดประสพการณ์การแบบบูรณาการไปสู่การทดลองใช้

1.4.1 ทาคุณภาพของแผนการจัดประสพการณ์แบบบูรณาการในเรื่องความเที่ยงตรงโดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ประสพการณ์ปฐมวัยจำนวน 5 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมความสอดคล้องของแต่ละองค์ประกอบในแผนและความเป็นไปในการนำไปปฏิบัติ

1.4.2 ปรับปรุง แก้ไขแผนการจัดประสพการณ์ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.4.3 นำแผนการจัดประสพการณ์ โดยใช้การจัดประสพการณ์แบบบูรณาการที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองกับกลุ่มนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 6 คน โรงเรียนวัดวังคัน เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้แผนการจัดประสพการณ์ พบว่าเวลาในการทำกิจกรรมไม่เพียงพอ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมให้เหมาะสมกับเวลา ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

2. การสร้างแบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรมด้านความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัย โดยดำเนินการขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องคุณธรรม จริยธรรมด้านความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัย

2.2 ศึกษาแบบสังเกตพฤติกรรม คุณธรรม จริยธรรมด้านความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัย จากแบบประเมินพฤติกรรมของ ศรีสุดา ชิตีโสภิ (2545) ; ถวิล จันทร์สว่าง (2545) ; เตือนใจ อินทรีย์ (2546) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมที่ศึกษา คุณธรรม

จริยธรรมด้านความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัย ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อตนเองความรับผิดชอบต่อกลุ่มและความรับผิดชอบต่อสังคมโดยสร้างแบบประเมินค่า กำหนดตัวเลข 3 ระดับ (Numerical Rating Scales) ดังนี้

- ระดับคะแนน 2 เมื่อเด็กแสดงพฤติกรรมความรับผิดชอบได้ด้วยตนเอง
 ระดับคะแนน 1 เมื่อเด็กแสดงพฤติกรรมความรับผิดชอบเมื่อมีผู้แนะนำ
 ตกเตือน
 ระดับคะแนน 0 เมื่อเด็กไม่แสดงพฤติกรรมความรับผิดชอบแม้มีผู้แนะนำ
 ตกเตือน

กำหนดเกณฑ์ในการแปลผลความรับผิดชอบ ดังนี้

- 1.50 – 2.00 อยู่ในระดับสูง
 1.00 – 1.49 อยู่ในระดับปานกลาง
 0.00-0.99 อยู่ในระดับต่ำ

2.3 หากคุณภาพของแบบสังเกตด้านความเที่ยงตรงโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ของแบบสังเกตกับพฤติกรรมที่สังเกต โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับจุดประสงค์ (IOC : Index of Objective Congruence) ซึ่งต้องมีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 273)

- เมื่อ +1 หมายถึง แนใจว่าข้อความวัดตรงกับจุดประสงค์
 เมื่อ 0 หมายถึง ไม่แนใจว่าข้อความวัดตรงจุดประสงค์ข้อนั้นหรือไม่
 เมื่อ -1 หมายถึง แนใจว่าข้อความไม่วัดตรงจุดประสงค์ข้อนั้น

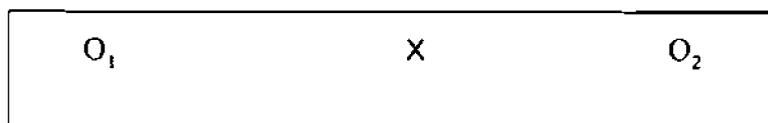
2.4 นำแบบสังเกตพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัยที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

2.5 หาค่าความเชื่อมั่นโดยของแบบสังเกตโดยไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 6 คน โรงเรียนวัดวังคัน โดยใช้ผู้สังเกต 2 คน นำผลการสังเกตมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่าสหสัมพันธ์ตามแบบของเพียร์สัน

วิธีการดำเนินการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ใช้ แบบแผน One – group pretest–posttest design (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า138)

รูปแบบ



เมื่อ	O ₁	แทน	การวัดผลก่อนการทดลอง
	O ₂	แทน	การวัดผลหลังการทดลอง
	X	แทน	การทดลอง

การทดลองครั้งนี้ ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โดยทำการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 30 นาที รวมทั้งสิ้น 32 ครั้ง มีขั้นตอนดังนี้

1. สร้างความคุ้นเคยกับกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์
2. ผู้วิจัยนำแบบสังเกตพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบ ของเด็กปฐมวัยเก็บข้อมูล โดยการสังเกตพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบของกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ก่อนการทดลอง
3. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้แผนการจัดประสบการณ์ในการจัดประสบการณ์แบบบูรณาการเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 30 นาที ในเวลา 11.00 -11.30 น. และใช้แบบสังเกตคุณธรรม จริยธรรมด้านความรับผิดชอบสำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยดำเนินการทดลอง ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้ผู้สังเกต 2 คน คือ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย โดยดำเนินการดังนี้ โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้วิจัยคือ มีวุฒิทางการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีและมีประสบการณ์ด้านการสอนระดับปฐมวัยไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยดำเนินการดังนี้

1. ประเมินพฤติกรรมคุณธรรม จริยธรรมด้านความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัย เป็นเวลา 1 สัปดาห์
2. ดำเนินการทดลองและบันทึกลงในแบบสังเกตพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัย จากการจัดประสบการณ์แบบบูรณาการเป็นเวลา 8 สัปดาห์
3. เมื่อสิ้นสุดการทดลองนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติเปรียบเทียบข้อมูลทุกด้านเพื่อศึกษาและการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัย หลังการจัดประสบการณ์โดยใช้การจัดประสบการณ์แบบบูรณาการ

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อิงวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐานจากแบบสังเกตคุณพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัย
2. เปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์แบบบูรณาการโดยใช้สถิติ t - test แบบ Dependent (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2547, หน้า 307)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐานพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบ

1.1 คะแนนเฉลี่ย (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 267)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.2 สถิติความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 276)

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

เมื่อ	S.D	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
	n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X$	แทน	ผลรวมคะแนนทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

2. ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องในแบบสังเกตพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบต่อจุดประสงค์ของการสังเกตเด็กปฐมวัยกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการจัดประสบการณ์แบบบูรณาการกับกิจกรรมสร้างสรรค์โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 242)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ในแบบสังเกตพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบต่อเด็กปฐมวัย
			กับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสังเกตพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบต่อเด็กปฐมวัย

$$\frac{\sum R}{N} \text{ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ}$$

$$N \text{ แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}$$

3. สถิติที่ใช้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดสังเกตพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบของเด็กปฐมวัย โดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543, หน้า 144 - 145) ใช้ผู้สังเกต 2 คน

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับตัวแปร Y
N	แทน	จำนวนคน
$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนดิบของตัว X
$\sum Y$	แทน	ผลรวมของคะแนนดิบของตัว Y
$\sum XY$	แทน	ผลรวมของผลคูณของคะแนนตัวแปร X กับคะแนนของตัวแปร Y เป็นคู่ ๆ ในรูปคะแนนดิบ
$\sum X$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของคะแนนดิบตัวแปร X
$\sum Y$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของคะแนนดิบตัวแปร Y

4. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2547, หน้า 307)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนคุณธรรม จริยธรรมด้านความรับผิดชอบ ภายในกลุ่มตัวอย่าง ของเด็กปฐมวัยโดยใช้สูตร สถิติ t-test แบบ Dependent

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

เมื่อ t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ t
D	แทน	ผลต่างจำนวนคะแนน
n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง