

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งการทดลอง (Quasi Experimental Design) Pretest – Post-test มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว (Storyline Approach) เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนระดับปฐมวัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แผนการสอน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับปฐมวัย อายุ 4-6 ปี กำลังศึกษาอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 3 ห้องเรียน จำแนกเป็นชาย 31 คน หญิง 35 คน รวม 66 คน โรงเรียนเทศบาล 1 สังกัดเทศบาลตำบลบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ มีลักษณะสำคัญ คือ
 - 1.1 เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตชุมชนที่มีประชากรอาศัยอยู่จำนวนมาก เพราะอยู่ใกล้กับเขตนิคมอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ
 - 1.2 เป็นโรงเรียนที่มีนักเรียนมาจากครอบครัวที่หลากหลาย ผู้ปกครองประกอบอาชีพต่าง ๆ เช่น ผู้ใช้แรงงาน ค้าขาย เป็นต้น
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับปฐมวัย จากกลุ่มประชากรข้างต้น จำนวน 2 ห้องเรียน ผู้วิจัยทำการสุ่มห้องเรียนดังกล่าวสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการจับสลากเลือกกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม ได้กลุ่มที่ใช้การสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว (Storyline Approach) 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนรวม 23 คน และกลุ่มที่สอนแบบปกติ 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนรวม 22 คน

การออกแบบและการทดลอง

เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. แผนการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราวและแผนการสอนแบบปกติ
2. แบบวัดความรู้ ความเข้าใจด้านคุณธรรมจริยธรรม
3. แบบประเมินพฤติกรรม ด้านคุณธรรมจริยธรรม

การสร้างเครื่องมือในการวิจัยมีดังนี้

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแผนการสอนแบบปกติและแผนการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว
2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับเครื่องมือวัดความรู้ ความเข้าใจ และ แบบประเมิน

พฤติกรรมของนักเรียนระดับปฐมวัย

3. สร้างแบบวัดความรู้ ความเข้าใจ และแบบประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนระดับปฐมวัย มีดังนี้

เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบวัดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องคุณธรรมจริยธรรม และ แบบประเมินพฤติกรรมในเรื่องคุณธรรมจริยธรรม

3.1 แบบวัด ความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องคุณธรรมจริยธรรม

ลักษณะสำคัญ

แบบวัดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม มีลักษณะเป็นแบบรูปภาพได้กำหนดให้ทดสอบเด็กทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยครูผู้สอนถามคำถามให้นักเรียนฟังแล้วให้นักเรียนเลือกรูปภาพที่ถูกต้องในเรื่องคุณธรรมจริยธรรมตามหัวข้อที่ได้รับการสอนดังนี้

- 3.1.1 มีวินัย มีความรับผิดชอบ ปฏิบัติตนตามข้อตกลงร่วมกัน
- 3.1.2 มีความซื่อสัตย์สุจริต
- 3.1.3 มีความกตัญญูกตเวทิต์
- 3.1.4 มีเมตตากรุณา มีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น
- 3.1.5 มีความประหยัด และรู้จักใช้และรักษาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม
- 3.1.6 มีมารยาทและปฏิบัติตามค่านิยมวัฒนธรรมไทย

โดยสร้างเกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดความรู้ ความเข้าใจ แต่ละข้อเป็น 0 และ 1 โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

1 คะแนน สำหรับคำตอบที่ตอบถูกโดยแสดงถึงความรู้ ความเข้าใจในเรื่องคุณธรรมจริยธรรม

0 คะแนน สำหรับคำตอบที่ผิดหรือตอบไม่ตรงคำถามหรือไม่ตอบเลย

3.2 แบบประเมินพฤติกรรมในเรื่องคุณธรรมจริยธรรม

ลักษณะสำคัญ

แบบประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรม มีลักษณะเป็นตารางการสังเกตและบันทึกข้อมูลพฤติกรรมที่แสดงออกด้านคุณธรรมจริยธรรมรายบุคคล การสังเกตกระทำโดยผู้สังเกตเข้าไปอยู่ในสถานที่หรือ สถานการณ์ที่มีแนวโน้มที่จะเกิดพฤติกรรมนั้น ๆ ที่นักเรียน

แสดงออกมา แล้วทำการบันทึกลงในแบบสังเกตที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้น โดยมีการกำหนดพฤติกรรมทางด้านบวก สังเกตนักเรียนก่อนการทดลอง และ หลังดำเนินการทดลอง

โดยสังเกตความถี่ที่แสดงออกถึงพฤติกรรมที่สมควร ซึ่งผู้วิจัยสามารถสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนได้ขณะทำกิจกรรมภายในห้องเรียน และกิจกรรมประจำวัน หลังจากนั้นนำคะแนนเฉลี่ยแต่ละด้านมาจัดระดับพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยการแปลผลพฤติกรรม ใช้เกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	1 – 1.50	หมายถึง มีพฤติกรรมคุณธรรม จริยธรรมในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายถึง มีพฤติกรรมคุณธรรม จริยธรรมในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	2.51 – 3.00	หมายถึง มีพฤติกรรมคุณธรรม จริยธรรมในระดับมาก

ตารางกิจกรรมประจำวันของนักเรียนโรงเรียนเทศบาล 1 สังกัดเทศบาลตำบลบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ มีดังนี้

ตารางกิจกรรมประจำวัน

07.30 – 08.00 น.	นักเรียนมาถึงโรงเรียน
08.00 – 08.30 น.	เข้าแถวเคารพธงชาติ สวดมนต์และกายบริหาร
08.30 – 10.20 น.	เข้าชั้นเรียน ร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมสร้างสรรค์และการเข้าสู่การศึกษาตามหัวข้อที่กำหนดประจำวัน
10.20 – 10.30 น.	พักเข้าห้องน้ำ ล้างมือ
10.30 – 11.30 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
11.30 – 12.00 น.	กิจกรรมแปร่งฟัน
12.00 – 14.00 น.	นอนพักผ่อน
14.00 – 14.30 น.	ดื่มนม รับประทานอาหารว่าง
14.30 – 15.30 น.	กิจกรรมเสริมทักษะ (การอ่าน การเขียน) กิจกรรมเสรี เกมการศึกษา
15.30 น.	กลับบ้าน

4. นำแบบวัดความรู้ ความเข้าใจ เป็นลักษณะรูปภาพ และแบบประเมินพฤติกรรม ที่ได้สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความชัดเจนของภาษา เนื้อหา และรูปภาพ โดยหาค่าความเชื่อมั่น IOC (Index of Complementary) รายชื่อผู้เชี่ยวชาญมีดังนี้

4.1 ดร.มณฑิร ชมคอกไม้

อาจารย์ประจำภาควิชาการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

4.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมโภชน์ อเนกสุข

อาจารย์ประจำภาควิชาการวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา

4.3 อาจารย์ฉวีวรรณ แสงสว่าง

ศึกษานิเทศก์2 เขตพื้นที่การศึกษาบางละมุง

4.4 อาจารย์อรุณี เกิดศิริ

งานอำนวยการ โรงเรียนอนุบาลชลบุรี

4.5 อาจารย์กาญจนา มากพูน

ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียน “สุขบท”

5. นำแบบวัดความรู้ ความเข้าใจ และแบบประเมินพฤติกรรม ที่ได้แก้ไขเรียบร้อยแล้ว เสนอต่อประธานและกรรมการเพื่อพิจารณาเป็นครั้งสุดท้าย แล้วจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปทดลองกับนักเรียนในระดับอนุบาลปีที่ 3 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนเทศบาล 1 สังกัดสังกัด เทศบาลตำบลบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

การดำเนินการเขียนแผนการสอน

การศึกษาทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แผนการสอน 2 ชุด คือ แผนการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว และแผนการสอนแบบปกติตามแผนการจัดประสบการณ์ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ของโรงเรียนเทศบาล 1 สังกัดเทศบาลตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ กรมส่งเสริมปกครองท้องถิ่น

1. การเขียนแผนการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อกำหนดแนวทางในการเขียนแผนการสอนคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนระดับปฐมวัย โดยใช้แนวการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว (Storyline Approach) ดังนี้

1.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในเรื่องการเขียนแผนการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว

1.2 ผู้วิจัยได้ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น ในวันที่ 1-19 ตุลาคม 2550 ณ โรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ มหาวิทยาลัยบูรพา ฝ่ายปฐมวัย เพื่อศึกษาถึงแนวทางการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราวและนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการดำเนินการเขียนแผนการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว

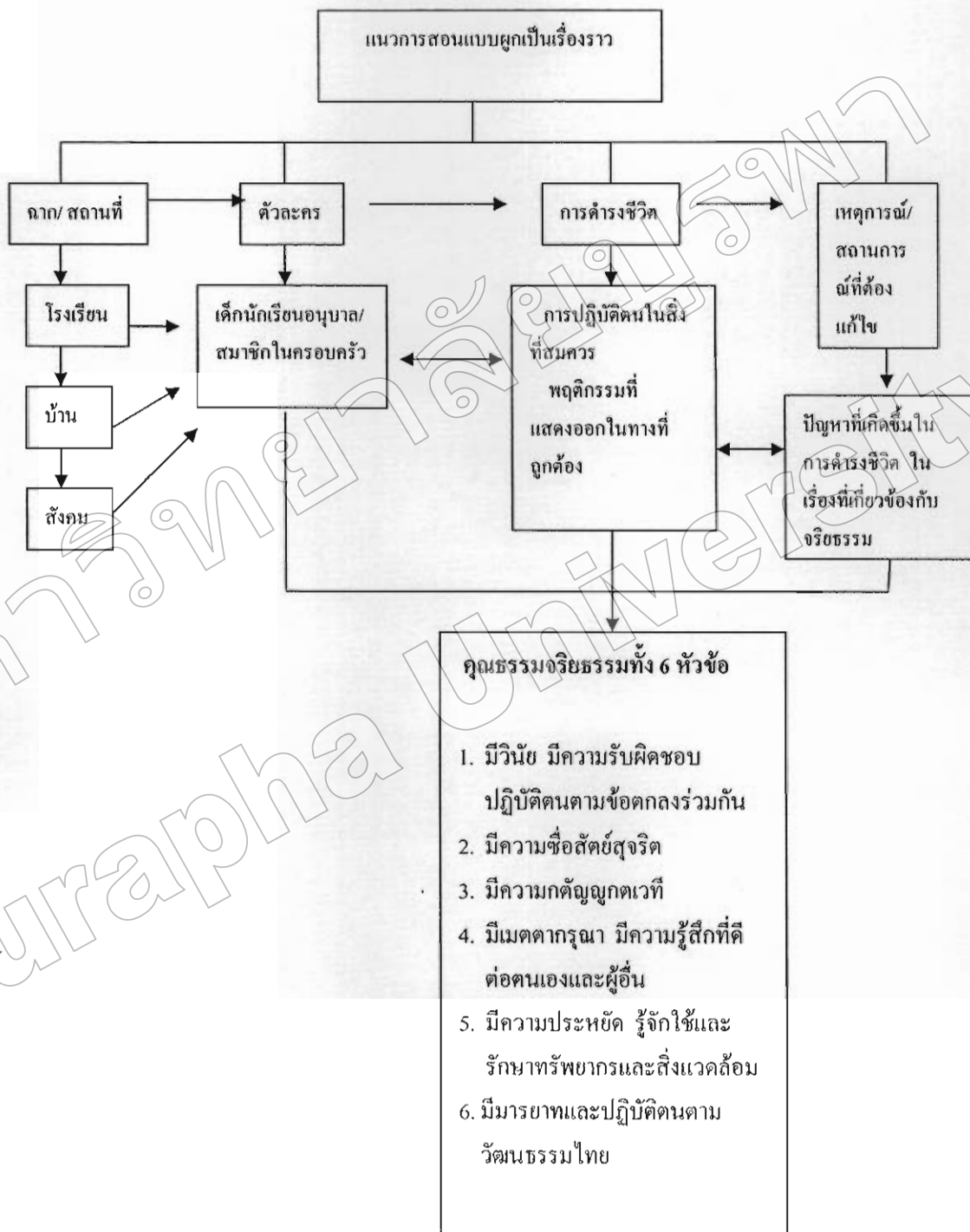
1.3 กำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างแผนการสอนเรื่องคุณธรรมจริยธรรม

ตามแนวการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว โดยคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญของแนวการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราวซึ่งได้แก่ ฉาก หรือ สถานที่ ตัวละคร การดำรงชีวิต และเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ที่ต้องแก้ไข จากนั้นจึงนำหัวข้อต่าง ๆ ในเรื่องคุณธรรมจริยธรรมที่ผู้วิจัยได้คิดขึ้นมาผูกเป็นเรื่องราว ตามองค์ประกอบทั้ง 4 โดยนำเอาโรงเรียน บ้านและสังคมมาระบุลงในองค์ประกอบของสถานที่/ฉาก แล้วจึงกำหนดให้นักเรียนอนุบาลปีที่ 3 มาระบุลงในองค์ประกอบของตัวละคร ส่วนองค์ประกอบของการดำรงชีวิตจะเป็นการปฏิบัติในสิ่งที่สมควร สิ่งที่ต้องและพฤติกรรมที่แสดงออกในทางที่ถูกต้อง ในส่วนนี้เชื่อมโยงไปถึงหัวข้อคุณธรรมจริยธรรมทั้ง 6 ข้อ ที่จะทำการทดลองกับนักเรียนนั้นคือ

- 1.3.1 มีวินัย มีความรับผิดชอบ ปฏิบัติตนตามข้อตกลงร่วมกัน
- 1.3.2 มีความซื่อสัตย์สุจริต
- 1.3.3 มีความกตัญญูกตเวที
- 1.3.4 มีเมตตากรุณา มีความรู้สึที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น
- 1.3.5 มีความประหยัด และรู้จักใช้และรักษาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม
- 1.3.6 มีมารยาทและปฏิบัติตนตามวัฒนธรรมไทย

องค์ประกอบสุดท้ายคือ เหตุการณ์ หรือสถานการณ์ที่ต้องแก้ไข โดยนำเอาปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำรงชีวิตมาระบุลงไป ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 4 นั้นจะเชื่อมโยงและสอดคล้องกันดังแผนภูมิต่อไปนี้

กรอบแนวคิดในการสร้างแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม
โดยใช้แนวการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว



ภาพที่ 3-1 กรอบแนวคิดในการสร้างแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม
โดยใช้แนวการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว

1.4 จัดทำแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้แนวคิดแบบผูกเป็นเรื่องราว ได้แก่ สถานที่/ ฉาก ตัวละคร การดำรงชีวิต และเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ที่ต้องแก้ไข ทั้งนี้โดยคำนึงถึงความเป็นจริงในชีวิตประจำวัน โดยมีความรู้ในเรื่องคุณธรรมจริยธรรมตามหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- 1.4.1 มีวินัย มีความรับผิดชอบ ปฏิบัติตนตามข้อตกลงร่วมกัน
- 1.4.2 มีความซื่อสัตย์สุจริต
- 1.4.3 มีความกตัญญูกตเวที
- 1.4.4 มีเมตตา กรุณา มีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น
- 1.4.5 มีความประหยัด และรู้จักใช้และรักษาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม
- 1.4.6 มีมารยาทและปฏิบัติตนตามวัฒนธรรมไทย

แผนการสอนจะประกอบไปด้วย หัวข้อเรื่องที่จะสอน คำถามหลัก (ประเด็นเนื้อหา) ความคิดรวบยอด จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน รูปแบบการจัดชั้นเรียน สื่อการเรียน การสอน การประเมินผล

1.5 นำแผนการจัดประสบการณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องตามหลักการและสอดคล้องระหว่างแผนการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราวและเนื้อหาเกี่ยวกับจริยธรรมทั้ง 6 หัวข้อ

1.6 นำแผนการสอนที่ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขใหม่ และเสนอต่อประธานและกรรมการเพื่อพิจารณาเป็นครั้งสุดท้าย ก่อนนำไปทดลองสอนจริง ส่วนที่ปรับแก้ไขมีเรื่องของเนื้อหาและ กิจกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รูปภาพที่ใช้วัดความรู้ ความเข้าใจ และหัวข้อคุณธรรม จริยธรรม จากเดิม 8 ข้อ เหลือ 6 ข้อ อิงตามสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ)

2. การเขียนแผนการสอนแบบปกติ

ผู้วิจัยได้ใช้แผนการสอนแบบปกติตามแผนการจัดประสบการณ์ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ของโรงเรียนเทศบาล 1 สังกัดเทศบาลตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ จัดทำโดย ส่วนวิชาการและมาตรฐานการศึกษาท้องถิ่น สำนักประสานและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ทำการสอนนักเรียนระดับชั้นปฐมวัยที่เป็นกลุ่มควบคุม

การเปรียบเทียบขั้นตอนและรูปแบบการดำเนินกิจกรรมและบทบาทของครูและบทบาท
ของนักเรียน

ตารางที่ 3-1 เปรียบเทียบรายละเอียดของขั้นตอนและรูปแบบการดำเนินกิจกรรม

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน		การสอนแบบปกติ
คุณธรรมจริยธรรม		
โดยใช้แนวการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว		
ขั้นนำ	ขั้นของการสร้างฉากและตัวละคร	ขั้นนำ
1. ครูสร้างบรรยากาศความเป็นกันเอง อบอุ่น มีอิสระ โดยครูพูดทักทาย สนทนา ชักถาม และเชิญชวนให้นักเรียนตอบคำถามเป็นรายบุคคล 2. แนะนำให้ผู้เรียนได้ทราบว่า ผู้เรียนกำลังจะมีประสบการณ์ใหม่ ๆ เกิดขึ้น โดยครูจะสมมติฉากจากภายในห้องเรียนให้นักเรียนคิดว่าเป็นหมู่บ้าน หมู่บ้านหนึ่ง ให้นักเรียนตั้งชื่อหมู่บ้านด้วย และให้นักเรียนแบ่งเป็น 3 กลุ่ม สมมติว่าคือบ้านของตัวเองพร้อมตั้งชื่อบ้าน ครูอาจใส่จินตนาการเพิ่มอีกก็ได้ 3. สมมติตัวละครขึ้น เมื่อได้ฉากนั้นก็คือบ้าน จากนั้นสมมติตัวละคร โดยให้นักเรียนได้คิดบทบาทกันเองว่าใครจะทำหน้าที่เป็นอะไร		การเตรียมตัวนักเรียนเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและพร้อมที่จะเรียน โดยครูเลือกใช้กิจกรรมต่าง ๆ เช่น การสนทนาถามคำถามทั่วไป เป็นต้น
ขั้นสอน	ขั้นของการดำเนินชีวิตและปัญหาที่ต้องแก้ไข	ขั้นสอน
4. ครูถามคำถามหลักในเนื้อหานั้น ๆ ให้นักเรียนตอบคำถามเป็นรายบุคคล 5. ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมจริยธรรมที่ครูกำหนดขึ้น โดยเชื่อมโยงเป็นเรื่องราวต่าง ๆ เช่น ครูจะสอนเรื่องการต่อแถวเข้าคิว โดย (1) สมมติฉากให้เป็นสวนสัตว์และ (2) นักเรียนคือตัวละคร สมมติให้เป็นเจ้าหน้าที่สวนสัตว์ ให้นักเรียนแบ่งกันเองว่าใครจะทำหน้าที่อะไร (3) การดำเนินชีวิตเมื่อเราไปสวนสัตว์เราจะไปทำอะไรบ้าง ครูให้เด็กคิดและแสดงความคิดเห็นพร้อมแสดงบทบาทสมมติ เช่น ให้อาหารสัตว์ ถ่ายรูปกับสัตว์ เป็นต้น (4) ปัญหาที่ต้องแก้ไข เมื่อนักเรียนจะซื้ออาหารให้สัตว์ เราควรทำอะไร โดยครูให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมติ		1. ครูสนทนากับนักเรียนถึงสิ่งที่นำมาสอน 2. ครูเล่านิทาน ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม 3. ครูซักถามถึงเนื้อเรื่องในนิทาน

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	การสอนแบบปกติ
คุณธรรมจริยธรรม โดยใช้แนวการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว	
ขั้นสอน (ต่อ) ครูเป็นผู้ชมและคอยแนะนำ กรณีที่นักเรียนยื่นต่อคิวซื้ออาหารสัตว์ ครูปรบมือให้นักเรียนและพูดชมเชย แต่ให้นักเรียนแย่งกันซื้อไม่ต่อคิว ครูพูดให้นักเรียนนั่งลง และถามคำถามกับนักเรียนว่า “นักเรียนรู้หรือไม่ว่าครูให้นักเรียนนั่งลงทำไมละ” ครูพยายามพูดให้นักเรียนได้ใช้ความคิดและตอบคำถามให้ถูกต้องว่า นักเรียนต้องเข้าคิวซื้ออาหารสัตว์ 6. ครูถามคำถามกับนักเรียนอีกครั้งว่าได้อะไรจากการทำกิจกรรม 7. ครูสมมติปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น ให้นักเรียนทุกคนได้ช่วยกันเสนอวิธีแก้ปัญหานั้น ๆ 8. ครูรวบรวมข้อคิดเห็นของนักเรียน โดยพูดทบทวนคำตอบของนักเรียน ขั้นสรุป 9. การสรุปหาข้อยุติและข้อคิดที่ได้ ครูพูดสรุปข้อคิดที่ได้และแนะนำแนวทางที่ควรปฏิบัติและพูดเน้นให้กระทำในสิ่งที่ถูกต้อง รวมทั้งเมื่อครูพูดจบแล้วให้ครูถามข้อสรุปกับนักเรียนอีกครั้งหนึ่ง เพื่อเป็นการทำให้เกิดความจำระยะยาว ส่งผลไปถึงการแสดงออกในทางที่ถูกต้องต่อไป	ขั้นสรุป ครูเป็นผู้สรุปเนื้อหาสาระ และความคิดรวบยอดที่ได้รับจากนิทานที่สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม

ตารางที่ 3-2 เปรียบเทียบบทบาทของครูและนักเรียน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน คุณธรรมจริยธรรม โดยใช้แนวการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว	การสอนแบบปกติ
บทบาทของครู 1. ตามคำถามหลักและสร้างบริบทการเรียนรู้ขึ้น โดยอาศัยการผูกเป็นเรื่องราว 2. ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายกว้างขวาง 3. กระตุ้นให้นักเรียนสร้างกรอบความคิดของตนเองในอันดับแรก 4. เป็นผู้สังเกต สังเกตขณะผู้เรียนตอบคำถาม ตามคำถาม ปฏิบัติกิจกรรม รวมทั้งสังเกตพฤติกรรมด้านอื่น ๆ ของผู้เรียน 5. เป็นผู้ให้การเสริมแรง เพื่อให้เกิดความถี่ของพฤติกรรมการเรียน 6. เป็นผู้แนะนำ คอยแนะนำ บอกกล่าวในสิ่งที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจ 7. เป็นผู้จัดบรรยากาศ ให้บรรยากาศการเรียนการสอนทั้งด้านกายภาพและด้านจิตสังคม เพื่อให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุข 8. เป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ ให้การวิพากษ์วิจารณ์ข้อดี ข้อบกพร่อง เพื่อให้พฤติกรรมคงอยู่หรือปรับปรุงแก้ไข พฤติกรรมการเรียน 9. เป็นผู้ประเมิน ควรมีการประเมินเป็นระยะ ประเมินกระบวนการ พฤติกรรมระหว่างหาความรู้ และประเมินผลงาน ซึ่งอาจเป็นองค์ความรู้หรือสิ่งประดิษฐ์	บทบาทของครู 1. ครูเป็นผู้ชี้แนะกิจกรรมให้นักเรียน 2. ครูควบคุมดูแลให้นักเรียนทำกิจกรรมตามลำดับขั้นตอน ให้ถูกต้องและเป็นระเบียบ 3. ครูเป็นผู้กำหนดบทบาทของนักเรียน 4. ครูเป็นผู้กำหนดและจัดเนื้อหาการสอน วิธีการสอนเป็นการบรรยายและอธิบาย ซึ่งเป็นการถ่ายทอดความรู้จากครูฝ่ายเดียว 5. เมื่อมีปัญหาต่าง ๆ เกิดขึ้นในชั้นเรียน ครูจะเป็นผู้ตัดสินใจปัญหาค้นหาด้วยตนเองโดยอ้างกฎและความถูกต้อง
บทบาทของนักเรียน 1. เป็นผู้ศึกษา ค้นคว้า ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกเรื่องตามที่ผู้สอนกำหนด เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ 2. ดำเนินการเรียนด้วยตัวเอง เพื่อให้การเรียนสนุกสนาน และท้าทายอยู่ตลอดเวลา	บทบาทของนักเรียน 1. นักเรียนเป็นผู้ได้รับข้อมูลหรือเนื้อหาจากครู 2. นักเรียนปฏิบัติตามข้อตกลง ซึ่งกำหนดที่ครูสร้างขึ้น

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	การสอนแบบปกติ
คุณธรรมจริยธรรม โดยใช้แนวการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว	
3. มีส่วนร่วมในการเรียนทั้งร่างกายและจิตใจ รวมทั้งการคิดในสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนดขึ้นมาอย่างเป็นธรรมชาติเหมือนสถานการณ์ในชีวิตจริง	
4. เป็นผู้สามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองและเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้	

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลก่อนการดำเนินการทดลอง (Pre-test) โดยดำเนินการวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม พร้อมทั้งสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ใช้การสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว (Storyline Approach) และกลุ่มที่ใช้การสอนแบบปกติ ก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ โดยใช้แบบวัดความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องคุณธรรมจริยธรรมในหัวข้อต่าง ๆ ทั้ง 6 ข้อ และแบบประเมินพฤติกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ผู้วิจัยเริ่มทดลองสอนคุณธรรมจริยธรรมตามเนื้อหาที่ได้ระบุไว้ โดยใช้แนวการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว และการสอนแบบปกติ ในสัปดาห์ที่ 2-7 รวมระยะเวลาในช่วงทดลองสอน 6 สัปดาห์ สอนทุกวัน วันจันทร์ ถึง วันศุกร์ วันละ 45 นาที ช่วงเวลา 09:00 - 09:45 น.

มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3-3 ตารางประจำวันกำหนดการสอนในระยะของการทดลอง

ลำดับที่	แผนที่	วัน	เวลา	
			09.00-09.45	10:00-10.45
2	1-2	วันจันทร์		
	3	วันอังคาร	กลุ่มการสอน	กลุ่มการสอน
	4-5	วันพุธ	แบบฝึกเป็น	แบบปกติ
	6	วันพฤหัสบดี	เรื่องราว	
	7-8	วันศุกร์		
3	9-10	วันจันทร์		
	11-12	วันอังคาร	กลุ่มการสอน	กลุ่มการสอน
	13-14	วันพุธ	แบบฝึกเป็น	แบบปกติ
	15	วันพฤหัสบดี	เรื่องราว	
	16	วันศุกร์		
4	17	วันจันทร์		
	18	วันอังคาร	กลุ่มการสอน	กลุ่มการสอน
	19	วันพุธ	แบบฝึกเป็น	แบบปกติ
	20	วันพฤหัสบดี	เรื่องราว	
	21	วันศุกร์		
5	22	วันจันทร์		
	23	วันอังคาร	กลุ่มการสอน	กลุ่มการสอน
	24	วันพุธ	แบบฝึกเป็น	แบบปกติ
	25	วันพฤหัสบดี	เรื่องราว	
	26	วันศุกร์		

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	แผนที่	วัน	เวลา	
			09.00-09.45	10:00-10.45
6	27	วันจันทร์		
	28	วันอังคาร	กลุ่มการสอน	กลุ่มการสอน
	29	วันพุธ	แบบฝึกเป็น	แบบปกติ
	30	วันพฤหัสบดี	เรื่องราว	
	31	วันศุกร์		
7	32	วันจันทร์		
	33	วันอังคาร	กลุ่มการสอน	กลุ่มการสอน
	34	วันพุธ	แบบฝึกเป็น	แบบปกติ
	35	วันพฤหัสบดี	เรื่องราว	
	36	วันศุกร์		

3. ทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยดำเนินการวัดความรู้ ความเข้าใจ และประเมินพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในเรื่องคุณธรรมจริยธรรม หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง ในสัปดาห์ที่ 8 โดยนำแบบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรมจริยธรรม เป็นลักษณะรูปภาพ และแบบประเมินพฤติกรรมชุดเดียวกับที่ใช้ก่อนการทดลอง (Post-test)

การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดในขณะดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการสอนเองทั้งสองห้อง คือ ห้องที่ได้รับการสอนแบบฝึกเป็นเรื่องราว (Storyline Approach) และห้องที่ได้รับการสอนแบบปกติ เพื่อลดปัญหาตัวแปรแทรกซ้อนด้านผู้ถ่ายทอดเนื้อหา
2. ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการสอนทั้งสองห้องเท่ากัน ห้องละ 45 นาที
3. ผู้วิจัยใช้ช่วงเวลาในการสอนใกล้เคียงกัน คือ ห้องที่ใช้การสอนแบบฝึกเป็นเรื่องราว (Storyline Approach) ตั้งแต่เวลา 09.00-09.45 น. ห้องที่ใช้การสอนแบบปกติตั้งแต่เวลา 10:00-10.45 น. เพื่อลดปัญหาตัวแปรแทรกซ้อนด้านความพร้อมของผู้เรียน

1. การวิเคราะห์ทางสถิติ ผู้วิจัยนำแบบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมและแบบประเมินพฤติกรรม มาตรวจให้คะแนนและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนี้

1.1 หาค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมและคะแนนพฤติกรรมของนักเรียนระดับปฐมวัยทั้งก่อนและหลัง

1.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม และคะแนนพฤติกรรมของนักเรียนระดับปฐมวัยระหว่างกลุ่มที่ใช้การสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว (Storyline Approach) และกลุ่มที่ใช้การสอนแบบปกติ โดยใช้การทดสอบค่าที (*t-test*)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงบรรยายเกี่ยวกับผลของการใช้แนวการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราวเพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจและพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนระดับปฐมวัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ได้แก่สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ

1. การคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ SPSS ในการคำนวณหาค่าดังกล่าว

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ ความเข้าใจและพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ก่อนและหลังการทดลอง และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ใช้สูตร (*t-test Independent*) โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ SPSS ในการคำนวณหาค่าดังกล่าว

สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

การคำนวณค่าความเชื่อมั่น *IOC* (Index of Complementary) ของแบบวัดความรู้ ความเข้าใจและแบบประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักเรียนระดับปฐมวัย

การคำนวณค่าความเชื่อมั่น *IOC* (Index of Complementary)

$$IOC = \sum R/n$$

เมื่อ $\sum R$ = ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา

n = จำนวนผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา

ค่า *IOC* ในแต่ละประเด็นที่ถือว่ามีความเชื่อมั่นที่ใช้ได้ต้องไม่ต่ำกว่า .50 ขึ้นไป