

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการตามลักษณะของกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อศึกษา การพัฒนากิจกรรมสถานการณัจำลองเพื่อปลูกฝังจิตสาธารณะและความมีวินัยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการ

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมสถานการณัจำลอง

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้กิจกรรมสถานการณัจำลอง

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินความคงทนด้านจิตสาธารณะและความมีวินัยของนักเรียน
หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมสถานการณัจำลอง

ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการ

ในขั้นตอนการสำรวจสภาพปัญหา มีวัตถุประสงค์ดังนี้

เพื่อสำรวจสภาพปัญหาการเรียนการสอนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 6

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ ครูผู้สอน โรงเรียนเมืองใหม่สุวรรณภูมิ ตำบลสระคู อำเภอสวรรภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ปีการศึกษา 2554 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของ

นักเรียน

3. วิธีการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 1 - 11) แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น

พื้นฐาน. 2552 : 1 – 82) และแนวทางการพัฒนา การวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2552 ก : 1 – 202)

3.2 สร้างแบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาในการจัดการเรียน การสอนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นแบบสอบถามโดย จัดทำเป็น 2 ตอน คือ

3.2.1 ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็น คำถามเกี่ยวกับ เพศ วุฒิการศึกษา สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์ในการสอนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

3.2.2 ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบคำถามเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาและความต้องการพัฒนาพฤติกรรมผู้เรียนตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งประกอบด้วย 1) รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์ 2) ซื่อสัตย์สุจริต 3) มีวินัย 4) ใฝ่เรียนรู้ 5) อยู่อย่างพอเพียง 6) มุ่งมั่นในการทำงาน 7) รักความ เป็นไทย 8) มีจิตสาธารณะ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงความเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและ ความต้องการพัฒนาพฤติกรรมผู้เรียนตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน ตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ความเห็นว่าเป็นปัญหาและความต้องการพัฒนาในระดับมาก ที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ความเห็นว่าเป็นปัญหาและความต้องการพัฒนาในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง ความเห็นว่าเป็นปัญหาและความต้องการพัฒนาในระดับ

ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ความเห็นว่าเป็นปัญหาและความต้องการพัฒนาในระดับ

น้อย

ระดับ 1 หมายถึง ความเห็นว่าเป็นปัญหาและความต้องการพัฒนาในระดับ

น้อยที่สุด

3.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอ คำแนะนำ แก้ไขในส่วนที่ยังบกพร่อง และนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.4 นำแบบสำรวจที่ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้คำแนะนำ และแก้ไข ปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบ ความเหมาะสมด้านภาษา

สำนวนที่ใช้ ขอบเขตเนื้อหา ความเที่ยงตรง และความครอบคลุมเนื้อหา ในการศึกษาหรือไม่ ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

3.4.1 นางมิณช์มนัส สलगสิงห์ กศ.ม. การวัดผลการศึกษา ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

3.4.2 นางสาวนุชรัช เพชรดี กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

3.4.3 นายอุบล แก้วปิ่น กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

3.4.4 ดร. นิคม ชมพูหลง ค.ศบ. (การปฏิรูปและพัฒนาองค์กร) ศึกษานิเทศก์ ผู้เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการจัดการเรียนรู้

3.4.5 ดร. พงศ์ธร โพธิ์พูลศักดิ์ ค.ศ. (การศึกษานอกระบบ) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

3.5 นำแบบสอบถามที่ได้ผ่านการเสนอแนะ และประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว มาปรับปรุง แก้ไข ตามข้อเสนอแนะแล้ว นำไปจัดพิมพ์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการดังนี้

4.1 บันทึกเสนอผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อขออนุญาตและแจ้งวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยตลอดทั้งขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูในโรงเรียน

4.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาพฤติกรรมผู้เรียน ส่งให้ครูใน โรงเรียนเมืองใหม่สุวรรณภูมิ จำนวน 40 คน เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน ตามแบบสอบถามเพื่อใช้สำรวจ และผู้วิจัยรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

5.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และคัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์เท่านั้น

5.2 นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ และร้อยละ

ตอนที่ 2 เป็นส่วนที่ถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบคำถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาพฤติกรรมผู้เรียน ตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดคะแนนดังนี้

ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด	ให้คะแนน 5 คะแนน
ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก	ให้คะแนน 4 คะแนน
ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง	ให้คะแนน 3 คะแนน
ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย	ให้คะแนน 2 คะแนน
ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด	ให้คะแนน 1 คะแนน

5.3 นำข้อมูลจากการตรวจให้คะแนนของแบบสอบถามในตอนที่ 2 มาทำการวิเคราะห์โดย การหาค่าเฉลี่ย (μ) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ใช้สูตรดังนี้

ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (ไพศาล วรรคำ, 2550 : 317)

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}$$

เมื่อ μ แทน ค่าเฉลี่ยของประชากร

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่ม

N แทน จำนวนสมาชิกในประชากร

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) โดยใช้สูตร (ไพศาล วรรคำ,

2550 : 318-319)

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}{N}}$$

เมื่อ σ แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

μ แทน ค่าเฉลี่ยของประชากร
 $\sum(x - \mu)^2$ แทน ผลรวมผลต่างคะแนนกับค่าเฉลี่ยของประชากรคะแนนแต่
 ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

5.4 นำค่าเฉลี่ยมาจัดอันดับว่า สภาพปัญหาและความต้องการพัฒนา คุณลักษณะอัน
 พึงประสงค์ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ว่าข้อ
 ใดอยู่ในระดับปัญหามากที่สุดและข้อใดมีความต้องการในการพัฒนามากที่สุด โดยใช้เกณฑ์ในการ
 พิจารณา ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยเปรียบเทียบตามเกณฑ์ดังนี้

ระดับมากที่สุด	ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00	หมายถึง มีปัญหาและความต้องการ อยู่ใน
ระดับมาก	ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49	หมายถึง มีปัญหาและความต้องการ อยู่ใน
ระดับปานกลาง	ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49	หมายถึง มีปัญหาและความต้องการ อยู่ใน
ระดับน้อย	ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49	หมายถึง มีปัญหาและความต้องการ อยู่ใน
ระดับน้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49	หมายถึง มีปัญหาและความต้องการ อยู่ใน

5.5 ประเมินสภาพปัญหาและความต้องการโดยภาพรวมของคุณลักษณะอันพึงประ
 สงค์ของนักเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทุกข้อ

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมสถานการณ์จำลอง
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยเนื้อหาที่นำมาพัฒนากิจกรรมสถานการณ์จำลอง ได้มาจากการสำรวจใน
 ขั้นตอนที่ 1 คือ แบบสอบถามปัญหาและความต้องการพฤติกรรมตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 ของนักเรียน ซึ่งพบว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่มีปัญหามากที่สุด เรื่องจิตสาธารณะและความมี
 วินัย และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ต้องการพัฒนามากที่สุดคือ จิตสาธารณะและความมีวินัย ชั้น
 ประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ผู้วิจัยจึง
 ตัดสินใจที่จะปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พุทธศักราช 2551 โดยใช้กิจกรรมสถานการณ์จำลองเพื่อปลูกฝังจิตสาธารณะและความมีวินัย
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. แหล่งข้อมูล คือ

1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 2 คน คือ
นางมิถุชมนัส สดาสสิงห์ กศ.ม การวัดผลการศึกษา ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 2 และ นางสาวนุชรัช เพชรดี กศ.ม จิตวิทยาการศึกษา ครูชำนาญการ
พิเศษ โรงเรียนสุวรรณภูมิพิทยไพศาล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอน จำนวน 3 คน คือ นายอุบล แก้วปิ่น
กศ.ม การวัดผลการศึกษา ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ร้อยเอ็ด เขต 2 ดร.นิคม ชมพุลอง ด.ศบ. การปฏิรูปและพัฒนาองค์กร ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 1 และ ดร. พงศ์ธร โพธิ์พูลศักดิ์ ค.ค.
การศึกษานอกระบบ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนเมืองใหม่สุวรรณภูมิ อำเภอสุวรรณภูมิ
จังหวัดร้อยเอ็ด ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2554 จำนวน 12 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ กิจกรรมสถานการณ์จำลองเพื่อปลูกฝังจิตสาธารณะ
และความมีวินัยสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3. การดำเนินการสร้างเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า

3.1 ศึกษาแบบสอบถามการวิจัยสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนา
ในขั้นตอนที่ 1 เพื่อระบุเนื้อหาที่จะนำมาจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

3.2 ศึกษาหลักสูตร รายละเอียด เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม
จิตสาธารณะและความมีวินัย เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับความมุ่ง
หมาย หรือนิยามศัพท์ ของการศึกษาค้นคว้าสำหรับการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง

3.3 สร้างกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมจิตสาธารณะและความ
มีวินัย ตามความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า และนิยามคำศัพท์เฉพาะ ทั้งหมด 18 สถานการณ์
ได้แก่ ยินดีที่พบ ต่างจิตต่างใจ ร่วมแรงร่วมใจ ไม่เห็นแก่ตัว ระเบียบวินัย เพื่อนช่วยเพื่อน
ความซื่อสัตย์ ที่รักของเพื่อน ประชาธิปไตย คำแนะนำของเพื่อน คุณค่าของชีวิต หนูช่วยด้วย สบาย
ไส สะอาด งามมารยาท ฉลาดแต่งกาย เสียงนาฬิกา อีคนิดเดียว และกิจกรรมนำทาง

3.4 นำกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำ แก้ไขในส่วนที่ยังบกพร่อง และนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.5 นำกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว พร้อมทั้งแบบประเมิน กิจกรรมสถานการณ์จำลองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อประเมินกิจกรรมสถานการณ์จำลอง เรื่องจิตสาธารณะและความมีวินัยว่ามีเนื้อหาครอบคลุม จุดประสงค์หรือนิยามศัพท์ และประเมินความเหมาะสม

3.6 นำแบบประเมินกิจกรรมสถานการณ์จำลองจากผู้เชี่ยวชาญ ประเมินความเหมาะสม เป็นแบบประเมินความเหมาะสม แบบประเมินแบบประมาณค่า มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยใช้เกณฑ์การประเมิน คือ

5 หมายถึง เหมาะสม ระดับมากที่สุด

4 หมายถึง เหมาะสม ระดับมาก

3 หมายถึง เหมาะสม ระดับปานกลาง

2 หมายถึง เหมาะสม ระดับน้อย

1 หมายถึง เหมาะสม ระดับน้อยที่สุด

โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ความเหมาะสมทั้ง 18 กิจกรรมสถานการณ์จำลอง

3.7 นำค่าเฉลี่ยมาจัดอันดับว่า ความเหมาะสมของกิจกรรมสถานการณ์จำลองเพื่อปลูกฝังจิตสาธารณะและความมีวินัยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ว่าแต่ละกิจกรรมมีความเหมาะสมอย่างไร โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณา ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยเปรียบเทียบตามเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึง เหมาะสมระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึง เหมาะสมระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึง เหมาะสมระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึง เหมาะสมระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึง เหมาะสมระดับน้อยที่สุด

พบว่ากิจกรรมสถานการณ์จำลองมีความเหมาะสม

3.8 นำกิจกรรมสถานการณ์จำลองมาปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง ตามคำแนะนำ และข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.9 นำกิจกรรมสถานการณ์จำลองที่ได้ไปหาประสิทธิภาพดังนี้

3.9.1 ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนเมืองใหม่-สุวรรณภูมิ ปีการศึกษา 2554 ภาคเรียนที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน ที่มีจิตสาธารณะและความมี

วินัยระดับ ดี ปานกลาง และน้อย อย่างละ 1 คน เพื่อความเหมาะสม ของ ภาษา เนื้อหา ตลอดจนวิธีการและเวลาที่ใช้ในการทดลอง

3.9.2 ทดลองใช้กับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนเมืองใหม่-สุวรรณภูมิ ปีการศึกษา 2554 ภาคเรียนที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มเล็กจำนวน 9 คน ที่มีจิตสาธารณะ และความมีวินัยระดับ ดี ปานกลาง และน้อย อย่างละ 3 คน เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมสถานการณ์จำลอง โดยใช้ค่าเฉลี่ยความเหมาะสม จากการประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ใช้สูตร (สุวรรณท ทองบุ. 2550 : 123)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่ม
 n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) โดยใช้สูตร (สุวรรณท ทองบุ 2550 : 124)

$$s = \sqrt{\frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

s แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum x^2$ แทน ผลรวมคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

พบว่ากิจกรรมสถานการณ์จำลอง มีเหมาะสมระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$)

4.2 การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมสถานการณ์จำลองตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2 (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2549 : 162)

จากสูตร

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100$$

และ

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

เมื่อ

E_1 แทน ร้อยละของคะแนนทดสอบย่อย ระหว่างเรียนด้วยกิจกรรม

สถานการณ์จำลอง

E_2 แทน ร้อยละของคะแนนสอบหลังการทดลอง หลังจากใช้กิจกรรม

สถานการณ์จำลองทั้งหมดแล้ว

$\sum X$ แทน คะแนนรวมของผู้เรียนจากการฝึกปฏิบัติในบทเรียน

$\sum Y$ แทน คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน

N แทน จำนวนผู้เรียน

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดระหว่างเรียน

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

พบว่ามีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.57/82.92

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้กิจกรรมสถานการณ์จำลอง

ขั้นตอนการทดลองใช้ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

เพื่อหาประสิทธิภาพและเปรียบเทียบจิตสาธารณะและควมมีวินัยก่อนและหลังเรียน
ของนักเรียน ที่เรียน โดยใช้กิจกรรมสถานการณ์จำลองเพื่อปลูกฝังจิตสาธารณะและควมมีวินัย ชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6

ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเมืองใหม่สุวรรณภูมิ อำเภอ
สุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 2 ปีการศึกษา
2554 จำนวน 203 คน

กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/4 โรงเรียน
เมืองใหม่สุวรรณภูมิ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 34 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบ
เจาะจง (Purposive Sampling)

1. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบศึกษากลุ่มเดียว วัดหลายครั้ง (repeated measure design) (องอาจ นัยวัฒน์. 2548 : 270) มีลักษณะการทดลองดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงรูปแบบการทดลองโดยใช้กิจกรรมสถานการณ์จำลองเพื่อปลูกฝังจิตสาธารณะและความมีวินัยสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่ม	Pre - test	ทดลอง	Post-test ₁	Post-test ₂
E	O	X	O ₁	O ₂

ความหมายของสัญลักษณ์

E แทน กลุ่มทดลอง

X แทน การทดลองโดยใช้กิจกรรมสถานการณ์จำลองเพื่อปลูกฝังจิตสาธารณะและความมีวินัยสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

O₁ แทน การเก็บรวบรวมข้อมูล/การสอบก่อนที่จำมีการทดลอง (Pre-test)

O₁ แทน การเก็บรวบรวมข้อมูล/การทดสอบหลังการทดลอง (Post-test₁)

O₂ แทน การเก็บรวบรวมข้อมูล/การทดสอบหลังการทดลอง 15 วัน (Post-test₂)

2. การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ใช้แบบวัดจิตสาธารณะและความมีวินัย ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับกลุ่ม

ตัวอย่าง

2.2 ดำเนินการทดลองโดยผู้วิจัย แนะนำและควบคุมดูแล การจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลองด้วยตนเองให้ดำเนินไปตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 18 แผน

2.3 เมื่อสอนจบทุกกิจกรรมแล้วทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test₁) โดยใช้แบบวัดจิตสาธารณะ และความมีวินัย ฉบับเดียวกับที่เคยใช้ทดสอบก่อนเรียน

2.4 หลังจากทดสอบหลังเรียนไปแล้ว 15 วัน ผู้วิจัยทดสอบหลังเรียนเป็นครั้งที่ 2

(Post-test₂)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มี 3 ประเภทคือ

- 3.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง
- 3.2 แบบวัดจิตสาธารณะและความมีวินัยนักเรียน
- 3.3 แบบสังเกตพฤติกรรมจิตสาธารณะและความมีวินัยนักเรียน

4. วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ

4.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง

4.1.1 ศึกษารายละเอียดในการทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง ตลอดจนวิธีการ หลักทฤษฎี เทคนิคการเขียนแผนการสอน (ทีศนา แคมมณี. 2553 : 237-243)

4.1.2 ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู แบบเรียน ขอบข่ายของเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

4.1.3 เลือกเนื้อหาในการเขียนแผนการเรียนรู้ โดยศึกษาค้นคว้าเลือกเนื้อหา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากเอกสารแนวทางการพัฒนา การวัดและการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551

4.1.4 จัดทำตารางวิเคราะห์โครงสร้างเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จิตสาธารณะและความมีวินัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4.1.5 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อใช้ประกอบการจัดกิจกรรมสถานการณ์จำลอง โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น ส่วน ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับเวลาที่ใช้ในการสอน ซึ่ง แบ่งเป็น 18 แผนการจัดการเรียนรู้ รวมใช้เวลา 18 ชั่วโมง มีชั้นนำเสนอและแนวทางปฏิบัติดังนี้

ขั้นมอบหมายบทบาทให้ผู้เรียน

เมื่อผู้เรียนเข้าใจภาพรวม บทบาท ทักษะของสถานการณ์จำลองนั้น ผู้เรียนทุกคนควรได้รับบทบาทในการแสดงซึ่งผู้สอนอาจเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกบทบาทเองหรือผู้สอนอาจเป็นผู้กำหนดบทบาทให้ผู้เรียนได้ตามความเหมาะสม จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แนวคิดใหม่ ๆ ขึ้นมาได้

ขั้นแสดง

ในขั้นนี้ผู้เรียนที่ร่วมแสดงในสถานการณ์จำลองจะต้องใช้ข้อมูลทั้งหมดที่ให้ไว้ ประกอบกับวิจารณ์ญาณของตนเอง เพื่อปฏิบัติหน้าที่หรือแก้ปัญหาตามสถานการณ์นั้นให้ดีที่สุด โดย ผู้เรียนจะต้องพิจารณาว่าจะพูดอะไร จะพูดกับใคร จะเลือกใช้ภาษาให้เหมาะสมกับบทบาทอย่างไร สำหรับผู้สอนควรจะทำหน้าที่ ควบคุม ติดตามคอยสังเกตพฤติกรรมของผู้แสดงอย่าง

ใกล้ชิด จดบันทึกข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนไว้ ให้คำปรึกษา หรือช่วย
แก้ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น กำหนดว่าจะเริ่ม และยุติการแสดงเมื่อไร

ชั้นอภิปราย

เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสถานการณ์จำลองเป็นวิธีที่มุ่งให้ผู้เรียน มีความรู้
ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพความเป็นจริง หรือใกล้เคียงกับความเป็นจริงที่สถานการณ์จำลองขึ้นมา
ดังนั้น หลังจากแสดงแล้วจำเป็นต้องมีการอภิปรายประเด็นการเรียนรู้จากสถานการณ์ในเรื่อง
นั้น ๆ อะไรบ้างเป็น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสถานการณ์นั้น สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

ขั้นสรุปและประเมินผล

สอนและผู้เรียนสรุปสาระสำคัญและประเมินผลการเรียนรู้

ตารางที่ 3 วิเคราะห์จิตสาธารณะและความมีวินัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จุดประสงค์/นิยาม	ตัวชี้วัด/สาระ	พฤติกรรมบ่งชี้
1. เพื่อพัฒนาจิต สาธารณะด้าน ช่วยเหลือผู้อื่นด้วย ความเต็มใจโดยไม่ หวังผลตอบแทน	1. ช่วยเหลือผู้อื่น ด้วยความเต็มใจโดยไม่ หวังผลตอบแทน	1. ช่วยพ่อแม่ ผู้ปกครองและครูทำงานด้วยความ เต็มใจ 2. อาสาทำงานให้ผู้อื่นด้วยกำลังกายกำลังใจ และกำลังสติปัญญาด้วยความสมัครใจ 3. แบ่งปันสิ่งของ ทรัพย์สิน และอื่นๆ และ ช่วยแก้ปัญหาหรือสร้างความสุขให้กับผู้อื่น
2. เพื่อพัฒนาจิต สาธารณะด้านการเข้า ร่วมกิจกรรมที่เป็น ประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม	2. เข้าร่วมกิจกรรมที่ เป็นประโยชน์ต่อ โรงเรียน ชุมชน และ สังคม	1. ดูแลรักษาสาธารณสมบัติและ สิ่งแวดล้อมด้วยความเต็มใจ 2. เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อ โรงเรียน ชุมชนและสังคม เช่น กีฬาสี การ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กิจกรรมวันสำคัญต่างๆ 3. เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือร่วม สร้างสิ่งที่ดีงามของส่วนรวมตาม สถานการณ์ที่เกิดขึ้นด้วยความกระตือรือร้น เช่น กิจกรรมลดโลกร้อน กิจกรรมต่อต้าน ยาเสพติด

จุดประสงค์/นิยาม	ตัวชี้วัด/สาระ	พฤติกรรมบ่งชี้
ความมีวินัย 3. เพื่อพัฒนาความมีวินัยด้านปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคม	1. ปฏิบัติตนตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคม ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น	1. ความมีวินัย ด้านการเข้าแถว 2. ความมีวินัยด้านการแต่งกาย 3. ความมีวินัยด้านการทำความเคารพ
ความมีวินัย 3. เพื่อพัฒนาความมีวินัยด้านปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคม	2. ตรงต่อเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน และรับผิดชอบในการทำงาน	4. ความมีวินัยด้านการรักษาความสะอาด 5. ความมีวินัยด้านการตรงต่อเวลา 6. ความมีวินัยด้านความรับผิดชอบ

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่าง ชื่อเรื่อง จุดประสงค์ ตัวชี้วัดและแบบทดสอบการพัฒนาจิตสาธารณะและความมีวินัย

ชื่อเรื่อง	จุดประสงค์	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมบ่งชี้	แบบทดสอบย่อย
1. ยินดีที่พบ	1,2	1,2	2,1	10
2. ต่างจิตต่างใจ	2	2	1	10
3. ร่วมแรงร่วมใจ	2	2	1,2,3	10
4. ไม่เห็นแก่ตัว	2	2	1,3	5
5. ระเบียบวินัย	3	1,2	4,6	5
6. เพื่อนช่วยเพื่อน	1,3	1,1	2,2	5
7. ความซื่อสัตย์	1,2	1,2	1,2,3	10
8. ที่รักของเพื่อน	1,2	1,2	1,2,3	5
9. ประชาธิปไตย	1,2	1,1	1,2,3	10
10. คำของเพื่อน	1	1	2,3	5

ชื่อเรื่อง	จุดประสงค์	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมบ่งชี้	แบบทดสอบย่อย
11. คุณค่าของชีวิต	1,3	2,1	3,4,6	10
12. หนูช่วยได้	2,3	2,2	1,4	10
13. สวยใส สะอาด	3	1	1,4	10
14. งามมารยาท	3	1	3	10
15. ฉลาดแต่งกาย	3	1	1,2	10
16. เสียงนาฬิกา	3	2	5	10
17. อีคนิดเดียว	3	2	6	10
18. กิจกรรมนำทาง	3	2	6	10
รวม				155

4.1.6 จัดทำแบบประเมิน ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมสถานการณ์จำลองเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกและความมีวินัยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญใช้ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแบบประเมินแบบประมาณค่า มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยใช้เกณฑ์การประเมิน คือ

เหมาะสมมากที่สุด หมายถึง ให้ 5 คะแนน

เหมาะสมมาก หมายถึง ให้ 4 คะแนน

เหมาะสมปานกลาง หมายถึง ให้ 3 คะแนน

เหมาะสมน้อย หมายถึง ให้ 2 คะแนน

เหมาะสมน้อยที่สุด หมายถึง ให้ 1 คะแนน

ให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน แต่ละแผน เกี่ยวกับ สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กระบวนการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล แล้วนำมาประเมินความเหมาะสมเป็นแต่ละแผนเป็นภาพรวม โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินความเหมาะสมของแต่ละแผนโดยใช้เกณฑ์ประเมินของ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102-16) ดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย เกณฑ์ประเมิน

4.51-5.00 เหมาะสมมากที่สุด

3.51-4.50 เหมาะสมมาก

2.51-3.50 เหมาะสมปานกลาง

1.51-2.50 เหมาะสมน้อย

1.00-1.50 เหมาะสมน้อยที่สุดดังนี้

แบบประเมินความเหมาะสมดังตัวอย่าง

(ตัวอย่าง)

แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมสถานการณ์จำลอง เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกและความมีวินัยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แผนการจัดการเรียนรู้โดยกิจใช้สถานการณ์จำลองที่.....เรื่อง.....

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	1	1
1. ด้านสาระสำคัญ					
1.1 ความถูกต้อง					
1.2 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
1.3 ความชัดเจนเข้าใจง่าย					
2. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้					
2.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
2.2 ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย					
2.3 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
2.4 สอดคล้องตามมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด					
2.5 เหมาะสมกับคุณลักษณะตัวชี้วัด					
2.6 สามารถประเมินผลได้					

4.1.7 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยเขียนเสร็จแล้วและแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมสถานการณ์จำลองเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกและความมีวินัยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ปรินญา นิพนธ์ เพื่อพิจารณาเบื้องต้นและนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ให้เหมาะสมในแต่ละแผน

4.1.8 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมสถานการณ์จำลองเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกและความมีวินัยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผน

4.1.9 ผู้วิจัยนำผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมสถานการณ์จำลองเพื่อปลูกฝังจิตสาธารณะและความมีวินัยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้ว นำมาประเมินค่าความเหมาะสมของแต่ละแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนมีความเหมาะสมเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.51 - 4.65 นั่นคือ แผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผนมีความเหมาะสม ระดับมากที่สุด

4.1.10 นำข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุง แก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น และนำมาจัดพิมพ์ ตามรูปแบบ และเสนอเพื่อขออนุญาตใช้แผนการจัดการเรียนรู้ต่อผู้บริหารสถานศึกษา ต่อไป

4.2 แบบวัดจิตสาธารณะและความมีวินัยนักเรียน

แบบวัดจิตสาธารณะและความมีวินัยนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบสถานการณ์ เลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยแบ่งพฤติกรรมจิตสาธารณะออกเป็น 2 ด้าน และ 6 ตัวชี้วัด และความมีวินัย 2 ด้าน 6 ตัวชี้วัด โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

4.2.1 ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมจิตสาธารณะและความมีวินัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดพฤติกรรมจิตสาธารณะและความมีวินัย

4.2.2 เขียนนิยามเชิงปฏิบัติการ ด้านจิตสาธารณะ 2 ด้าน 6 ตัวชี้วัด และความมีวินัย 2 ด้าน 6 ตัวชี้วัด

4.2.3 สร้างแบบวัดให้ข้อคำถามครอบคลุมตามนิยามเชิงปฏิบัติการของพฤติกรรมจิตสาธารณะ ด้านการช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจโดยไม่หวังผลตอบแทนและการเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนชุมชน และสังคม และความมีวินัย ด้านการปฏิบัติตามคำสั่งหรือ ระเบียบข้อบังคับของโรงเรียนรวมถึง การแต่งกาย การรักษาความสะอาด การเข้าแถว การทำความเคารพ ความตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ จำนวน 60 ข้อ เป็นชนิดใช้สถานการณ์ เพื่อให้ นักเรียนพิจารณาว่าจะเลือกปฏิบัติอย่างไร โดยมีตัวเลือกให้นักเรียนเลือกตอบ 4 ตัวเลือก และกำหนดลักษณะการให้คะแนนในแต่ละข้อมีน้ำหนักเป็น 1, 2, 3 และ 4 โดยใช้หลักเกณฑ์ ตามขั้นตอนความรู้สึกลึกของเครท โวลและคณะ (Krathwoh. 1964 ; อ้างถึงในส่วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2543 : 12-17)

4.2.4 ตรวจสอบคุณภาพขั้นต้นด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผล (ชุดเดิมในข้อ 1.8) ตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ความครอบคลุม ข้อคำถามและความสอดคล้องตามนิยามศัพท์เฉพาะ

4.2.5 ปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และคัดเลือกค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index Of Congruence) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป

4.2.6 นำแบบวัดที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วจำนวน 48 ข้อไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทดสอบเอง ใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product moment correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-total correlation) คัดเลือกข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ มีค่าสัมประสิทธิ์ ตั้งแต่ .306 ขึ้นไป จำนวน 40 ข้อ

4.2.7 นำแบบวัดทั้ง 40 ข้อไปมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เพื่อหาความเชื่อมั่น ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .932

4.2.8 จัดพิมพ์แบบวัดฉบับจริง เพื่อใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4.3 แบบสังเกตพฤติกรรมจิตสาธารณะและความมีวินัย

แบบสังเกตพฤติกรรมจิตสาธารณะและความมีวินัยเป็นแบบสังเกตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการบันทึกผลการสังเกตรายละเอียดของพฤติกรรมจิตสาธารณะและความมีวินัยที่เกิดจากการทำกิจกรรมที่ผู้วิจัยกำหนด เพื่อวัดพฤติกรรมจิตสาธารณะและความมีวินัยของกลุ่มตัวอย่างแล้วสังเกตและบันทึกผลที่ได้ในแบบสังเกตพฤติกรรมจิตสาธารณะและความมีวินัย

ขั้นตอนในการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมจิตสาธารณะและความมีวินัย

4.3.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมจิตสาธารณะและความมีวินัย

4.3.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสาธารณะและความมีวินัย ศึกษาวิธีการประเมิน พฤติกรรมจิตสาธารณะและความมีวินัยด้วยการสังเกต และบันทึกพฤติกรรมจากการสังเกตของ ชวาล แพร์ตกุล (2552 : 67) เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรมจิตสาธารณะ

4.3.3 กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ จากแนวทางการศึกษาทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นนิยามลักษณะพฤติกรรมจิตสาธารณะและความมีวินัยที่ต้องการวัด โดยศึกษาจากเอกสาร แนวทางการพัฒนา การวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2551 : 5-45) นิยามของจิตสาธารณะและความมีวินัย ตัวชี้วัดและพฤติกรรมบ่งชี้ พฤติกรรมหลัก ของ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ แต่ละข้อที่กำหนดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

4.3.5 สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติเป็นประจำและสามารถมองเห็นได้ สังเกตได้

4.3.6 นำเอาแบบสังเกตพฤติกรรมจิตสาธารณะและความมีวินัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 ท่าน ลงคะแนนเพื่อแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำคะแนนที่ได้จากการลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน หาค่าดัชนีสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับจุดประสงค์หาค่าดัชนีสอดคล้อง (IOC)

4.3.7 นำแบบสังเกตที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจแล้วมาคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีสอดคล้อง ตั้งแต่ .50 ซึ่ง ค่า IOC ของรายข้อ 14 ข้อ อยู่ระหว่าง .60 – 1.00 และค่า IOC รวมทุกข้อ เท่ากับ .81 สรุปว่าแบบสังเกตพฤติกรรมจิตสาธารณะและความมีวินัย ใช้ได้

4.3.8 นำแบบสังเกตพฤติกรรมจิตสาธารณะและความมีวินัย ที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้อง นำไปปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปจัดทำเป็นแบบสังเกตกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

5. ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาในการทดลอง ผู้วิจัย ได้ดำเนินการตามระยะเวลาดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	สถานการณ์จำลอง	วัน เดือน ปี
	สอบก่อนการทดลอง	17 มิ.ย. 54
1	1. ยินดีที่พบ	21 มิ.ย. 54
2	2. ต่างจิตต่างใจ	23 มิ.ย. 54
3	3. ร่วมแรงร่วมใจ	28 มิ.ย. 54
4	1. ไม่เห็นแก่ตัว	30 มิ.ย. 54
5	1. ระเบียบวินัย	5 ก.ค. 54
6	2. เพื่อนช่วยเพื่อน	7 ก.ค. 54
7	1. ความซื่อสัตย์	12 ก.ค. 54
8	2. ที่รักของเพื่อน	14 ก.ค. 54
9	3. ประชาธิปไตย	19 ก.ค. 54
10	4. คำของเพื่อน	21 ก.ค. 54
11	5. คุณค่าของชีวิต	26 ก.ค. 54

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	สถานการณ์จำลอง	วัน เดือน ปี
12	6. หนูช่วยได้	28 ก.ค. 54
13	7. สวย ไส สะอาด	2 ส.ค. 54
14	8. งามมารยาท	4 ส.ค. 54
15	9. นฉลาดแต่งกาย	9 ส.ค. 54
16	10. เสี่ยงนาฬิกา	11 ส.ค. 54
17	11. อีคนิดเดียว	16 ส.ค. 54
18	12. กิจกรรมนำทาง	18 ส.ค. 54
	สอบหลังการทดลอง	19 ส.ค. 54
	สอบหลังการทดลอง 15 วัน	5 ก.ย. 54

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยทดลองการใช้สถานการณ์จำลอง

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ในขั้นการวิจัยทดลองใช้กิจกรรมสถานการณ์จำลอง ผู้วิจัย
ดำเนินการวิเคราะห์ ดังนี้

6.1.1 นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยให้คะแนนดังนี้ ในแต่
ละข้อคำตอบมีน้ำหนักเป็น 1, 2, 3 และ 4 โดยใช้หลักเกณฑ์ กำหนดลักษณะการให้คะแนนตาม
ขั้นตอนความรู้สึกรักของเครธ วัลและคณะ (Krathwohl and orther. 1964 ; อ้างถึงในส่วน สายยศ
และอังคณา สายยศ. 2543 : 12 - 17) ในแต่ละข้อมีน้ำหนักเป็น 1, 2, 3 และ 4 โดยใช้หลักเกณฑ์
ดังนี้

ให้ 4 คะแนน สำหรับตัวเลือกที่แสดงพฤติกรรมขั้นสร้างลักษณะนิสัย หรือการ
ตอบสนองโดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดตามมาหรือคุณค่าของการกระทำเพื่อการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น

ให้ 3 คะแนน สำหรับตัวเลือกที่แสดงพฤติกรรมขั้นสร้างระบบคุณค่า หรือการ
ตอบสนองโดยเห็นคุณค่าของการปฏิบัติ เพื่อประโยชน์ในการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น

ให้ 2 คะแนน สำหรับตัวเลือกที่แสดงพฤติกรรมขั้นสร้างค่านิยม หรือการ
ตอบสนองโดยต้องการให้ผู้อื่นยอมรับและเห็นด้วย

ให้ 1 คะแนน หมายถึง สำหรับตัวเลือกที่แสดงพฤติกรรมขั้นตอบสนอง หรือ
การตอบสนองโดยยึดความพอใจของตนเอง หรือ เพื่อประโยชน์ของตนเองโดยไม่คำนึงถึง
ความรู้สึกของบุคคลอื่น

6.1.2 นำคะแนนของนักเรียนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.1.3 เปรียบเทียบผลการวัดจิตสาธารณะและความมีวินัยของนักเรียนก่อนและหลังการ ทดลอง โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One – way repeated measures ANOVA) (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551 : 147 – 158)

6.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบวัดจิตสาธารณะและความมีวินัยนักเรียน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบวัดจิตสาธารณะและความมีวินัยนักเรียน มีดังนี้

6.2.1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1) ค่าร้อยละ (Percentage : %) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 122-

123)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ f แทน ค่าความถี่
 n แทน จำนวนทั้งหมด

2) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ใช้สูตร (สุรวาท ทองบุ. 2550 : 123)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่ม
 n แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่ม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

และกรณีค่าเฉลี่ยที่ใช้ประชากรใช้สูตร (ไพศาล วรคำ. 2550 : 317)

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}$$

เมื่อ μ แทน ค่าเฉลี่ยของประชากร

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่ม

N แทน จำนวนสมาชิกในประชากร

3) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (สุรภาพทองบุ. 2550 : 124)

$$S = \sqrt{\frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

S แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$ แทน ผลรวมคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

และกรณีความแปรปรวนของประชากร หรือ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานจากประชากร โดยใช้สูตร (ไพศาล วรคำ. 2550 : 318-319)

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}{N}}$$

เมื่อ σ แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

μ แทน ค่าเฉลี่ยของประชากร

$\sum (x - \mu)^2$ แทน ผลรวมผลต่างคะแนนกับค่าเฉลี่ยของประชากร

คะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

6.2.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบคุณภาพของแบบวัดจิตสาธารณะและควมมีวินัยนักเรียนได้แก่

1) การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ใช้สูตรดังนี้

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

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับนิยามปฏิบัติการ

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2) วิเคราะห์หาค่าคุณภาพรายข้อ โดยหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation) ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item – total Correlation) โดยใช้สูตรดังนี้ (สุรวาท ทองบุ, 2550 : 112 - 114)

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

$\sum XY$ แทน ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่าง X กับ Y

$\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของ X

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของ Y

3) การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (α – Coefficient) ของครอนบาค โดยใช้สูตรดังนี้ (สุรวาท ทองบุ, 2550 : 116 - 117)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อเครื่องมือวัด

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนแต่ละข้อ

S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

6.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบสังเกตพฤติกรรมจิตสาธารณะและความมีวินัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแบบสังเกตพฤติกรรมจิตสาธารณะและความมีวินัย เป็นแบบสำรวจรายการ ประกอบด้วย คำชี้แจงในการสังเกต รายการพฤติกรรมที่สังเกต บันทึกผลการสังเกต ช่องพฤติกรรมของนักเรียน หากนักเรียนแสดงพฤติกรรมก็ให้บันทึกพฤติกรรมของนักเรียนในช่องปฏิบัติ หากนักเรียนไม่แสดงพฤติกรรมตามรายการพฤติกรรมที่สังเกตให้บันทึกพฤติกรรมนักเรียนในช่องไม่ปฏิบัติ

แบบสังเกตพฤติกรรมจิตสาธารณะและความมีวินัย ใช้สังเกตพฤติกรรมนักเรียนในห้องเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล ผู้สังเกตคือ ผู้วิจัยและครูผู้สอน 1 คน ช่วยสังเกต

ระยะเวลาที่ใช้ในการสังเกตพฤติกรรมจิตสาธารณะและควมมีวินัย ของนักเรียน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยสังเกตพฤติกรรมนักเรียน สัปดาห์ละ 1 วัน ใช้ระยะเวลาในการสังเกตทั้งหมด 9 สัปดาห์

กิจกรรมที่สังเกตทุกกิจกรรมมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน

ถ้านักเรียนปฏิบัติกิจกรรมนั้นทุกครั้งี่สังเกต จะได้ 10 คะแนนเต็ม

ถ้านักเรียนปฏิบัติกิจกรรมไม่ครบถ้วนตามจำนวนครั้งที่สังเกตกำหนดการได้ คะแนนดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2551 : 45-50)

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมนั้น}}{\text{จำนวนครั้งที่สังเกตกิจกรรมทั้งหมดในการสังเกตกิจกรรม}} \times 10$$

เมื่อสิ้นสุดในแต่ละสัปดาห์ ผู้วิจัยนำผลการประเมินจากแบบสังเกตของนักเรียนแจ้งให้นักเรียนทราบถึงข้อบกพร่องและข้อควรแก้ไขต่าง ๆ พร้อมทั้งแนวทางในการแก้ไขที่ดีขึ้นและให้ปรับปรุงแล้วรายงานผลให้ทราบอีกครั้ง

ดำเนินการทดลองตามกิจกรรมสถานการณ์จำลองตามขั้นตอนที่กำหนด ไปจนครบ สัปดาห์สุดท้าย แล้วประเมินผลงานของนักเรียนได้แก่ แบบสังเกต แบบวัดจิตสาธารณะและควมมีวินัย ให้นักเรียนทราบผลการพัฒนาจิตสาธารณะและควมมีวินัยของนักเรียนและแจ้งผลให้ คุณครูประจำชั้นทราบต่อไป

6.4 เปรียบเทียบโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-way repeated measure ANOVA) (ทรงศักดิ์ ภูลี้ออน. 2551 : 147–158)

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินความคงทนด้านจิตสาธารณะและควมมีวินัยของนักเรียนหลัง การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมสถานการณ์จำลองเพื่อปลูกฝังจิตสาธารณะและควมมีวินัยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เพื่อวัดความคงทนในการเรียนรู้ การจดจำเนื้อหา หรือควมสามารถในการเรียนที่ผู้เรียนสามารถระลึกได้และนำออกมาใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ หลังจากที่ได้เรียนรู้ผ่านไประยะเวลาหนึ่ง

1. แหล่งข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลคือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/4 โรงเรียนเมืองใหม่สุวรรณภูมิ ที่เรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมสถานการณ์จำลองเพื่อปลูกฝังจิตสาธารณะและควมมีวินัย จำนวน 34 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าความคงทนด้านจิตสาธารณะและความมีวินัยของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมสถานการณ์จำลอง เป็นแบบวัดจิตสาธารณะและความมีวินัยนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบสถานการณ์ เลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยแบ่งพฤติกรรมจิตสาธารณะออกเป็น 2 ด้าน และ 6 ตัวชี้วัด และความมีวินัย 2 ด้าน 6 ตัวชี้วัด ซึ่งเป็นแบบวัดชุดเดียวกันกับที่ใช้วัดก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมสถานการณ์จำลอง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง 15 วัน ผู้วิจัยแจกแบบวัดจิตสาธารณะและความมีวินัยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/4 จำนวน 34 คน

3.2 ตรวจ นับคะแนน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 นำกระดาษคำตอบของนักเรียนจากแบบวัดจิตสาธารณะและความมีวินัยนักเรียน มาตรวจให้ คะแนน ดังนี้

กำหนดลักษณะการให้คะแนนตามขั้นตอนความรู้สึกรู้สึกของเครท วิลและคณะ (Krathwohl, 1964 ; อ้างถึงในล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2543 : 12-17) ในแต่ละข้อมีน้ำหนักเป็น 1, 2, 3 และ 4 โดยใช้หลักเกณฑ์ ดังนี้

ให้ 4 คะแนน สำหรับตัวเลือกที่แสดงพฤติกรรมขั้นสร้างลักษณะนิสัย หรือการตอบสนองโดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดตามมาหรือคุณค่าของการกระทำเพื่อการอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น

ให้ 3 คะแนน สำหรับตัวเลือกที่แสดงพฤติกรรมขั้นสร้างระบบคุณค่า หรือการตอบสนองโดยเห็นคุณค่าของการปฏิบัติ เพื่อประโยชน์ในการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น

ให้ 2 คะแนน สำหรับตัวเลือกที่แสดงพฤติกรรมขั้นสร้างค่านิยม หรือการตอบสนองโดยต้องการให้ผู้อื่นยอมรับและเห็นด้วย

ให้ 1 คะแนน หมายถึง สำหรับตัวเลือกที่แสดงพฤติกรรมขั้นตอบสนอง หรือการตอบสนองโดยยึดความพอใจของตนเอง หรือ เพื่อประโยชน์ของตนเองโดยไม่คำนึงถึงความรู้สึกของบุคคลอื่น

4.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนจิตสาธารณะและความมีวินัย และคะแนนความคงทนในการเรียนรู้ ของนักเรียนก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และหลังการทดลอง 15 วัน โดย

ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One – way repeated measures ANOVA) (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551 : 147 – 158) เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนยังมีความคงทนในการพัฒนาจิตสาธารณะ เมื่อผ่านไป 15 วัน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY