

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหาตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ ได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 12 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนชุมชนน้ำอ้อม อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 ได้มาโดยใช้ประชากรทั้งหมดในห้อง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยกลุ่มทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน (One Group Pretest – Posttest Design) ซึ่งมีแบบแผนดังนี้ (มาเรียน นิลพันธุ์, 2547, น.44)

T_1

X

T_2

เมื่อ T_1 คือ ทดสอบก่อนจัดกระบวนการเรียนรู้

X คือ การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และกระบวนการแก้ปัญหาตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์

T_2 คือ ทดสอบหลังจัดกระบวนการเรียนรู้

เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย

3.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 แผน

3.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน – หลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา เป็นแบบข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3.2.3 แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหาตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา จำนวน 5 สถานการณ์

3.2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียน โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ ตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา แบบประมาณค่า 5 ระดับ

3.3 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 การสร้างแผนจัดการเรียนรู้การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหาตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างดังนี้

3.3.1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 เกี่ยวกับความมุ่งหมายของหลักสูตร ศึกษาหลักสูตร โรงเรียนชุมชนน้ำอ้อม ตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม คำอธิบายรายวิชา และรายละเอียดของหัวข้อหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ดังนี้ อริยสัจ 4 วุฒิชกรรม พละ 5 มงคล 38 ข้อที่ 24 สัน โฉม และอุบาสกกรรม 5

3.3.1.2 ศึกษาเอกสาร หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหา ตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์

3.3.1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหา ตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ โดยพิจารณาเนื้อหาหลักธรรม 5 เรื่อง แยกเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ละ 1 เรื่อง ได้ 5 แผน ใช้เวลา 2 คาบเรียน รวม 10 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1

วิเคราะห์เนื้อหาสาระ สาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ลำดับ	เนื้อหา	สาระสำคัญ	ผลการเรียนรู้รายหน่วย	จำนวน ชั่วโมง
แผนที่ 1	หลักธรรมทาง พระพุทธศาสนา (อริยสัจ 4)	อริยสัจ 4 เป็นหลักธรรมคำสั่งสอนของพระพุทธศาสนาที่มีความสำคัญมาก ดังนั้น หลักศึกษาอริยสัจ 4 จึงเป็นสิ่งสำคัญกับชาวพุทธ เพื่อให้มนุษย์นำไปเป็นหลักในการปฏิบัติในการดำเนินชีวิต และการดับทุกข์ทั้งปวง	1. นักเรียนสามารถอธิบายหลักการและกระบวนการของอริยสัจ 4 ได้ 2. นักเรียนสามารถบอกการนำหลักการแก้ปัญหาอริยสัจ 4 ไปแก้ปัญหาชีวิตประจำวันได้	2
แผนที่ 2	หลักธรรมทาง พระพุทธศาสนา (พละ 5)	พละ 5 เป็นธรรมเครื่องนำมาซึ่งความสำเร็จ หากปราศจากพละ 5 ชีวิตย่อมล้มเหลวและตกต่ำ	1. บอกความหมาย ความสำคัญ และจำแนกองค์ประกอบของพละ 5 2. นักเรียนสามารถนำหลักธรรมเรื่องพละ 5 ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	2
แผนที่ 3	หลักธรรมทาง พระพุทธศาสนา (วุฒิชัย 4)	มนุษย์สามารถพัฒนาตนเองให้เจริญงอกงามในชีวิต โดยการเลือกคบคนดี ศึกษาหาความรู้เพื่อสร้างปัญญาให้เกิดขึ้นในตนเอง ให้เป็นผู้คิดดีคิดเป็นกุศลและนำไปสู่การปฏิบัติที่ดีงามต่อตนเองและต่อผู้อื่น	1. นักเรียนสามารถอธิบายความหมายความสำคัญ และจำแนกองค์ประกอบของวุฒิชัย 4 ได้ 2. นักเรียนสามารถบอกการนำหลักการธรรมเรื่องวุฒิชัย 4 ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	2

(ต่อ)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ลำดับ	เนื้อหา	สาระสำคัญ	ผลการเรียนรู้รายหน่วย	จำนวน ชั่วโมง
แผนที่ 4	หลักธรรมทาง พระพุทธศาสนา (มงคล 38 ข้อที่ 24 สันโดษ)	มนุษย์เราหากมีความสันโดษ พอใจในผลสำเร็จที่ ตัวเองหาได้ ด้วยความพยายามโดยชอบธรรม ไม่เบียดเบียนผู้อื่นและรู้จักพอ ซึ่งจะทำให้ชีวิต ประสบแต่ความสุขสงบ	1. นักเรียนสามารถอธิบายความหมาย ความสุข ของมงคล 38 ข้อที่ 24 สันโดษ และจำแนก องค์ประกอบของมงคล 38 ข้อที่ 24 สันโดษ 2. นักเรียนสามารถบอกการนำหลักธรรมมงคล 38 ข้อที่ 24 สันโดษไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	2
แผนที่ 5	หลักธรรมทาง พระพุทธศาสนา (อุบาสกธรรม 5)	อุบาสกและอุบาสิกาที่ดีมีคุณสมบัติ 5 ประการ ด้วยกันคือมีความเชื่อเรื่องกฎแห่งกรรมและผล ของกรรม มีการรักษาการและวาจาให้เรียบร้อย ไม่เชื่อข่าวหรือคำเล่าลืออย่างไร้เหตุผล ไม่เชื่อ เรื่องโชคลาง ทำบุญถวายทานกับพระสงฆ์ผู้ ทรงศีลทรงคุณงามความดี ขวนขวายทำนุบำรุง และดูแลรักษาพระพุทธศาสนาให้เจริญรุ่งเรือง หากปฏิบัติดังนี้จักถือว่าเป็นอุบาสกและอุบาสิกา ที่ดี	1. นักเรียนสามารถอธิบายความหมาย ความสำคัญ และกระบวนการของอุบาสกธรรม 5 และจำแนก องค์ประกอบของอุบาสกธรรม 5 2. นักเรียนสามารถบอกการนำหลักการธรรมเรื่อง อุบาสกธรรม 5 ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้	2
รวม				10

3.3.1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 5 ท่านตรวจสอบความถูกต้อง ให้ข้อเสนอแนะ

3.3.1.5 ปรับปรุงแผนการเรียนรู้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.3.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย

1) พระครูสุธีคัมภีรญาณ (ผศ.ดร.) วุฒิการศึกษา ป.ศ.6, พธ.บ. สาขาวิชาภาษาไทย, M.A.(Linguistics), Ph.D. (Pali& Buddhist Studies) อาจารย์ประจำสาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและภาษา

2) นายสุริยา คำสีทา วุฒิการศึกษา ค.บ. สาขาวิชาบริหารการศึกษา ครุชำนานุกรการพิเศษสาขาวิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม หัวหน้าฝ่ายวิชาการ โรงเรียนชุมชนน้ำอ้อม สพป.ขอนแก่น เขต 4 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

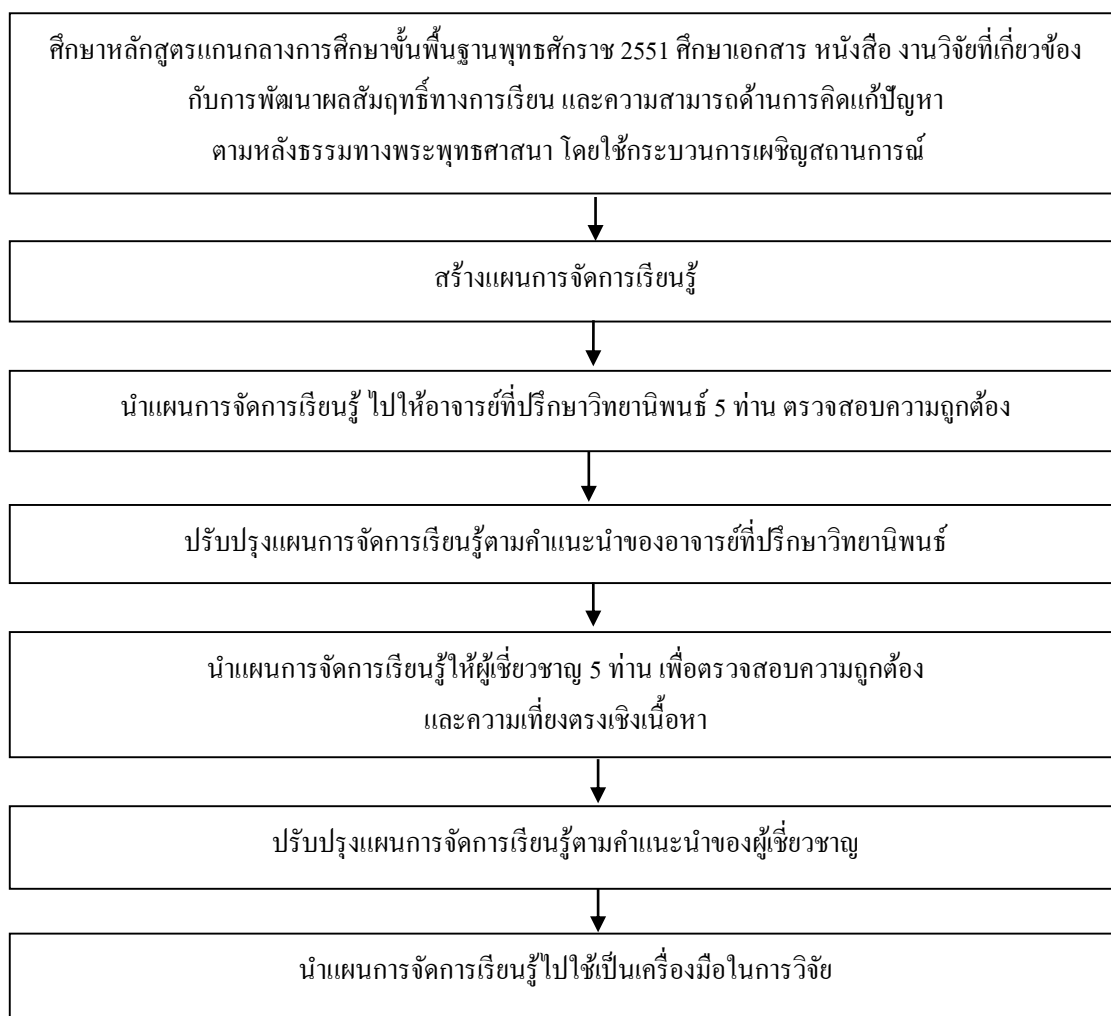
3) นางสาวทิวารัตน์ ประเสริฐสังข์ อาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, วุฒิการศึกษา ศษ.บ. สาขาวิชาการมัธยมศึกษา ศษ.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา, ปร.ด. สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมการวิจัย

4) นางอรอุมา เทียงนา วุฒิการศึกษา ค.บ. สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ศษ.ม. สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน หัวหน้าหลักสูตรและการเรียนการสอน ครุชำนานุกรการ โรงเรียนชุมชนน้ำอ้อม สพป.ขอนแก่นเขต 4 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

5) นายเทวารุทเทวิน วุฒิการศึกษา ศษ.บ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ฟิสิกส์, ศษ.ม. สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา, ศษ.ม สาขาวิชาบริหารการศึกษา ครุชำนานุกรการพิเศษ โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม สพม. เขต 25 ครูฝ่ายวิชาการ และงานหลักสูตรสถานศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

3.3.1.7 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้กับการใช้ภาษา ปรับกิจกรรมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองชา ตำบลน้ำอ้อม อำเภอกะนวน จังหวัดขอนแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นเขต 4 จำนวน 12 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความพร้อมในด้านการลำดับขั้นตอนการประกอบกิจกรรม ความเหมาะสมในเรื่องเวลา แล้วนำผลการทดลองสอนไปปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม ได้แก่ การปรับปรุงการใช้ภาษาให้ถูกต้อง รวมทั้งการตั้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้เหมาะสม

3.3.1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย รายละเอียดแสดง ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์

3.3.2 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ กำหนดคะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.3.2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้านมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ ศึกษาหลักการและวิธีการสร้างแบบทดสอบปรนัย

3.3.2.2 วิเคราะห์เนื้อหาสาระ และจุดประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2

ผลการวิเคราะห์ข้อสอบ

เนื้อหา สาระ	จุดประสงค์	ระดับพฤติกรรมการวัด						รวม
		ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	
อริยสัจ 4	1. นักเรียนสามารถอธิบายหลักการ และกระบวนการของอริยสัจ 4 ได้	1	1	-	-	-	-	2
	2. นักเรียนสามารถบอกการนำ หลักการแก้ปัญหาอริยสัจ 4 ไปแก้ปัญหาชีวิตประจำวันได้	-	-	2	1	-	-	3
พละ 5	3. บอกความหมาย ความสำคัญ และ จำแนกองค์ประกอบของพละ 5	1	1	-	-	1	-	3
	4. นักเรียนสามารถนำหลักธรรมเรื่อง พละ 5 ไปประยุกต์ใช้ในชีวิต ประจำวันได้	-	-	1	1	-	1	3
วุฒิชัยธรรม 4	5. นักเรียนสามารถอธิบายความหมาย ความสำคัญและจำแนกองค์ประกอบ ของวุฒิชัยธรรม 4 ได้	1	1	-	1	1	-	4
	6. นักเรียนสามารถบอกการนำหลักการ ธรรมเรื่องวุฒิชัยธรรม 4 ไปประยุกต์ ใช้ในชีวิตประจำวันได้	-	-	1	1	-	1	3

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

เนื้อหา สาระ	จุดประสงค์	ระดับพฤติกรรมการวัด						รวม
		ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	
มงคล 38 ข้อที่ 24 สัน โद्य	7. นักเรียนสามารถอธิบายความหมาย ความสุขของมงคล 38 ข้อที่ 24 สัน โद्यและแจกอรรถประกอบของ มงคล 38 ข้อที่ 24 สัน โद्य	1	1	-	-	1	-	3
	8. นักเรียนสามารถบอกการนำ หลักธรรมมงคล 38 ข้อที่ 24 สัน โद्य ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	-	-	1	1	-	1	3
อุบาสก ธรรม 5	9. นักเรียนสามารถอธิบายความหมาย ความสำคัญและกระบวนการของ อุบาสกธรรม 5 และจำแนก องค์ประกอบของอุบาสกธรรม 5	-	-	1	1	-	1	3
	10. นักเรียนสามารถบอกการนำ หลักการธรรมเรื่องอุบาสกธรรม 5 ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	-	-	1	1	-	1	3
	เฉลี่ย	5	6	5	6	4	4	30

3.3.2.3 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ จำนวน 70 ข้อ ครอบคลุมตาม
ตารางวิเคราะห์ข้อสอบ

3.3.2.4 นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อ
ตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงแก้ไข

3.3.2.5 นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยมีผู้เชี่ยวชาญทาง
ด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผลประเมินผล ผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมการวิจัย ผู้เชี่ยวชาญ ด้าน
ภาษา ตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง
ของแบบทดสอบ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ถ้าได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่

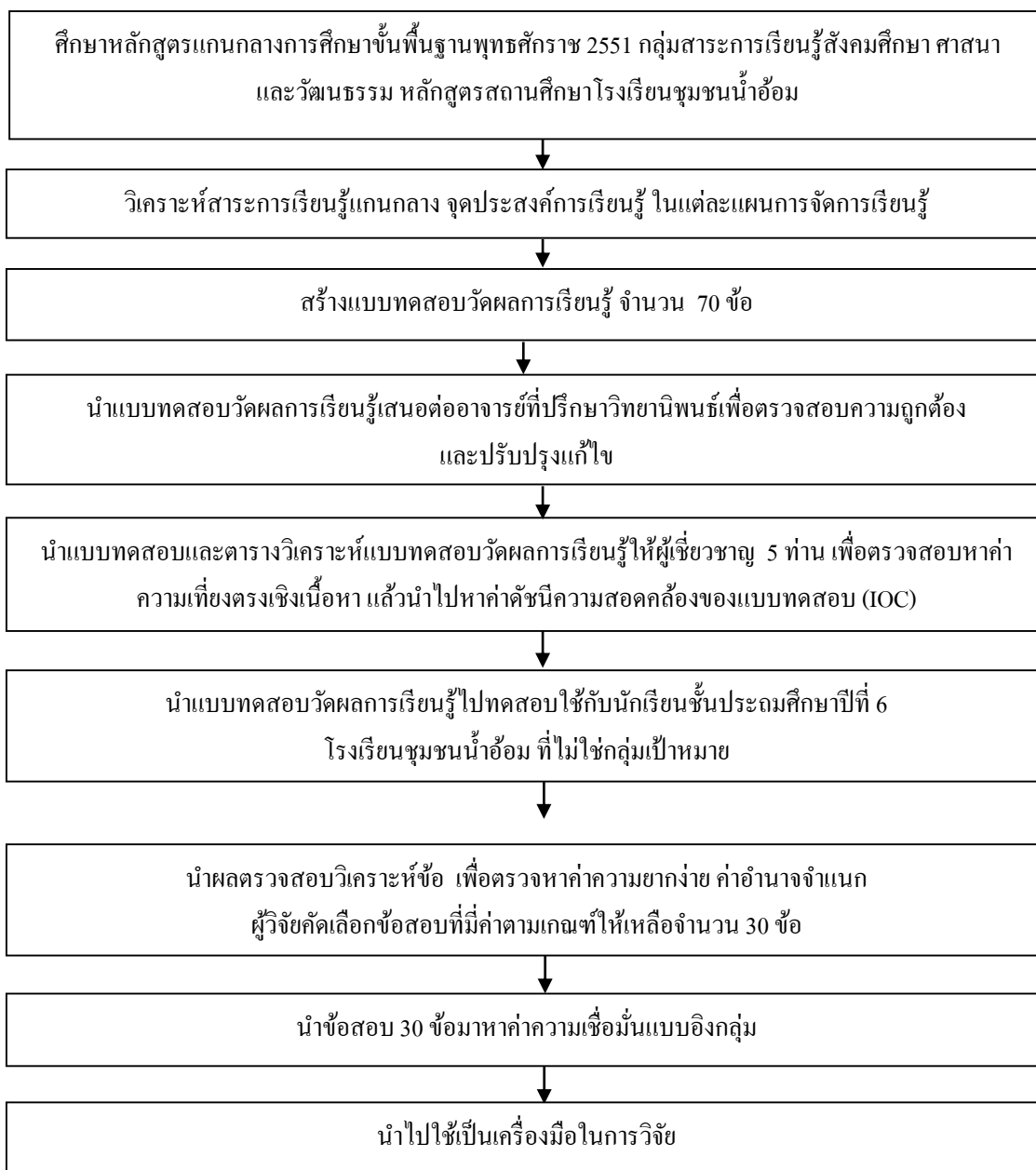
.50 ขึ้นไปถือว่าสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (มาเรียน นิลพันธุ์ 2547, น.177) เมื่อได้รับการประเมินการค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบ (Index of Item Objective Congruence : IOC) จากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องได้ .95 แสดงว่าแบบทดสอบสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลวิจัยได้

3.3.2.6 นำแบบสอบวัดผลการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ตรวจสอบแล้วมาปรับปรุงแก้ไข นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองซา ตำบลน้ำอ้อม อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4 จำนวน 12 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย และเคยเรียนมาแล้ว

3.3.2.7 นำผลตรวจสอบวิเคราะห์รายชื่อ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบดังนี้ ค่าความยากง่าย (Difficulty) คือ สัดส่วนของผู้ที่ตอบข้อสอบปรนัยถูก ใช้สัญลักษณ์ p เกณฑ์ กำหนดค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) คือ ความสามารถของข้อสอบในการจำแนกเด็กเก่งและเด็กอ่อนได้ ใช้สัญลักษณ์ r เกณฑ์การพิจารณาค่าอำนาจจำแนกควรมีค่าอำนาจจำแนก .20 – 1.00 จากข้อสอบที่สร้างขึ้นผู้วิจัยนำมาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าตาม เกณฑ์ 30 ข้อ ซึ่งข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .28 – .78 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .21 – .61

3.3.2.8 นำข้อสอบ 30 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่น แบบอิงกลุ่ม ซึ่งแบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .84

3.3.2.9 นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไข และนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.3.3 การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหา ตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา เป็นแบบทดสอบอัตนัย

ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.3.3.1 ศึกษาวิธีการคิดแก้ปัญหาตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาจากหนังสือพุทธธรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องรวมทั้งวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคิดแก้ปัญหา

3.3.3.2 สร้างแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหาตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยเสนอสถานการณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในหลักธรรมทั้งหมด 5 สถานการณ์ โดยในแต่ละสถานการณ์ ต้องวัดการคิดมีจุดหมาย การคิดแก้ปัญหา การคิดมีเหตุผล และการคิดมีประโยชน์ จำนวน 4 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 คะแนน สำหรับคำตอบที่อธิบายได้ชัดเจนในสถานการณ์นั้นๆ และคำตอบที่ถูกต้องสมบูรณ์ มีเหตุผลประกอบ

4 คะแนน สำหรับคำตอบที่อธิบายในสถานการณ์นั้นๆ และคำตอบที่ถูกต้องสมบูรณ์

3 คะแนน สำหรับคำตอบที่อธิบายในสถานการณ์นั้นๆ และคำตอบถูกต้อง

2 คะแนน สำหรับคำตอบที่อธิบายในสถานการณ์นั้นๆ ได้ถูกต้องแต่ขาดเหตุผลที่ชัดเจน

1 คะแนน สำหรับคำตอบถูกไม่ถึงครึ่งหนึ่ง และขาดเหตุผลในการคิด

0 คะแนน สำหรับคำตอบผิดทั้งข้อ และคำตอบผิด

เกณฑ์การวัดและประเมินผล ดังนี้

คะแนน 17 – 20 อยู่ในระดับดีมาก

คะแนน 13 – 16 อยู่ในระดับดี

คะแนน 9 – 12 อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 5 – 8 อยู่ในระดับพอใช้

คะแนน 0 – 4 อยู่ในระดับต้องปรับปรุง

3.3.3.3 นำแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหาตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงแก้ไข

3.3.3.4 นำแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหาตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ ตลอดจนความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และประเมินผลตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ไปถือว่าสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ เมื่อได้รับการประเมินการ ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องเฉลี่ยของแบบทดสอบได้ .82 แสดงว่าแบบทดสอบสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลวิจัยได้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2547, น.177)

3.3.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหา ตามหลักสูตรทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์

เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ (Likert)

3.3.4.1 ศึกษาหลักการทฤษฎี และองค์ความรู้ในเรื่องที่จะทำแบบสอบถามความพึงพอใจตามแนวคิดของ(Likert)

3.3.4.2 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ แบ่งเป็นด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศในการเรียน และด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ

3.3.4.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของโครงสร้างคำถาม และความเหมาะสมของการใช้ภาษา

ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผลดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มีความพึงพอใจมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
มีความพึงพอใจมาก	ให้	4	คะแนน
มีความพึงพอใจปานกลาง	ให้	3	คะแนน
มีความพึงพอใจน้อย	ให้	2	คะแนน
มีความพึงพอใจน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

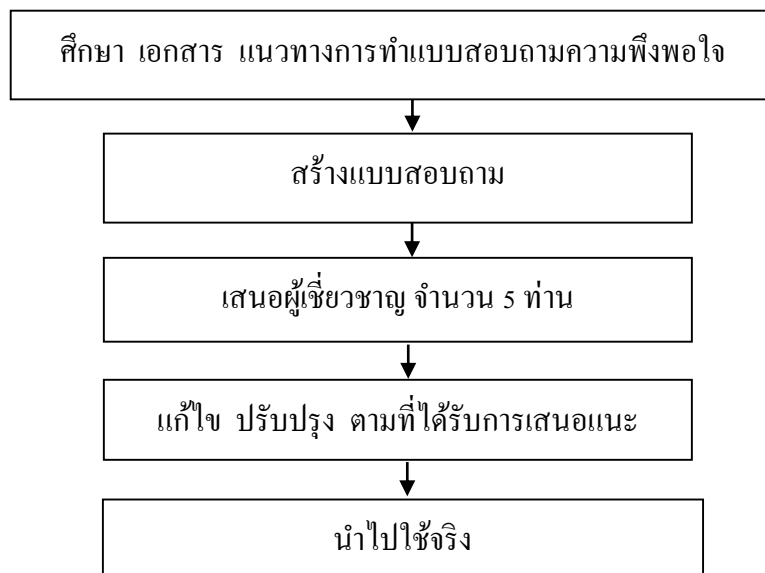
เกณฑ์การแปลผล ดังนี้

4.50-5.00	หมายความว่า	ความพึงพอใจระดับมากที่สุด
3.50-4.49	หมายความว่า	ความพึงพอใจระดับมาก
2.50-3.49	หมายความว่า	ความพึงพอใจระดับปานกลาง
1.50-2.49	หมายความว่า	ความพึงพอใจระดับน้อย
1.00-1.49	หมายความว่า	ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

3.3.4.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความสมบูรณ์ของโครงสร้างคำถาม และความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ หากดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (Index of Item Objective Congruence : IOC) ผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามได้ผลเฉลี่ยที่ 1.00 แสดงว่าแบบสอบถามสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลวิจัยได้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2547, น.177)

3.3.4.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มทดลอง ดังภาพ

ที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบสอบถามความพึงพอใจ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 ขั้นตอนการทดลอง

เป็นการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ดังนี้

3.4.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ การคิดแก้ปัญหาตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์

3.4.1.2 แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา

3.4.1.3 แบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหาตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา

3.4.1.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

3.4.2 ขั้นการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่สร้างไว้ด้วยตนเอง โดยใช้เครื่องมือที่จัดเตรียมไว้ ดังนี้

3.4.2.1 ระยะเวลาในการทดสอบภาคเรียนที่ 1 โดยทำการทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้ 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง

3.4.2.2 เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง คือ หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ อริยสัจ 4, วุฒิชรรม 4, มงคล 38 ข้อที่ 24 สันโดษ, พละ 5, และ อุบาสกธรรม 5

3.4.2.3 กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน

3.4.2.4 การนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการดำเนินการวิจัย

3.4.2.5 ขั้นนำ สร้างศรัทธาให้นักเรียนมีเจตคติที่ดี มีสติ

3.4.2.6 ขั้นประกอบกิจกรรม ดังนี้

- 1) ขั้นการรวบรวมข่าวสาร ข้อมูล ข้อเท็จจริง ความรู้ และหลักการคิดแก้ปัญหา
- 2) ขั้นการประเมินค่าและประโยชน์ โดยใช้การคิดแก้ปัญหา
- 3) ขั้นเลือกและตัดสินใจโดยใช้การคิดแก้ปัญหา
- 4) ขั้นปฏิบัติโดยใช้การคิดแก้ปัญหา ตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา

3.4.2.7 ขั้นสรุป

- 1) นักเรียนและครูร่วมกันสรุปบทเรียน
- 2) วัดผลประเมินผล

3.4.3 ขั้นหลังทดลอง ภายหลังเสร็จสิ้นการทดลองสอน

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) และแบบทดสอบวัดการคิดแก้ปัญหา โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างแล้วให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดแก้ปัญหาตามหลัก ธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

3.5.1 พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 /80 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

เกณฑ์ 80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ โดยคำนวณจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทุกคนที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละแผนการ

จัดการเรียนรู้ คะแนนจากใบงาน คะแนนแบบทดสอบย่อยท้ายบทเรียน คะแนนประเมินการสังเกต พฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการและด้านคุณลักษณะของแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งต้องได้ คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป

เกณฑ์ 80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ โดยคำนวณจากร้อยละของ คะแนนเฉลี่ยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทุกคนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ซึ่งต้องได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป

3.5.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ตามหลักสูตรทาง พระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ t - test แบบไม่เป็น อิสระต่อกัน (Dependent) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

3.5.3 เปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหา ก่อนและหลังการเรียน ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ โดยใช้ค่าสถิติ t - test แบบไม่เป็นอิสระ ต่อกัน (Dependent) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) พร้อมทั้งมีการกำหนดเกณฑ์การ ตรวจให้คะแนนการคิดแก้ปัญหา ดังนี้

5 คะแนน สำหรับคำตอบที่อธิบายได้ชัดเจนในสถานการณ์นั้นๆ และคำตอบที่ ถูกต้องสมบูรณ์ มีเหตุผลประกอบ

4 คะแนน สำหรับคำตอบที่อธิบายในสถานการณ์นั้นๆ และคำตอบที่ถูกต้องสมบูรณ์

3 คะแนน สำหรับคำตอบที่อธิบายในสถานการณ์นั้นๆ และคำตอบที่เกือบถูกต้อง สมบูรณ์

2 คะแนน สำหรับคำตอบที่อธิบายในสถานการณ์นั้นๆ ได้ถูกต้องเพียงครั้งเดียว หรือตอบถูกแต่ขาดเหตุผลที่ชัดเจน

1 คะแนน สำหรับคำตอบถูกไม่ถึงครึ่งหนึ่ง และขาดเหตุผลในการคิด

0 คะแนน สำหรับคำตอบผิดทั้งข้อ และคำตอบผิด

เกณฑ์การวัดและประเมินผลการตัดสิน ดังนี้

คะแนน 17 – 20 อยู่ในระดับดีมาก

คะแนน 13 – 16 อยู่ในระดับดี

คะแนน 9 – 12 อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 5 – 8 อยู่ในระดับพอใช้

คะแนน 0 – 4 อยู่ในระดับต้องปรับปรุง

3.5.4 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหา ตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น.69-70) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
4.51-5.00	หมายความว่า ความพึงพอใจระดับมากที่สุด
3.51-4.50	หมายความว่า ความพึงพอใจระดับมาก
2.51-3.50	หมายความว่า ความพึงพอใจระดับปานกลาง
1.51-2.50	หมายความว่า ความพึงพอใจระดับน้อย
1.51-1.50	หมายความว่า ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 สถิติพื้นฐาน

3.6.1.1 ร้อยละ (Percentage) คำนวณโดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น.101)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

3.6.1.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนโดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น.104) ดังนี้

$$\mu = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ μ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนผู้ทำคะแนน

3.6.1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น.105) ดังนี้

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	N	แทน	จำนวนผู้ทำคะแนน
	ΣX	แทน	ผลรวมคะแนนแต่ละตัว
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว

3.6.2 สถิติที่ใช้หาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบด้วย

3.6.2.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้หรือค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) ของแบบทดสอบทางการเรียนจากผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น.105)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.6.2.2 การวิเคราะห์หาคุณภาพ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้สูตรของ สมนึก กัททิษณี (2541, น.150) ดังนี้

$$IC = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	IC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องของรายการประเมินในแผนการจัดการเรียนรู้ บทเรียนสำเร็จรูป แบบสอบถามความพึงพอใจ
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนประเมินของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.6.2.3 วิเคราะห์ค่าความยาก (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรายข้อ คำนวณจากสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น.154)

$$p = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	p	แทน	ค่าความยากของแบบทดสอบ
	R	แทน	จำนวนคนตอบถูกทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

3.6.2.4 การหาค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ข้อสอบรายข้อ ใช้วิธีวิเคราะห์แบบอิงเกณฑ์ ของ(Brennan) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น.154) ดังนี้

$$B = \frac{U}{N_1} - \frac{L}{N_2}$$

เมื่อ	B	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	U	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือผู้สอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	L	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือผู้สอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	N_1	แทน	จำนวนผู้รอบรู้ที่สอบผ่านเกณฑ์
	N_2	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือผู้สอบไม่ผ่านเกณฑ์

3.6.2.5 การหาค่าอำนาจจำแนกแบบทดสอบโดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545,
น.84)

$$R = \frac{Ru - Rl}{f}$$

เมื่อ	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
	Ru	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงที่ตอบถูก
	Rl	แทน	จำนวนคนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูก
	f	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำซึ่งเท่ากัน

3.6.2.6 การหาค่าประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และความสามารถด้านการคิด
แก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรทางพระพุทธศาสนา โดยใช้กระบวนการ
เผชิญสถานการณ์ โดยใช้สูตร E_1 / E_2 โดยใช้เกณฑ์ 80/80 (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2547, น.125 – 126)

$$E_1 = \frac{\left(\frac{\sum X}{n} \right)}{A} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\left(\frac{\sum F}{n} \right)}{B} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละจากการตอบแบบฝึก
	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบ

$\sum X$	แทน	คะแนนรวมของผู้เรียนจากแบบฝึกหัด
$\sum X$	แทน	คะแนนรวมของการทำแบบทดสอบหลังฝึก
N	แทน	จำนวนนักเรียน
A	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด
B	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด

3.6.2.7 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบกระบวนการคิดแก้ปัญหาเป็นแบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม โดยวิธีของ (Kuder-Richardson) โดยใช้สูตร KR-20 ดังนี้ (สมนึก กัททิยชนี, 2546, น.223)

$$KR-20 = r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \sum \frac{pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	p	แทน	อัตราส่วนของผู้ตอบถูกในข้อนี้
	q	แทน	อัตราส่วนของผู้ตอบผิดในข้อนี้
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับของแบบทดสอบ กระบวนการคิดแก้ปัญหา

3.6.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.6.3.1 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้ค่าที่ (t – test แบบ Dependent samples) ตามสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น.125)

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	\sum	แทน	ผลรวม