บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดกู่คำ อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้เกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด และ 3) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่6โรงเรียนวัดกู่คำอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ ก่อนและหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. สำรวจข้อมูลปัญหาซึ่งเป็นขั้นตอนที่รวบรวมปัญหาความต้องการที่จะฝึกการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน
2. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม สาระเศรษฐศาสตร์ เพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
3. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 9 แผน และแบบฝึกการคิดแก้ปัญหาระหว่างเรียนจากสถานการณ์ที่กำหนด จำนวน 9 สถานการณ์และจัดทำแบบทดสอบการคิดแก้ปัญหาหลังเรียน จำนวน 5 สถานการณ์
4. ทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใช้เวลาในชั่งโมงรายวิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 20 ชั่วโมง
5. เก็บและรวบรวมข้อมูลโดยนำข้อมูลจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังเรียน แบบประเมินการคิดแก้ปัญหา มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ

6. วิเคราะห์ข้อมูล ประเมินผลและรายงานผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

7. รายงานผลการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ใช้ 1 กลุ่ม ดำเนินการทดลองตามแผนการวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre Experimental Design) ที่มีกลุ่มทดลอง แบบกลุ่มเดียวมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One-Group Pretest-Posttest Design) (วาโร เพ็งสวัสดิ์, 2551)

กลุ่มทอลอง	ทดสอบก่อน	ทดลอง	ทดสอบหลัง
E	T1	X	T2 A1

ความหมายสัญลักษณ์

E = กลุ่มทดลอง

T1 = ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลอง

T2 = ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง

X = การเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบอริยสัจ4เพื่อพัฒนาทักษะการคิด

A1 = ผลการทดสอบการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 จำนวน 9 แผน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนวัดกู่คำ อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ4สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 9 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง จำนวน 20 ชั่วโมงชั่วโมงที่ 1 และชั่วโมงที่ 20

2. แบบประเมินการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรม แบบอริยสัจ 4 ซึ่งใช้ประเมินรายบุคคล ลักษณะเป็น การศึกษาจากสถานการณ์ปัญหาที่ผู้วิจัยกำหนด จำนวน 5 สถานการณ์ ในแต่ละสถานการณ์ใช้ประเด็นคำถามจำนวน 4 ข้อ โดยให้สอดคล้องกับขั้นตอนของการคิดแก้ปัญหาตามขั้นตอนหลักของอริยสัจ 4

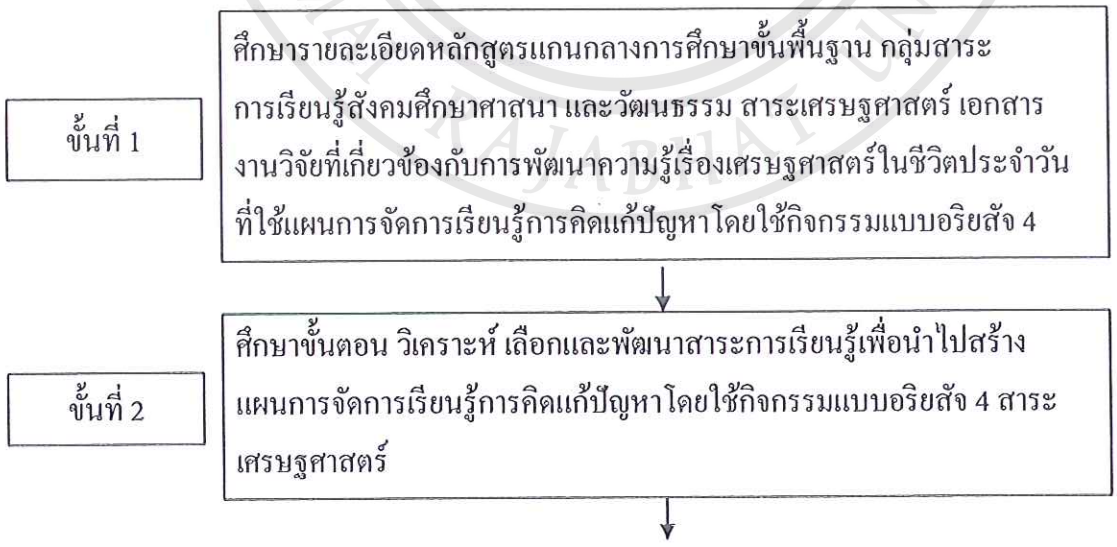
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ โดยวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสาระเศรษฐศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

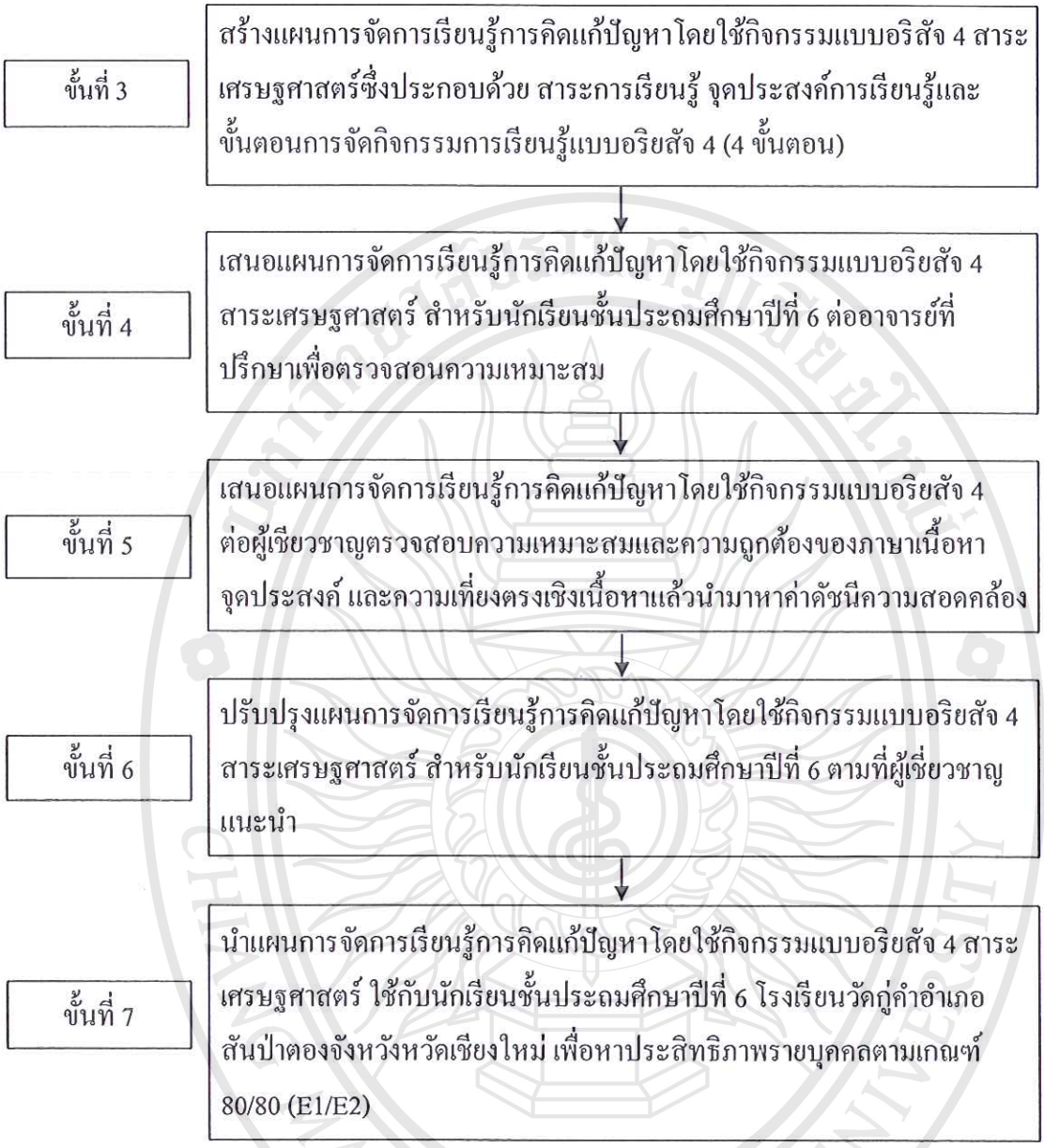
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีขั้นตอนตามแผนภูมิ ดังนี้





1.2 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 9 แผนแผนละ 2 ชั่วโมง จำนวน 20 ชั่วโมงชั่งโมงที่ 1 และชั่วโมงที่ 20 ใช้ในการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

วัน เดือน ปี	ชื่อเรื่อง/ แผน	จำนวนเวลา (ชั่วโมง)	จำนวนแผนการจัดการเรียนรู้
15 ธ.ค.2557	ทดสอบก่อนเรียน	1	-
16 ธ.ค.2557	1. เรื่อง บทบาทของผู้ผู้ผลิต	2	1
17 ธ.ค.2557	2. เรื่องบทบาทของผู้บริโภค	2	1
18 ธ.ค.2557	3. เรื่องสิทธิผู้บริโภค	2	1
19 ธ.ค.2557	4. เรื่องภาษีน่ารู้	2	1
22 ธ.ค.2557	5. เรื่อง กลุ่มออมทรัพย์	2	1
23 ธ.ค.2557	6. เรื่องกลุ่มแม่บ้าน	2	1
24 ธ.ค.2557	7. เรื่อง กองทุนหมู่บ้าน	2	1
25 ธ.ค.2557	8. เรื่อง ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ	2	1
16 ธ.ค.2557	9. เรื่องการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน	2	1
16 ธ.ค.2557	ทดสอบหลังเรียน	1	-
รวม		20	9

1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผ่านการพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจประสิทธิภาพด้านความเหมาะสมและความถูกต้องของภาษาเนื้อหาและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหานำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของแผน ด้านวัตถุประสงค์กับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ค่า IOC ดังนี้

+1 คะแนน หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับรายการประเมิน

0 คะแนน หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องและเหมาะสมรายการประเมินกับรายการประเมิน

-1 คะแนน หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ ไม่สอดคล้องและไม่เหมาะสมกับรายการประเมิน

ทั้งนี้ได้ผลการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 9 แผนที่ผู้วิจัยได้จัดทำและพัฒนาขึ้นซึ่งประกอบด้วย ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ

แหล่งเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลพบว่าผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินความสอดคล้อง มีความสอดคล้องกันเป็นส่วนใหญ่โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ตามภาคผนวก ช

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ด้านความเหมาะสมและความถูกต้องของภาษาเนื้อหาและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม
ระดับ 4 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดีมาก
ระดับ 3 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดี
ระดับ 2 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ พอใช้
ระดับ 1 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ ปรับปรุง

ทั้งนี้ผลการประเมินระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมมีผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.43 ตามภาคผนวก ช

1.5 นำผลการประเมินที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปใช้กับประชากร

2. การสร้างแบบประเมินการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การสร้างแบบประเมินการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษารูปแบบวิธีการสร้างแบบประเมินการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรม แบบอริยสัจ 4

2.2 สร้างแบบประเมินการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบอริยสัจ 4 เพื่อใช้ในการประเมินการคิดแก้ปัญหา แบบอริยสัจ 4 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สาระเศรษฐศาสตร์โดยผู้วิจัยสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนศึกษาแล้ววิเคราะห์แก้ปัญหาแบบอริยสัจ 4 คะแนนเต็มข้อละ 4 คะแนน มีจำนวน 4 ข้อ รวมคะแนนเต็ม 16 คะแนน

2.3 นำแบบประเมินการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าจุดประสงค์ของแบบประเมินมีความสอดคล้องกับรายการประเมิน

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าจุดประสงค์ของแบบประเมินมีความสอดคล้องกับรายการประเมิน

-1 หมายถึง แน่ใจว่าจุดประสงค์ของแบบประเมินไม่สอดคล้องกับรายการประเมิน

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง		
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1
1	การระบุปัญหา (ทุกข์)			
2	ระบุสาเหตุของปัญหา (สมุทัย)			
3	เสนอแนวทางแก้ไข (นิโรธ)			
4	การสรุปผลของการแก้ปัญหา (มรรค)			

ทั้งนี้ผลการประเมินความสอดคล้อง ของจุดประสงค์ของแบบประเมินการคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ กับรายการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินความสอดคล้องจุดประสงค์ของแบบประเมินการคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 โดยภาพรวมผลการประเมินความสอดคล้องมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

2.4 ปรับปรุงแบบประเมินการคิดแก้ปัญหา โดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.5 นำแบบประเมินการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปใช้กับประชากร

3. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ แบบอิงเกณฑ์ โดยต้องการใช้จริง จำนวน 40 ข้อ สาเหตุที่สร้างแบบทดสอบเกินจำนวนที่ต้องการเพราะต้องนำไปหาคุณภาพแบบทดสอบเป็นรายข้อ และคัดเลือกแบบทดสอบที่มีคุณภาพตามจำนวนที่ต้องการ สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน-หลังเรียน ได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหารายวิชา

3.2 วิเคราะห์เนื้อหาวิชาโดยทำตารางวิเคราะห์หลักสูตร

3.3 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร สำหรับทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 40 ข้อ เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อปรับแก้ความถูกต้องและเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่า 0.67–1.00 โดยใช้เกณฑ์

+1 คะแนน หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

0 คะแนน หมายถึง ไม่แน่ใจ ว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

-1 คะแนน หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ทั้งนี้ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่าผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยภาพรวมผลการประเมินมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

3.6 นำแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ก่อนนำไปใช้กับประชากร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ติดต่อขอความร่วมมือในการเก็บรวมรวบข้อมูล โดยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากสาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ถึงผู้ประเมินและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

2. นำหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแผนการจัดการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 9 แผน แบบทดสอบการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 พร้อมนัดหมายขอรับผลการประเมินเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ

3. นำผลการประเมินเครื่องมือวิจัย มาวิเคราะห์หาคุณภาพก่อนนำไปใช้กับประชากร

4. ทดสอบนักเรียนก่อนการใช้แผนการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Pre–Test)

5. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการรู้โดยใช้แผนการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่แผนการเรียนรู้ที่ 1 ถึงแผนการเรียนรู้ที่ 9 จำนวน 9 แผน ใช้เวลา 20 ชั่วโมง ในชั่วโมงวิชาสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง

6. ทดสอบหลังเรียน หลังการใช้แผนการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (Post-Test)

7. ประเมินผลการคิดแก้ปัญหาโดยให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมจากสถานการณ์ปัญหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้นักเรียนแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 อย่างเป็นระบบตามขั้นตอนอริยสัจ4ครบ 4 ขั้นตอนคือขั้นระบุปัญหา ขั้นหาสาเหตุของปัญหาขั้นหาวิธีแก้ปัญหาและขั้นสรุปผลของการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการใช้แผนการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 โดยใช้แบบประเมินการคิดแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

8. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเก็บรวบรวมข้อมูลและรายงานผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดกู่คำ อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ วิเคราะห์โดยการใช้สถิติพื้นฐานร้อยละ หาค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ย (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2545 : 276)

สูตร $\mu = \frac{\Sigma \chi}{N}$

เมื่อ μ คือ ค่าเฉลี่ย

ΣX คือ ผลรวมคะแนนทุกตัวในกลุ่มประชากร

N คือ จำนวนสมาชิกในกลุ่มประชากร

1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

สูตร $\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma f(x-\mu)^2}{N}}$

เมื่อ σ คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

χ คือ คะแนนแต่ละจำนวน

μ คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนประชากร

$\Sigma f(x-\mu)$ คือ ผลรวมของค่าเบี่ยงเบนของคะแนนแต่ละตัวจากค่าเฉลี่ย

N คือ จำนวนนักเรียน

2. สถิติวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 การหาค่าร้อยละ

สูตร $P = \frac{F}{N} \times 100$

เมื่อ P คือ ค่าร้อยละ

F คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N คือ จำนวนคะแนนทั้งหมด

2.2 การหาค่าดัชนีความสอดคล้องใช้สูตรดังนี้ (สุวิมล ติรกานันท์, 2550 : 144)

สูตร $IOC = \frac{\sum R}{N}$

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ คือ ผลรวมคะแนนความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยกำหนด R ดังนี้

+1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม

0 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม

-1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าแผนการการเรียนรู้ไม่มีความเหมาะสม

กำหนดค่าคะแนนของการประเมินแผนการการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดกู่คำ อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยได้ปรับใช้เกณฑ์ของบุญส่งนิลแก้ว (2539 : 146) ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

ระดับ 4 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดีมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดี

ระดับ 2 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับ ปรับปรุง

สำหรับการแปลผลผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนของผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้การคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ4ดังนี้

4.51- 5.00 หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดีเยี่ยม

3.51- 4.50 หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดีมาก

2.51- 3.50 หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีคุณภาพอยู่ในระดับ ดี

1.51 - 2.50 หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีคุณภาพอยู่ในระดับ พอใช้

1.00 - 1.50 หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีคุณภาพอยู่ในระดับ ปรับปรุง

ส่วนเกณฑ์การให้คะแนนของการคิดแก้ปัญหาโดยใช้เกณฑ์ดังเสนอไว้ในตาราง ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนของการคิดแก้ปัญหาแบบอริยสัจ 4

รายการ	เกณฑ์การให้คะแนน
1. การระบุปัญหา (ขั้นทุกข์)	4 หมายถึง สามารถระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดได้ครบถ้วนทุกปัญหา ถูกต้อง ชัดเจน 3 หมายถึง สามารถระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดได้ครบถ้วนทุกปัญหาได้ แต่ไม่ชัดเจน เป็นบางส่วน 2 หมายถึง ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดได้ แต่ไม่ชัดเป็นส่วนใหญ่ 1 หมายถึง ระบุปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ไม่ถูกต้อง
2. พิจารณาเพื่อหาสาเหตุของปัญหา (ขั้นสมุทัย)	4 หมายถึง สามารถอธิบายสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดได้ถูกต้องชัดเจน 3 หมายถึง สามารถอธิบายสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดได้ถูกต้อง ไม่ชัดเจนเป็นบางส่วน 2 หมายถึง อธิบายสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดได้ถูกต้อง ไม่ชัดเจน เป็นส่วนใหญ่ 1 หมายถึง อธิบายสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดไม่ถูกต้องและไมชัดเจน
3. นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา (ขั้นนิโรธ)	4 หมายถึง สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ได้เหมาะสมเป็นไปได้อธิบายได้ชัดเจน 3 หมายถึง สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ได้เหมาะสมแต่มีความเป็นไปได้น้อยอธิบายได้ไม่ชัดเจน เป็นบางส่วน 2 หมายถึง สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ได้เหมาะสมแต่มีความเป็นไปได้น้อยอธิบายได้ไม่ชัดเจน เป็นส่วนใหญ่ 1 หมายถึง สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ได้บ้าง แต่มีความเป็นได้น้อยวิธีแก้ปัญหาไม่ชัดเจน

รายการ	เกณฑ์การให้คะแนน
4. วิเคราะห์สรุปผลการแก้ปัญหา (ขั้นมรรค)	1 หมายถึง ระบุผลที่เกิดจากการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดได้ครอบคลุมถูกต้องสมบูรณ์ 2 หมายถึง ระบุผลที่เกิดจากการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดได้ถูกต้องครอบคลุมแต่ไม่สมบูรณ์ 3 หมายถึง ระบุผลที่ได้จากการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดได้ถูกต้อง แต่ไม่ครอบคลุม 4 หมายถึง ระบุผลที่ได้จากการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดไม่ชัดเจน

เกณฑ์การตัดสินการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 โดยภาพรวม (คะแนนเต็ม 16 คะแนน)

13- 16 คะแนน หมายถึงความสามารถในการคิดแก้ปัญหาแบบอริยสัจ 4 อยู่ในระดับดีมาก

9-12 คะแนน หมายถึงความสามารถในการคิดแก้ปัญหาแบบอริยสัจ 4 อยู่ในระดับดี

5-8 คะแนน หมายถึงความสามารถใสการคิดแก้ปัญหาแบบอริยสัจ 4 อยู่ในระดับพอใช้

1-4 คะแนน หมายถึงความสามารถในการแก้ปัญหาคิดแก้ปัญหาแบบอริยสัจ 4 อยู่ในระดับควรปรับปรุง

หมายเหตุนักเรียนต้องได้ระดับดี ขึ้นไป ถือว่า ผ่านเกณฑ์ (พวงรัตน์ทวีรัตน์, 2543 : 0129)

เกณฑ์การประเมินการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4

ใส่เครื่องหมาย ✓ แก้ปัญหาแบบอริยสัจ 4 ได้ครบ 4 ขั้นตอน

× แก้ปัญหาแบบอริยสัจ 4 ได้ไม่ครบ 4 ขั้นตอน

สถานการณ์ที่ / เรื่อง	ผลการประเมิน		ระดับคุณภาพ
	ปฏิบัติได้ ครบ 4ขั้นตอน (ผ่านเกณฑ์)	ปฏิบัติได้ ไม่ครบ 4 ขั้นตอน (ไม่ผ่านเกณฑ์)	
1. สถานการณ์ที่ 1 เรื่อง ของแถมที่ไม่ต้องการ	.....	.....	.....
2. สถานการณ์ที่ 2 เรื่องภัยเงียบโทรศัพท์มือถือ	.....	.....	.....
3. สถานการณ์ที่ 3 เรื่อง คำมั่นสัญญา	.....	.....	.....
4. สถานการณ์ที่ 4 เรื่อง สบู่รกมะขามขัดผิว	.....	.....	.....
5. สถานการณ์ที่ 5 เรื่องความรักของแม่	.....	.....	.....

เกณฑ์การประเมินการคิดแก้ปัญหาโดยใช้กิจกรรมแบบอริยสัจ 4 แต่ละสถานการณ์ คือคิดแก้ปัญหาแบบอริยสัจ 4 ได้ครบ 4 ขั้นตอนและอยู่ในระดับ ดีขึ้นไป ถือว่า ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ ในภาพรวม

แก้ปัญหาแบบอริยสัจ 4 ได้ครบ 4 ขั้นตอน 5 สถานการณ์ ระดับ ดีมาก

แก้ปัญหาแบบอริยสัจ 4 ได้ครบ 4 ขั้นตอน 4 สถานการณ์ ระดับ ดี

แก้ปัญหาแบบอริยสัจ 4 ได้ครบ 4 ขั้นตอน 3 สถานการณ์ ระดับ พอใช้

แก้ปัญหาแบบอริยสัจ 4 ได้ครบ 4 ขั้นตอน น้อยกว่า 3 สถานการณ์ ระดับ ปรับปรุง

หมายเหตุเกณฑ์ผ่านระดับ ดี ขึ้นไป