บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และตรวจสอบคุณภาพของเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 จังหวัดสุพรรณบุรี เนื้อหาในบทนี้นำเสนอรายละเอียด 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ระเบียบวิธีวิจัย

ตอนที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนาเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ตอนที่ 1 ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการพัฒนาเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มี 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 36 คน ประกอบด้วย ผู้มีคุณสมบัติดังนี้

1.1.1 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งมีอายุการทำงาน 10 ปีขึ้นไป

1.1.2 ครูผู้สอนรายวิชากิจกรรมแนะแนว ลูกเสือ และชุมนุม ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งมีอายุการทำงาน 10 ปีขึ้นไป

1.1.3 ศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 จังหวัดสุพรรณบุรี ที่มีอายุการทำงานด้านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 10 ปีขึ้นไป

ประชากรกลุ่มที่ 2 ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ประกอบด้วย ครูผู้สอนรายวิชากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 120 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญ เลือกอย่างเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 17 คน ประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 10 คน ครูผู้สอนรายวิชากิจกรรมลูกเสือ จำนวน 2 คน ครูผู้สอนรายวิชากิจกรรมแนะแนว จำนวน 2 คน ครูผู้สอนรายวิชากิจกรรมชุมนุม จำนวน 1 คน และศึกษานิเทศก์ จำนวน 2 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ตรวจสอบคุณภาพเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองวัลย์เปรียงวิทยา จังหวัดสุพรรณบุรี 15 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มีเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 แบบสัมภาษณ์ สำหรับสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อใช้รวบรวมความคิดเห็นไปเก็บรวบรวมข้อมูล รอบที่ 1 มี วิธีการสร้าง ดังนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสาร หลักสูตรกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน หนังสือแนวการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

2.1.2 ศึกษาการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และการวัดผลการประเมินของโรงเรียนที่อยู่ในเขตพื้นที่เดียวกัน โดยสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ที่เกี่ยวข้องการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

2.1.3 นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และข้อ 2 สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดใช้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสำหรับรวบรวมความคิดเห็น รอบที่ 1 เกี่ยวกับการพัฒนาเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2

2.1.4 นำแบบสัมภาษณ์ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความครอบคลุมด้านเนื้อหาความถูกต้องของภาษาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ แล้วจึงนำมาปรับปรุงเพื่อให้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.2 แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ผู้วิจัยพัฒนามาจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 และนำมาสังเคราะห์รวมกับข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับคุณลักษณะ

อันพึงประสงค์ของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 8 ข้อ ตัวบ่งชี้จำนวน 18 ตัวบ่งชี้ นำมาจัดทำเป็นประเด็นข้อคำถาม สอบถามความเหมาะสมของคุณลักษณะอันพึงประสงค์และตัวบ่งชี้เกณฑ์การประเมิน เป็นแบบมาตรประเมินค่า 5 ระดับ ประเด็นหลักของเกณฑ์และตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่สำคัญในแบบสอบถามจำแนกเป็น 8 ข้อ ได้ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

2.3 แบบสอบถาม สำหรับผู้เชี่ยวชาญตอบในรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามเหมือนรอบที่ 2 ที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมเสนอค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของผลการตอบรอบที่ 2 เฉพาะส่วนของเกณฑ์และตัวบ่งชี้พฤติกรรม ทั้ง 8 ข้อ รวม 18 ตัวบ่งชี้ ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาผลการตอบของกลุ่มเปรียบเทียบกับการตอบของผู้เชี่ยวชาญเองเพื่อปรับเปลี่ยนหรือคงน้ำหนักเดิมตามดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญ

2.4 แบบสอบถามตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมิน เป็นแบบสอบถามแบบมาตรประเมินค่า 5 ระดับ ที่ให้ครูผู้สอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 15 คน ให้ความคิดเห็นในด้านความเหมาะสมของเกณฑ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ติดต่อกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ขอความอนุเคราะห์ทำหนังสือขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญในการสัมภาษณ์ และการพิจารณาหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบที่สร้างขึ้น

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ผู้วิจัยทำการศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนา

เกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2

3.3 การรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยเจาะจงเลือกผู้เชี่ยวชาญตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้แล้วทำการติดต่อในเบื้องต้นทั้งทางโทรศัพท์ และด้วยตนเองเพื่อแนะนำตัวผู้วิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และขอความอนุเคราะห์ให้บุคคลดังกล่าวเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ข้อมูลในการวิจัย และเมื่อผู้เชี่ยวชาญตอบรับแล้วการรวบรวมข้อมูลดำเนินการ ดังนี้

3.3.1 การรวบรวมข้อมูล รอบที่ 1 ผู้วิจัยติดต่อขอนัด วัน เวลา และสถานที่ทำการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้สัมภาษณ์ด้วยตนเอง

3.3.2 การรวบรวมข้อมูล รอบที่ 2-3 ผู้วิจัยใช้วิธีส่งแบบสัมภาษณ์ทางไปรษณีย์พร้อมแนบซองเปล่าติดตราไปรษณีย์ จ่าหน้า ชื่อ ที่อยู่ของผู้วิจัยเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญส่งข้อมูลกลับคืน

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

3.5 ครูผู้สอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองวัลย์เปรียงวิทยา จังหวัดสุพรรณบุรี นำเกณฑ์ที่ได้ไปทดลองใช้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองวัลย์เปรียงวิทยา จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นเวลา 1 ปีการศึกษา แล้วนำผลการประเมินนักเรียนทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยการสังเคราะห์ และวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้สัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญแล้วผู้วิจัยพยายามคงรูปภาษา และสำนวนเดิมของผู้เชี่ยวชาญไว้ ตลอดจนปรับแก้ให้มีความชัดเจนทางการสื่อความหมาย และลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ด้วยค่ามัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามครูด้วย ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สูตรคำนวณค่าสถิติที่ใช้มี ดังนี้

1) มัธยฐาน (Median)

สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่ามัธยฐานของแต่ละตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน (Gene V.and Julian C-1970: 58-59)

มัธยฐาน = $L + I\frac{[N/2 - F1]}{F2}$

เมื่อ L คือ ขีดจำกัดล่างของอันดับคะแนนที่มีมัธยฐานอยู่

I คือ อันตรภาคชั้นคะแนน

N คือ จำนวนความถี่

F1 คือ ความถี่สะสมจากชั้นคะแนนต่ำสุดถึงชั้นคะแนนที่ต่ำกว่าชั้นคะแนนที่มีค่ามัธยฐานอยู่

F2 คือ ความถี่ของชั้นที่มีค่ามัธยฐานตกอยู่

2) พิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

สูตรที่ใช้ในการคำนวณนั้น ใช้สูตรเดียวกับการหาค่ามัธยฐาน เพียงแต่แทนค่า N/2 ด้วย N/4 ในการหาค่าควอไทล์ที่ 1 และแทนค่า N/2 ด้วย 3N/4 ในการหาค่าควอไทล์ที่ 3 ดังนี้

ควอไทล์ที่ 1 = $L + I\frac{[N/4 - F1]}{F2}$

F2

ควอไทล์ที่ 3 = $L + I\frac{[3N/4 - F1]}{F2}$

พิสัยระหว่างควอไทล์ = $L + I\frac{[3N/4 - F1]}{F2} - L + I\frac{[N/4 - F1]}{F2}$

(ประคอง กรรณสูตร 2535:52)

3) ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) = $\frac{fx}{N}$

เมื่อ fx = ผลรวมของคะแนน

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

4) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S.D. = \frac{\sqrt{N\Sigma fx^2 - (\Sigma fx)^2}}{N(N-1)}$$

เมื่อ Σfx = ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่

Σfx^2 = ผลคูณระหว่างคะแนนยกกำลังสองกับความถี่

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

ข. ขั้นตอนการพัฒนาเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ขั้นที่ 1 ขั้นศึกษาเพื่อกำหนดกรอบตัวบ่งชี้เพื่อพัฒนาเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2

ในขั้นนี้ผู้วิจัยดำเนินการ 2 ส่วน ดังนี้

1.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คู่มือครู หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แนวการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แนวการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เกณฑ์การตัดสินการเรียนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 จังหวัดสุพรรณบุรี

1.2 จากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในส่วนแรกผู้วิจัยได้นำมากำหนดกรอบการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

ขั้นที่ 2 ตรวจสอบความตรงของการสัมภาษณ์

เมื่อสร้างแบบสัมภาษณ์เสร็จเรียบร้อยแล้ว นำแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความตรงของเนื้อหาที่จะสัมภาษณ์ แล้วนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงข้อคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ให้ชัดเจนและตรงประเด็นมากยิ่งขึ้น แล้วจัดทำเป็นแบบสัมภาษณ์ที่นำไปใช้จริง (ดังภาคผนวก ค) มีประเด็นการสัมภาษณ์ดังนี้

2.1 ท่านคิดว่านักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ควรมีเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่มีลักษณะอย่างไร

2.2 ท่านคิดว่าประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ครูทำอยู่ในปัจจุบัน คิดว่าเหมาะสมได้ข้อมูลถูกต้องตามสภาพจริงหรือไม่ และอย่างไร

2.3 ท่านคิดว่าควรมีการกำหนดเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และตัวบ่งชี้ที่วัดได้ตามสภาพจริงอย่างไร

2.4 แนวทางการพัฒนาเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามเกณฑ์และตัวบ่งชี้ที่กำหนดควรเป็นอย่างไร

2.5 ท่านต้องการพัฒนาพฤติกรรมของนักเรียนอย่างไรจากกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ขั้นที่ 3 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและกำหนดขอบข่าย

ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญตามประเด็นในแบบสัมภาษณ์แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสังเคราะห์รวมกับข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จัดทำตัวบ่งชี้พฤติกรรม จากคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ได้ตัวบ่งชี้ 18 ตัว ที่จะใช้เป็นฐานในการสร้างเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ทั้ง 8 ข้อ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	**ตัวบ่งชี้**
1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์	ตัวบ่งชี้ที่ 1 เป็นพลเมืองดีของชาติ ตัวบ่งชี้ที่ 2 ธำรงไว้ซึ่งความเป็นชาติไทย ตัวบ่งชี้ที่ 3 ศรัทธา ยึดมั่นและปฏิบัติตนตามหลักของ ศาสนา ตัวบ่งชี้ที่ 4 เคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต	ตัวบ่งชี้ที่ 1 ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อตนเองทั้งทางกาย วาจา ใจ ตัวบ่งชี้ที่ 2 ประพฤติตรงตามความเป็นจริง ต่อผู้อื่นทั้งทางกาย วาจา ใจ
3. มีวินัย	ตัวบ่งชี้ที่ 1 ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียนและสังคม
4. ใฝ่เรียนรู้	ตัวบ่งชี้ที่ 1 ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรม ตัวบ่งชี้ที่ 2 แสวงหาความรู้จากทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม สรุปเป็นองค์ความรู้ สามารถนำไปใช้ ในชีวิตประจำวันได้
5. อยู่อย่างพอเพียง	ตัวบ่งชี้ที่ 1 ดำเนินชีวิตอย่างพอประมาณ มีเหตุผล รอบคอบ มีคุณธรรม ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี ปรับตัวเพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข
6. มุ่งมั่นในการทำงาน	ตัวบ่งชี้ที่ 1 ตั้งใจและรับผิดชอบในหน้าที่การงาน

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

คุณลักษณะอันพึงประสงค์	ตัวบ่งชี้
	ตัวบ่งชี้ที่ 2 ทำงานด้วยความเพียร พยายาม และ อดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย
7. รักความเป็นไทย	ตัวบ่งชี้ที่ 1 ภาคภูมิใจ ในขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปะ และวัฒนธรรมไทยและมีความกตัญญูกตเวที ตัวบ่งชี้ที่ 2 เห็นคุณค่าและใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ตัวบ่งชี้ที่ 3 อนุรักษ์ สืบทอด ภูมิปัญญาไทย
8. มีจิตสาธารณะ	ตัวบ่งชี้ที่ 1 ช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจ และพึงพอใจ ตัวบ่งชี้ที่ 2 เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน ชุมชน และสังคม

ขั้นที่ 4 การสร้างเกณฑ์และจัดทำแบบสอบถามความเหมาะสม

ผู้วิจัยนำคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ข้อ และตัวบ่งชี้ 18 ตัว ที่ได้จากการสัมภาษณ์และการสังเคราะห์เอกสารมาจัดทำเกณฑ์ในการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และสร้างแบบสอบถามเพื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้และเกณฑ์ โดยกำหนดมาตรวัดความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง เหมาะสมมาก

3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง เหมาะสมน้อย

1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

เนื้อหาในแบบสอบถามประกอบด้วยตัวบ่งชี้และเกณฑ์ดังรายละเอียดในภาคผนวก ค

ขั้นที่ 5 เก็บรวบรวมข้อมูลด้านความเหมาะสมของตัวบ่งชี้และเกณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2

นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้และเกณฑ์ จากนั้นนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เป็นรายข้อ

สำหรับเกณฑ์การแปลความหมายค่ามัธยฐานมีดังนี้

ค่ามัธยฐานตั้งแต่	4.50 - 5.00	หมายถึง เกณฑ์และตัวบ่งชี้พฤติกรรมมีความเหมาะสมมากที่สุด
ค่ามัธยฐานตั้งแต่	3.50 - 4.49	หมายถึง เกณฑ์และตัวบ่งชี้พฤติกรรมมีความเหมาะสมมาก
ค่ามัธยฐานตั้งแต่	2.50 - 3.49	หมายถึง เกณฑ์และตัวบ่งชี้พฤติกรรมมีความเหมาะสมปานกลาง
ค่ามัธยฐานตั้งแต่	1.50 - 2.49	หมายถึง เกณฑ์และตัวบ่งชี้พฤติกรรมมีความเหมาะสมน้อย
ค่ามัธยฐานตั้งแต่	1.00 - 1.49	หมายถึง เกณฑ์และตัวบ่งชี้พฤติกรรมมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

สำหรับตัวบ่งชี้และเกณฑ์ที่เลือกมาใช้ในแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 เลือกจากที่มีค่ามัธยฐานในระดับสูงขึ้นไป และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50

ขั้นที่ 6 เก็บรวบรวมข้อมูลด้านความเหมาะสมของตัวบ่งชี้และเกณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 23

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรอบที่ 2 ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญตอบในรอบที่ 2 ขึ้น โดยประกอบด้วยข้อความเหมือนกับแบบสอบถามในรอบที่ 1 ทุกประการ แต่แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่ม และคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนที่ตอบในรอบที่ 2 การใส่คำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในรอบที่ 2 ลงในแบบสอบถามรอบที่ 2 ด้วยนั้นเพื่อที่จะให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนเปรียบเทียบการตอบของกลุ่มที่วิเคราะห์ได้จากการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 ดังนั้นในแบบสอบถามรอบที่ 3 นี้ ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะได้เห็นข้อมูลดังนี้

(1) ข้อความแต่ละข้อและค่ามัธยฐานของกลุ่มแสดงด้วยเครื่องหมาย (*) (2) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่มแสดงด้วยเครื่องหมาย (⌊⌋) และ (3) คำตอบของตนเองซึ่งแสดงด้วยเครื่องหมาย (X) บนระดับความคิดเห็น

สำหรับการตอบแบบสอบถามโดยการให้ระดับของความเหมาะสมในรอบที่ 3 มีความเป็นไปได้ในการตอบ 2 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญต้องการยืนยันคำตอบเดิม

1.1 ถ้าระดับการตอบนั้นตรงกับระดับกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญสามารถยืนยันคำตอบเดิม โดยไม่ต้องให้คำอธิบาย

1.2 กรณีระดับการตอบนั้นแตกต่างจากระดับของกลุ่ม โดยมีเครื่องหมายแสดงระดับความคิดเห็นอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่ม จะขอให้ผู้เชี่ยวชาญให้เหตุผลประกอบในการตอบคำถาม

กรณีที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญต้องการเปลี่ยนแปลงคำตอบใหม่ให้ตรงกับระดับคำตอบของกลุ่ม ให้เขียนเครื่องหมาย ／ ลงในข้อที่ต้องการเปลี่ยนแปลงคำตอบ

ตารางที่ 3.2 ตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่ 3 แสดงค่ามัธยฐาน (M) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (⌊⌋) และการตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 (X)

เกณฑ์/ตัวบ่งชี้	**ความเหมาะสมของเกณฑ์/ ตัวบ่งชี้พฤติกรรมที่วัด**							**เหตุผล**
	5	4	3	2	1	Mdn	$Q_3 - Q_1$	
1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์								
1.1 เป็นพลเมืองดีของชาติ		M	X			4.25	1.25	
1.1.1 ยืนตรงเคารพธงชาติ ร้องเพลงชาติและอธิบายความหมายชองเพลงชาติได้ถูกต้อง	M X					4.90	0.60	
1.1.2 ปฏิบัติตนตามสิทธิหน้าที่พลเมืองดีของชาติ		M				4.23	1.06	
1.1.3 มีความสามัคคีปรองดอง	M X					4.88	0.63	

จากตารางที่ 3.2 แสดงตัวอย่างแบบสอบถามที่ส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนตอบ จะเห็นว่าข้อมูลในแบบสอบถามรอบที่ 2 จะแสดงค่ามัธยฐาน (M) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (⌊⌋) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะได้รับเหมือนกันและผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน จะได้ข้อมูลของตนในรอบที่ 1 แสดงด้วยเครื่องหมาย (X) ด้วย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ค่ามัธยฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้และเกณฑ์ระหว่าง 4.10 – 4.89 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.52 – 1.09 ซึ่งเป็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญว่าตัวบ่งชี้และเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นมีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นเกณฑ์ในระดับมากถึงมากที่สุด

ขั้นที่ 7 จัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของเกณฑ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 23

เลือกตัวบ่งชี้และเกณฑ์ที่มีค่ามัธยฐานในระดับมากขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มีค่าไม่เกิน 1.50 จัดทำเป็นแบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อเก็บข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับ ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ ที่คัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด

ขั้นที่ 8 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้และเกณฑ์ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ขั้นที่ 9 สรุปและรายงานผลการวิจัย