

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Research Methodology) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีวิธีดำเนินการ ดังต่อไปนี้

3.1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา ครั้งนี้มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน

1. การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)
2. ประเมินองค์ประกอบการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โดยใช้แบบประเมินองค์ประกอบ และวิเคราะห์ข้อมูล (ศึกษาองค์ประกอบในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนจากกลุ่มเป้าหมาย)
3. ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูล

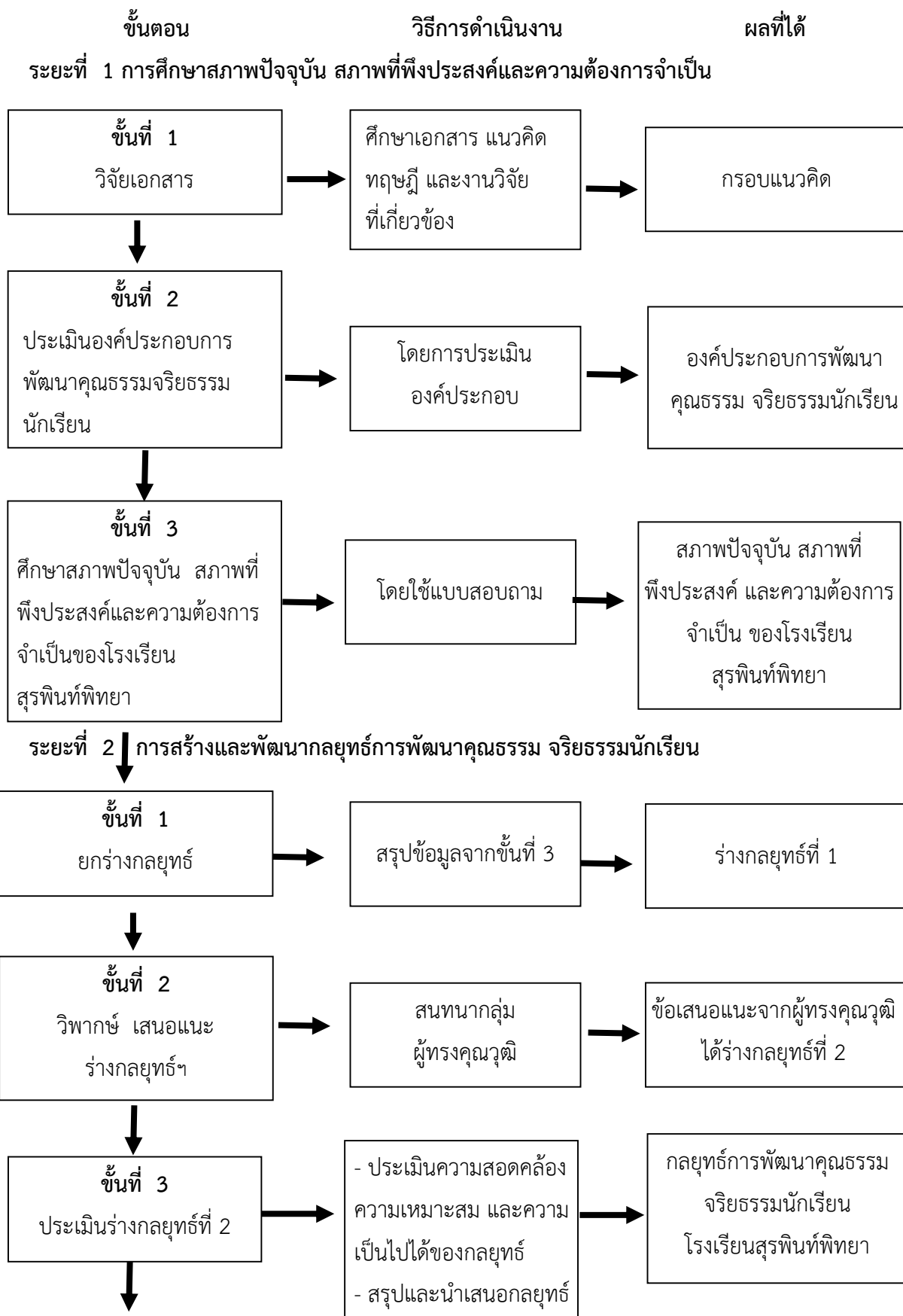
ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนากลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน

1. ยกร่างกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา
2. รวบรวมข้อมูลจากการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)
3. ประเมินกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา เพื่อยืนยันองค์ประกอบ

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้กลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน

1. การแปลงกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สู่การปฏิบัติในระดับโรงเรียน และในระดับห้องเรียน ในรูปแบบของโครงการ / กิจกรรม
2. การดำเนินการตามกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา
3. การประเมินความสำเร็จในการดำเนินงานตามกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา

โดยผู้วิจัยได้แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทั้ง 9 ขั้นตอน ตามภาพประกอบ 13 และรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน ดังนี้



ระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้กลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน



ภาพประกอบ 13 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

รายละเอียดการดำเนินการวิจัยในแต่ละขั้นตอน มีดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น

การดำเนินการวิจัยในระยะที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) และการกำหนด

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินองค์ประกอบการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูล แต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) และการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

1. กิจกรรมการวิจัย รายละเอียด ดังต่อไปนี้

การวิจัยในขั้นตอนนี้เป็นการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยผู้วิจัยดำเนินการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

2. ผลลัพธ์การวิจัย

ผลลัพธ์จากการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ ขอบเขตการวิจัยและกรอบแนวคิดการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินองค์ประกอบการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน

1. กิจกรรมการวิจัย รายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของโรงเรียนที่ผ่านมา โดยใช้แบบประเมินองค์ประกอบ แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ที่ใช้ในการประเมินองค์ประกอบการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากรองผู้อำนวยการโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา จำนวน 4 คน ครูผู้รับผิดชอบงานพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ระดับชั้นละ 2 คน จำนวน 12 คน ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 9 คน และตัวแทนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) จำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 คน เพื่อศึกษาผลการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัย แนวคิด หลักการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ทั้งในและต่างประเทศ

1.2.2 ศึกษาผลการดำเนินงานการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ตามองค์ประกอบการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา 5 ด้าน ประกอบด้วย การพัฒนาด้วยการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาด้วยการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การพัฒนาด้วยการจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน การพัฒนาด้วยการใช้แบบอย่างที่ดี และการพัฒนาด้วยการให้ชุมชนมีส่วนร่วม

1.2.3 ศึกษาเอกสารรายงานการประเมินตนเอง (Self Assessment Report : SAR) ของโรงเรียนสุรพิณท์พิทยา ประจำปีการศึกษา 2559 – 2560 การสัมภาษณ์ ครู คณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน ในการดำเนินงานการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณท์พิทยา

1.2.4 นำเสนอข้อมูลต่อกลุ่มเป้าหมาย เพื่อการวิเคราะห์และกำหนดทิศทางการกำหนดกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณท์พิทยา โดยใช้เทคนิค SWOT (SWOT Analysis) วิเคราะห์ปัจจัยภายในองค์กรและปัจจัยภายนอก

1.3 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินองค์ประกอบ

1.4 การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือ ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา กลยุทธ์ และการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทาง ในการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2) สร้างแบบประเมินองค์ประกอบการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนตามแนวทาง การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน 5 แนวทาง ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม พัฒนาผู้เรียน การใช้แบบอย่างที่ดี การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและการนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อนำไปเก็บข้อมูลการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณท์พิทยา ในปีการศึกษา 2561

3) นำแบบประเมินองค์ประกอบ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายละเอียด ในภาคผนวก ก) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและนำข้อเสนอแนะมาแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสม

4) เก็บรวบรวมข้อมูล

(1) ผู้วิจัยแจ้งบันทึกข้อความ เชิญรองผู้อำนวยการ 4 คน ครูผู้รับผิดชอบงาน พัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน 12 คน ร่วมประชุมวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินความเหมาะสมของ องค์ประกอบการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณท์พิทยา

(2) ผู้วิจัยแจ้งเชิญผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 9 คน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) จำนวน 5 คน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการประชุมวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณท์พิทยา จากโรงเรียนสุรพิณท์พิทยา และเอกสารประกอบการประชุม ต่อผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านด้วยตนเอง

(3) ผู้วิจัยได้จัดประชุมวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินความเหมาะสมของ องค์ประกอบการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณท์พิทยา ในวันศุกร์ที่ 25 มกราคม 2562 เวลา 10.00 น. ณ ห้องประชุมดอกคำดวน โรงเรียนสุรพิณท์พิทยา อำเภอคำดวน จังหวัดสุรินทร์

(4) ดำเนินการประชุมวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อประเมินความเหมาะสม ขององค์ประกอบการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณท์พิทยา เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้มี โอกาสอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ

(5) ระหว่างการประชุมวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกเสียงและบันทึกวิดีโอเกี่ยวกับเนื้อหาสาระต่างๆ จากการประชุมเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขและการกำหนดองค์ประกอบการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

(6) นำข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล จากการประชุมที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะนำไปปรับปรุงแก้ไขในการกำหนดองค์ประกอบการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เพื่อนำเสนอต่อคณะผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณายืนยันองค์ประกอบและให้ข้อเสนอแนะอีกชั้นหนึ่ง

5) วิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากการประชุมผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อกำหนดองค์ประกอบการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสรุปประเด็นสำคัญเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขขององค์ประกอบกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา ในแต่ละด้านให้มีความสมบูรณ์ เหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป

2. ผลลัพธ์การวิจัย

ผลลัพธ์จากการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ องค์ประกอบการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา ในปีการศึกษา 2559 - 2560

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูล

1. กิจกรรมการวิจัย รายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนแล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ รายละเอียดดังนี้

1.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากร นักเรียน กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้ปกครองนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา จำนวน 3086 คน เป็นผู้บริหาร 5 คน ครูและบุคลากร จำนวน 100 คน นักเรียน จำนวน 1483 คน กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา จำนวน 15 คน และผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 1483 คน

1.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 577 คน จากนั้นใช้การสุ่มตามระดับชั้น (Stratified Random Sampling) โดยการนำประชากรมาแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ๆ ตามระดับชั้น เลือกสุ่มตัวอย่างของแต่ละกลุ่มและสุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 4 คน ครูและบุคลากร จำนวน 80 คน นักเรียน จำนวน 243 คน กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 7 คน และผู้ปกครองนักเรียน ใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ปกครองนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 243 คน รายละเอียดดังตาราง 10

ตาราง 10 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหารสถานศึกษา	5	4
ครูและบุคลากร	100	80
นักเรียน	1,483	243
กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	15	7
ผู้ปกครองนักเรียน	1,483	243
รวม	3,086	577

1.2 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน

การจัดทำแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ประกอบด้วย

(1) แบบสอบถามสภาพปัจจุบันการพัฒนาคูณธรรมจริยธรรมนักเรียน

(2) แบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาคูณธรรมจริยธรรมนักเรียน

1.3 การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขอบข่ายของกลยุทธ์การพัฒนาคูณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพินท์พิทยา ประกอบด้วย 1. การพัฒนาคูณธรรมจริยธรรมนักเรียน ประกอบด้วย 5 แนวทาง ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การใช้แบบอย่างที่ดี การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน และการนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม 2. คุณธรรมจริยธรรมที่พึงประสงค์ 4 ประการ ได้แก่ วินัย ความรับผิดชอบ ความมุ่งมั่นในการทำงานและจิตสาธารณะ

2) นำประเด็นสำคัญที่ได้จากการศึกษา มาใช้ในการสร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิด โดยใช้นิยามศัพท์เฉพาะตามตัวแปรที่ศึกษาเป็นหลักในการสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา ได้จำนวนแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ในการพัฒนาคูณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพินท์พิทยา จำนวน 80 ข้อ จำแนกตามแนวทางการพัฒนาได้ ดังนี้

(1) การพัฒนาด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 24 ข้อ

(2) การพัฒนาด้วยการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 16 ข้อ

(3) การพัฒนาด้วยการใช้แบบอย่างที่ดี จำนวน 15 ข้อ

(4) การพัฒนาด้วยการจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน จำนวน 14 ข้อ

(5) การพัฒนาด้วยการนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม จำนวน 11 ข้อ

1.4 ตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ร่วมตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาตลอดจนความครอบคลุมของคำถามและความชัดเจนของการใช้ภาษา การตรวจสอบพิจารณาตามแบบประเมินดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ 3 ระดับ โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตัดสินว่าประเด็นต่าง ๆ ที่พิจารณามีความเหมาะสม ไม่น่าสนใจ หรือไม่เหมาะสม และใช้สูตรการคำนวณดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence Index : IOC) ของตามวิธีของ โรวินลลี และแฮมเบิลตัน (Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K., 1977; ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าความเที่ยงตรงทางเนื้อหามากกว่า 0.50 ในงานวิจัยนี้มีค่า IOC ระหว่าง 0.80 – 1.00 โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1) มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกทางด้านการบริหารการศึกษา หลักสูตรและการสอน การวิจัย การวัดผลและประเมินผล

2) มีประสบการณ์เป็นนักบริหารการศึกษาในระดับนโยบาย

ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

(1) นายสำเร็จ บุญโต ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 33

(2) ดร.รวิษณุพัฒน์ ทองแมน ศึกษาพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

มัธยมศึกษา เขต 33

(3) ดร.ชัยสิทธิ์ คุณสวัสดิ์ ศึกษาพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

มัธยมศึกษา เขต 33

(4) นางสาวสุเมณี บุรณ์เจริญ ผู้อำนวยการโรงเรียนบึงนครประชาสรรค์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

(5) นางทัศนีย์ อุ่นสมัย ผู้ประสานงานครูอาสา ศูนย์อบรมเยาวชน ประจำ

จังหวัดสุรินทร์

จากนั้นจึงนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไปหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไปแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามก่อนนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากร กรรมการสถานศึกษาและผู้ปกครองนักเรียน โรงเรียนบึงนครประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 จำนวน 50 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 3 คน ครูและบุคลากร 20 คน กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 7 คนและผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 20 คน เพื่อวิเคราะห์ความเที่ยง (Reliability) โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) แบบสอบถาม เท่ากับ 0.98

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์และแปลข้อมูล ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากร นักเรียน กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและผู้ปกครองนักเรียน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ
2. ข้อมูลสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยาโดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลความหมาย โดยการกำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง เป็นประเด็นที่มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง เป็นประเด็นที่มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง เป็นประเด็นที่มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง เป็นประเด็นที่มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง เป็นประเด็นที่มีการปฏิบัติจริง/มีสภาพที่พึงประสงค์ในระดับน้อยที่สุด

3. ประเมินความต้องการจำเป็นของกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา ใช้คำตอบแบบตอบสนองคู่ (Dual Responses) มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ดัชนีเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index : $PNI_{modified}$) ซึ่งเป็นดัชนีเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นที่ใช้หลังประเมินความแตกต่างเป็นวิธีที่หาค่าผลต่างของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ (I-D) แล้วหารด้วยค่าของสภาพที่พึงประสงค์ (D) ซึ่งควบคุมขนาดความต้องการจำเป็นให้อยู่ในพิสัยที่ไม่มีช่วงกว้างมากเกินไปและให้ความหมายเชิงเปรียบเทียบ เมื่อใช้ระดับของสภาพที่เป็นอยู่เป็นฐานในการคำนวณค่าอัตราการพัฒนาเข้าสู่สภาพที่คาดหวังของกลุ่ม (สุวิมล ว่องวานิช, 2550)

2. ผลลัพธ์การวิจัย

ผลลัพธ์จากการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา

ระยะที่ 2 การสร้างและพัฒนากลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน

การวิจัยในระยะที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย เป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ยกร่างกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน

ขั้นตอนที่ 2 รวบรวมข้อมูลจากการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินกลยุทธ์

แต่ละขั้นตอน มีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ยกร่างกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน

1. กิจกรรมการวิจัย รายละเอียดดังต่อไปนี้

ยกร่างกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน (ฉบับที่ 1) โดยผู้วิจัย โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา ซึ่งประกอบด้วยกลยุทธ์ เป้าประสงค์ มาตรการและตัวชี้วัด

2. ผลลัพธ์การวิจัย

ผลลัพธ์จากการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ ร่างกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา ร่างที่ 1 เพื่อนำเสนอขอความเห็นชอบและตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 2 รวบรวมข้อมูลจากการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

1. กิจกรรมการวิจัย รายละเอียด ดังต่อไปนี้

เป็นการเสนอร่างกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา (ฉบับที่ 1) โดยการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิมีโอกาสอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเสนอแนะต่างๆ เพื่อเป็นการนำผลการสนทนากลุ่มและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิไปปรับปรุง แก้ไขให้ร่างกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

1) ในการสนทนากลุ่มมีการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน และผู้ทรงคุณวุฒิมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(1) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่จบการศึกษาในระดับปริญญาเอก หรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญ หรือเป็นผู้มีประสบการณ์ในการกำกับ ดูแลงานการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ในระดับนโยบาย

(2) เป็นผู้บริหารระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ที่รับผิดชอบงานพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนในสถานศึกษา จำนวน 3 คน

(3) เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 3 คน

(4) เป็นผู้บริหารสถานศึกษาหรือครูและบุคลากรในโรงเรียนคุณธรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ที่รับผิดชอบงานพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนในสถานศึกษา จำนวน 3 คน

2) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน ที่เข้าร่วมประชุมสนทนากลุ่มใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยบุคคลต่อไปนี้

(1) นายสำเร็จ บุญโต ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน ระดับนโยบาย

(2) นางสุนทร ขวัญดำ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน ระดับนโยบาย

(3) นายบุญชาย โขชัยรัมย์ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน ระดับนโยบาย

(4) นายพินิจ ดลเสมอ ข้าราชการบำนาญ นิเทศอาสาโรงเรียนคุณธรรม มูลนิธิยุวสถิรคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา

(5) นายทองสุข รวยสูงเนิน ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา

(6) ดร.วิชัย กั้นหาชน ข้าราชการบำนาญ อดีตศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา

(7) นางสาวสมณี บุรณ์เจริญ ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบึงนคร ประชาสรรค์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนในสถานศึกษา

(8) ดร.ภูษิต ฝาสุก ครูชำนาญการพิเศษ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนในสถานศึกษา

(9) นายสุกัน เทียนทอง ครูเชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนในสถานศึกษา

1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยนำหนังสือเรียนเชิญร่วมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิสนทนากลุ่มจากโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา และเอกสารประกอบร่างกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา ต่อผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านด้วยตนเอง

2) ผู้วิจัยได้จัดประชุมสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2562 เวลา 10.00 น. ณ ห้องประชุมดอกคำดวนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา อำเภอคำดวน จังหวัดสุรินทร์

3) ดำเนินการประชุมสนทนากลุ่มเป็นการกำหนดประเด็นสำหรับการประเมินและตรวจสอบร่างกลยุทธ์ เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้มีโอกาสอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ

4) ระหว่างการประชุมสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกเสียงและบันทึกวิดิทัศน์เกี่ยวกับเนื้อหาสาระต่างๆ จากการประชุมเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาร่างกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

5) นำข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา จากการประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะนำไปปรับปรุงแก้ไขกลยุทธ์ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จึงนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะอีกชั้นหนึ่ง

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยการวิเคราะห์เนื้อหา และสรุปประเด็นสำคัญเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขร่างกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา

2. ผลลัพธ์การวิจัย

ผลลัพธ์จากการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ ร่างกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา ที่ผ่านความเห็นชอบและตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินกลยุทธ์

1. กิจกรรมการวิจัย

ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน สรุปและนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา

1.1 เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1) ศึกษาประเด็นสำคัญจากกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา

2) จัดทำแบบประเมินกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา

3) ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของข้อคำถามการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 ท่าน และคัดเลือกข้อคำถามที่มีข้อมัธยฐานไม่ต่ำกว่า 3.5 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ไม่เกิน 1.5

(1) การวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter-Quartile Range)

(1.1) การคำนวณค่ามัธยฐาน (Median) จากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญรายข้อ โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาไว้ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

ค่ามัธยฐาน**ความหมาย**

4.51–5.00	หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้มากที่สุด
3.51–4.50	หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้มาก
2.51–3.50	หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ปานกลาง
1.51–2.50	หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้น้อย
1.00–1.50	หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้น้อยที่สุด

(1.2) การคำนวณค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter-Quartile Range) จากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญรายข้อ เมื่อพิจารณาความสอดคล้องกันของคำตอบโดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาไว้ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์**ความหมาย****(Inter-Quartile Range)**

0.01-0.99	คำตอบผู้เชี่ยวชาญ มีความสอดคล้องกันสูงมาก
1.00-1.99	คำตอบผู้เชี่ยวชาญ มีความสอดคล้องกันสูง
2.00-2.99	คำตอบผู้เชี่ยวชาญ มีความสอดคล้องกันต่ำ
3.00 ขึ้นไป	คำตอบผู้เชี่ยวชาญ ไม่มีความสอดคล้อง

2. ผลลัพธ์การวิจัย

ผลลัพธ์จากการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ กลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา ฉบับสมบูรณ์

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้กลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน

การวิจัยในระยะที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย เป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การแปลงกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยาสู่การปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการตามกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลสำเร็จในการใช้กลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา

แต่ละขั้นตอน มีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การแปลงกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยาสู่การปฏิบัติ

1. กิจกรรมการวิจัย

การวิจัยในขั้นตอนนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการกำหนดกระบวนการบริหารจัดการในการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน การศึกษารายละเอียดของมาตรการและตัวชี้วัดตามกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยาสู่การปฏิบัติประจำปี ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน และดำเนินการตามโครงการ / กิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1.1 จัดประชุมร่วมกันระหว่างผู้บริหาร ครู นักเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อสร้างความตระหนักและความเข้าใจร่วมกันในการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน

1.2 กระตุ้นการสร้างความตระหนักร่วมกันตลอดเวลา ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของกระบวนการจนถึงจุดสิ้นสุดของกระบวนการเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน

1.3 ปลุกฝังจิตสำนึก โดยการน้อมนำศาสตร์พระราชา มาถ่ายทอดให้นักเรียน ครู และบุคลากร เพื่อให้ตระหนักถึงพระราชประสงค์ในการ “ช่วยกันสร้างคนดีให้บ้านเมือง”

1.4 สร้างความตระหนักโดยชี้แจงหน้าที่ความรับผิดชอบที่โรงเรียนที่ต้องดำเนินการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ให้เยาวชนไทยตามรัฐธรรมนูญ นโยบายรัฐบาลรวมถึงการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร

1.5 สร้างความตระหนักแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) โดยการเชิญประชุมและประชาสัมพันธ์การดำเนินการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน

1.6 จัดประเมินความก้าวหน้าของการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ เพื่อนำข้อมูลมาเป็นตัวอย่างเหตุผลของการสร้างความตระหนัก

2. จัดทำโครงการ / กิจกรรมที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ในแผนปฏิบัติการประจำปีการศึกษา 2562 จำนวน 46 โครงการ ดังนี้

2.1 โครงการ / กิจกรรมการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 8 โครงการ

2.2 โครงการ / กิจกรรมการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ด้วยการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 12 โครงการ

2.3 โครงการ / กิจกรรมการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ด้วยการด้วยการใช้แบบอย่างที่ดี จำนวน 7 โครงการ

2.4 โครงการ / กิจกรรมการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ด้วยการจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน จำนวน 9 โครงการ

2.5 โครงการ / กิจกรรมการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ด้วยการให้ชุมชน เข้ามามีส่วนร่วม จำนวน 10 โครงการ

3. ผลลัพธ์การวิจัยในชั้นตอนนี้ คือ คู่มือการนำกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยาสู่การปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการตามกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ที่พัฒนาขึ้น

การดำเนินการตามกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการ ดังนี้

1. เครื่องมือในการวิจัย

การใช้กลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่

1.1 คู่มือการนำกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 สู่การปฏิบัติ

1.2 แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรมที่คาดหวังของนักเรียนในการดำเนินงานตามกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา

1.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริหารโรงเรียน ครูและบุคลากร นักเรียน ที่มีต่อการดำเนินการตามกลยุทธ์คุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

2.1 การใช้คู่มือการขับเคลื่อนกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โดยผู้บริหารโรงเรียน 4 คน ครูและบุคลากร 100 คน รวม 104 คน

2.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินคุณธรรม จริยธรรมที่คาดหวังของนักเรียนในการดำเนินงานตามกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน 4 คน ครูและบุคลากร 100 คน รวม 104 คน

2.3 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินความพึงพอใจการดำเนินงานตามกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน 4 คน ครูและบุคลากร 100 คน และนักเรียน จำนวน 1483 คน รวมทั้งสิ้น 1578 คน

วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. คู่มือการนำกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 สู่การปฏิบัติ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือดังนี้

1.1 ศึกษาหลักการเขียนคู่มือจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ดำเนินการจัดทำคู่มือการนำกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 สู่การปฏิบัติ

1.3 นำคู่มือการนำกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 สู่การปฏิบัติที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ (ชุดเดิม) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมด้านเอกสาร และภาษาที่ใช้

1.4 ผู้วิจัยจัดพิมพ์คู่มือการนำกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 สู่การปฏิบัติตามโครงการ / กิจกรรม ในระดับโรงเรียนและในระดับห้องเรียนต่อไป

2. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรมที่คาดหวังของนักเรียนในการดำเนินงานตามกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามสภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบกำหนดคำตอบให้เลือก

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรมที่คาดหวังของนักเรียนในการดำเนินงานตามกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) แบบลิเคอร์ท (Likert Scale Type) (Best & Kahn, 1993, p. 246-250) ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

5 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 สอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open Ended Questions)

จากนั้นจึงนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไปหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไปแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามก่อนนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากร และนักเรียน โรงเรียนบึงนครประชาสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 จำนวน 50 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 3 คน ครูและบุคลากร 17 คน และนักเรียน จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ความเที่ยง (Reliability) โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) แบบสอบถาม ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.96

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณท์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบกำหนดคำตอบให้เลือก

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนเรียนเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณท์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) แบบลิเคอร์ท (Likert Scale Type) (Best & Kahn, 1993, p. 246-250) ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

5 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 สอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open Ended Questions)

4. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ครูและบุคลากรเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ ในการใช้กลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณท์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบกำหนดคำตอบให้เลือก

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ และความเป็นไปได้ ในการใช้กลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณท์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) แบบลิเคอร์ท (Likert Scale Type) (Best & Kahn, 1993, p. 246-250) ซึ่งมีความหมายดังนี้

5 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 สอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open Ended Questions)

จากนั้นจึงนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไปหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไปแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถาม ก่อนนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากร โรงเรียนบึงนครประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 จำนวน 30 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 3 คน ครูและบุคลากร 27 คน เพื่อวิเคราะห์ความเที่ยง (Reliability) โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) แบบสอบถาม ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.98

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลสำเร็จในการใช้กลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

จุดมุ่งหมายของการดำเนินงานในขั้นตอนนี้เป็นการประเมินผลสำเร็จหลังจากการใช้กลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล 2 วิธี ได้แก่ การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) และการใช้แบบสอบถาม มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 3.1 การประเมินผลสำเร็จในการใช้กลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 โดยการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) และผลการดำเนินงานการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียนในเชิงประจักษ์

1. แหล่งข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์เอกสารรายงานผลการดำเนินงานโครงการ / กิจกรรมตามกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย รายงานผลการดำเนินงานโครงการ / กิจกรรมการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รายงานผลการดำเนินงานโครงการ / กิจกรรมการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ด้วยการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน รายงานผลการดำเนินงานโครงการ / กิจกรรมการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ด้วยการจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน รายงานผลการดำเนินงานโครงการ / กิจกรรมการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ด้วยการใช้แบบอย่างที่ดี และรายงานผลการดำเนินงานโครงการ / กิจกรรมการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน ด้วยการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกการศึกษาเอกสารรายงานผลการดำเนินงานโครงการ / กิจกรรมการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมนักเรียน เพื่อการสรุปผลสำเร็จในการดำเนินงานตามกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การสรุปผลสำเร็จในการดำเนินงานตามกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขต 33 โดยผู้รับผิดชอบโครงการ / กิจกรรม แล้วนำเสนอผลการดำเนินงานแต่ละโครงการ / กิจกรรม ในรายงานการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาประจำปี (SAR)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 3.2 การประเมินผลสำเร็จในการดำเนินงานตามกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขต 33 โดยใช้แบบสอบถาม

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลประเมินผลสำเร็จในการดำเนินงานตามกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขต 33 โดยใช้แบบสอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ประกอบด้วย คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สมาคมผู้ปกครองและครูโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สมาคมนักเรียนเก่าสุรพิณฑ์พิทยา และเครือข่ายผู้ปกครองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) คณะละ 5 คน รวมจำนวน 20 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามเพื่อการประเมินผลสำเร็จในการดำเนินงานตามกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขต 33 ดังนี้

ตอนที่ 1 การประเมินความถูกต้อง (Correct) ความเหมาะสม (Propriety) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความเป็นประโยชน์ (Utility) และความพึงพอใจ (be satisfied) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสม / ความเป็นไปได้ มากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสม / ความเป็นไปได้ มาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสม / ความเป็นไปได้ ปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสม / ความเป็นไปได้ น้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสม / ความเป็นไปได้ น้อยที่สุด

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับพัฒนากลยุทธ์ การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม นักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ต่อเนื่อง เป็นแบบปลายเปิด (Open-ended Form)

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ ตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถามเพื่อการประเมิน
2. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับความสอดคล้องเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์และความพึงพอใจ ของกลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ (ชุดเดิม) เพื่อพิจารณาความถูกต้องตามเนื้อหาและความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่ศึกษา

จากนั้นจึงนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไปหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไปแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถาม ก่อนนำไปทดลองใช้กับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สมาคมผู้ปกครองนักเรียน สมาคมศิษย์เก่า โรงเรียนบึงนครประชาสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 จำนวน 30 คน จำแนกเป็นคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 10 คน สมาคมผู้ปกครองนักเรียน 10 คน และสมาคมศิษย์เก่า 10 คน เพื่อวิเคราะห์ความเที่ยง (Reliability) โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) แบบสอบถาม ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.98

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) โดยดำเนินการ ดังนี้

- 3.1 ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ออกจากโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ในการตอบแบบสอบถาม

- 3.2 ผู้วิจัยประสานงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) อีกครั้งทางโทรศัพท์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ประเมินผลสำเร็จในการดำเนินการพัฒนากลยุทธ์การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม นักเรียนโรงเรียนสุรพิณฑ์พิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

- 3.3 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามเพื่อการประเมินกลยุทธ์ พร้อมแนบเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณา ส่งทางไปรษณีย์พร้อมซองเปล่าติดแสตมป์جاهหน้าของถึงผู้วิจัย ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)

- 3.4 ผู้วิจัยติดตาม รวบรวมแบบสอบถามที่ส่งคืนมาทางไปรษณีย์ให้ได้จำนวนตามที่ต้องการและนำมาตรวจสอบความถูกต้องของการตอบเพื่อเตรียมนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ด้านความสอดคล้องเหมาะสม (Propriety) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความเป็นประโยชน์ (Utility) และความพึงพอใจ (be satisfied) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป หาค่าเฉลี่ย (μ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามเกณฑ์ความหมายข้อมูล ดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 105)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ความเหมาะสม /ความเป็นไปได้ /ความเป็นประโยชน์ / ความพึงพอใจ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ความเหมาะสม /ความเป็นไปได้ /ความเป็นประโยชน์ / ความพึงพอใจ มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ความเหมาะสม /ความเป็นไปได้ /ความเป็นประโยชน์ / ความพึงพอใจ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ความเหมาะสม /ความเป็นไปได้ /ความเป็นประโยชน์ / ความพึงพอใจ น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ความเหมาะสม /ความเป็นไปได้ /ความเป็นประโยชน์ / ความพึงพอใจ น้อยที่สุด

โดยกลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ย (μ) ≥ 23.50 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ≤ 1.00 แสดงว่ากลยุทธ์นั้นมีความสอดคล้องเหมาะสม / ความเป็นไปได้ / ความเป็นประโยชน์ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) มีความพึงพอใจ

3.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

3.2.1 ร้อยละ (Percentage) จากสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 104)

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ

F แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

3.2.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Arithmetic Mean) (\bar{X}) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 105)

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

เมื่อ μ, \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคนในกลุ่ม

3.2.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 106)

$$\sigma, S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ $\sigma, S.D.$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน คะแนนของแต่ละคน
 N แทน จำนวนคะแนนหรือจำนวนคนทั้งหมด
 \sum แทน ผลรวม

3.2.4 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีของ Lovett (บุญชม ศรีสะอาด. 2545)

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum X_i - \sum X_i^2}{(k-1) \sum (X_i - C)^2}$$

เมื่อ r_{cc} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 K แทน จำนวนข้อสอบ
 X_i แทน คะแนนของแต่ละคน
 C แทน คะแนนเกณฑ์การผ่านหรือจุดตัดของแบบทดสอบ

3.2.5 จัดลำดับความสำคัญของค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (Priority Needs Index; $PNI_{modified}$) และในกรณีที่ค่า $PNI_{modified}$ เท่ากันจะพิจารณาจากค่า $PNI_{modified}$ ประกอบค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็น (สุวิมล ว่องวานิช, 2548) คำนวณโดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{ค่า } PNI_{modified} = (I-D)/D$$

เมื่อ I = สภาพที่พึงประสงค์
 D = สภาพปัจจุบัน

3.2.6 การคำนวณค่ามัธยฐาน

$$Mdn = \frac{N+1}{2}$$

เมื่อ Mdn คือ ค่ามัธยฐาน
 N คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด