

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการในการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

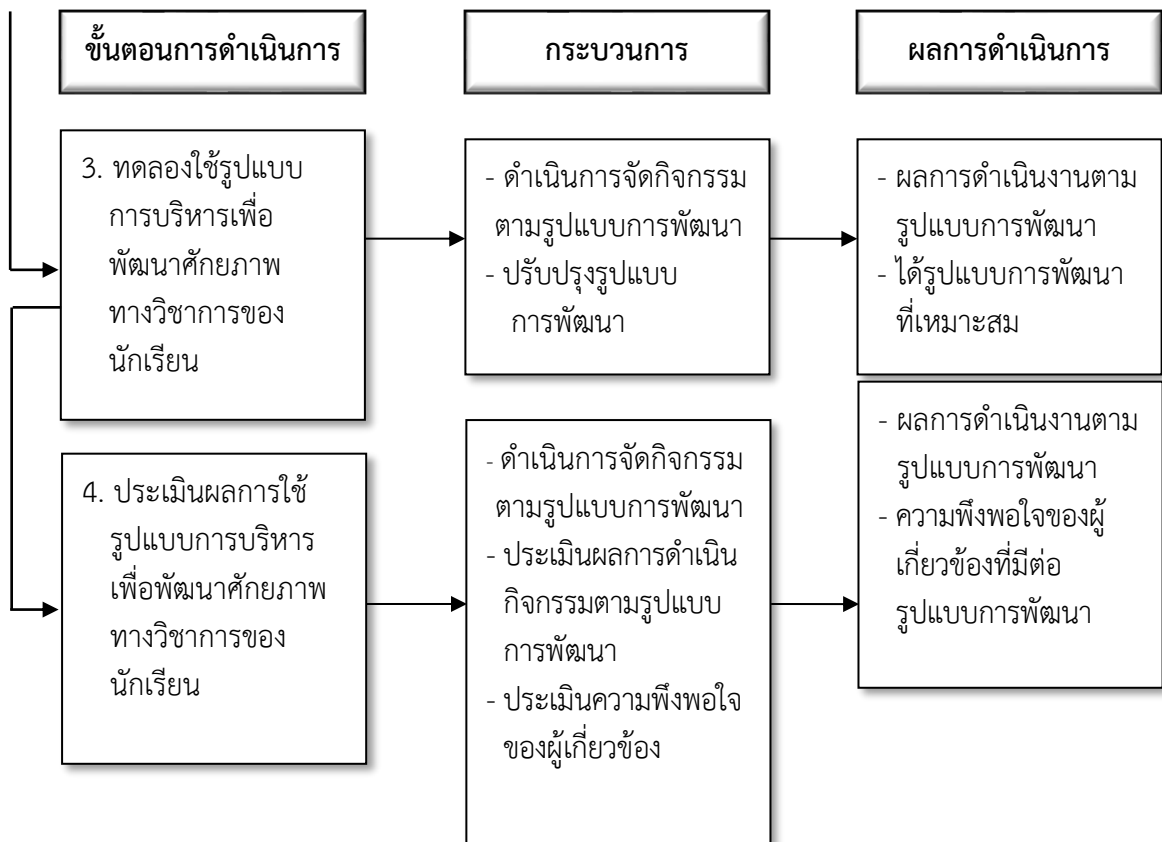
ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

โดยในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดแสดงขั้นตอนการศึกษาในภาพที่ 1



ภาพที่ 15 (ต่อ)



ภาพที่ 16 ขั้นตอนดำเนินการวิจัยการรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

โดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัยในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการในการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

ในการศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการในการพัฒนาการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ผู้วิจัยดำเนินการโดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนลำดับ ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1.1 ศึกษาและวิเคราะห์เอกสารผลการดำเนินงานและผลการประเมินการดำเนินงานตามหลักการบริหารและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน

ขั้นตอนที่ 1.2 จัดการสนทนากลุ่มเพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการการบริหารและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนของโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1.1 ศึกษาและวิเคราะห์เอกสารผลการดำเนินงานและผลการประเมินการดำเนินงานตามหลักการบริหารและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาผลการดำเนินงานและผลการประเมินด้านการพัฒนาคุณภาพทางวิชาการของนักเรียนภายในสถานศึกษา จากเอกสารรายงานการดำเนินงานภายในสถานศึกษา รายงานผลการปฏิบัติงานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ รายงานผลการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการของสถานศึกษา ประจำปีการศึกษา 2559 และปีการศึกษา 2560 รายงานผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2559 และปีการศึกษา 2560 และเอกสารงานทะเบียนและวัดผล รวมถึงรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาโดยหน่วยงานต้นสังกัด รายงานประจำปีของสถานศึกษา (SAR) ปีการศึกษา 2559 และปีการศึกษา 2560 และผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)

ขั้นตอนที่ 1.2 จัดการสนทนากลุ่มเพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน ซึ่งเป็นบุคคลภายนอก และบุคลากรที่ดูแลการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพนักเรียน มีประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการการศึกษา และมีความเต็มใจให้ความคิดเห็นในการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดการได้มาของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย

1.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินธร สิ้นจินดาวงศ์ ผู้อำนวยการหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และการสอน คณะสหวิทยาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยศรีปทุม ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา

1.2 รองศาสตราจารย์ ดร.บุญจันทร์ สีสันต์ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล

1.3 รองศาสตราจารย์ ดร.ปริยาภรณ์ ตั้งคุณานนท์ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

1.4 นายสหชัย สาสวน ผู้อำนวยการโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๒ วิทยฐานะ ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา

1.5 นางสาวสิริลักษณ์ วงศ์เพชร ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาคุณภาพนักเรียน

2. บุคลากรผู้เกี่ยวข้องในโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ จำนวน 35 คน ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 4 คน ครูผู้สอน จำนวน 21 คน เจ้าหน้าที่โรงเรียน จำนวน 4 คน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 6 คน ผู้วิจัยกำหนดการได้มาของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาและสังเคราะห์เอกสาร มาเป็นกรอบในการกำหนดประเด็นในการสนทนา (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ข) และทำการจัดบันทึกพร้อมบันทึกเสียงข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้เกี่ยวข้องขออนุญาตเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม นัดหมายวัน เวลา และสถานที่ เป็นการล่วงหน้า ดำเนินการสนทนากลุ่มและเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจัดบันทึกลงในแบบบันทึกผลการสนทนากลุ่มตามประเด็นการสนทนา พร้อมทั้งถอดเทปบันทึกเสียงข้อมูลการสนทนากลุ่มร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้องกับผู้เกี่ยวข้องในโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการสังเคราะห์ผลการสนทนากลุ่มและสรุปเป็นประเด็นเพื่อใช้ประกอบการร่างรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียน

บดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

ในการสร้างรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ผู้วิจัยดำเนินการโดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนตามลำดับ ได้แก่

ขั้นตอนที่ 2.1 วิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน ร่วมกับผลการสนทนากลุ่มจากขั้นตอนที่ 1

ขั้นตอนที่ 2.2 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน

ขั้นตอนที่ 2.3 ยกร่างรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

ขั้นตอนที่ 2.4 ตรวจสอบความตรงของรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 2.1 วิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน ร่วมกับผลการสนทนากลุ่มจากขั้นตอนที่ 1

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและวิเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง แนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมประสิทธิภาพทางการเรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ

(ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 รวมถึงวิสัยทัศน์ พันธกิจและกลยุทธ์การดำเนินงานของโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

2. ศึกษาผลการดำเนินงานภายในสถานศึกษา รายงานผลการปฏิบัติงานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ รายงานผลการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการของสถานศึกษา ประจำปีการศึกษา 2559 และปีการศึกษา 2560 รายงานผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2559 และปีการศึกษา 2560 และเอกสารงานทะเบียนและวัดผล รวมถึงรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาโดยหน่วยงานต้นสังกัด รายงานประจำปีของสถานศึกษา (SAR) ปีการศึกษา 2559 และปีการศึกษา 2560 และผลการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)

3. ศึกษาผลสรุปการสนทนากลุ่มตามประเด็นสภาพ ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

ขั้นตอนที่ 2.2 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน มีประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการการศึกษาและการดำเนินงานการพัฒนาคุณภาพนักเรียน และมีความเต็มใจให้ความความคิดเห็นในการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดการได้มาของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย

1.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ไทยมา อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

1.2 รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระรัช ผู้อำนวยการส่งเสริมและพัฒนาการวิจัย อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

1.3 นายวีรยุทธ ชานัย ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าบ่อ วิทยฐานะผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษาและพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

1.4 นายสมโภชน์ หลักฐาน ศึกษานิเทศก์วิทยฐานะเชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาและการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

1.5 นายวีระศักดิ์ ศรีสังข์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาและการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่ผู้วิจัยนำผลการศึกษาและสังเคราะห์เอกสารรวมกับผลการสนทนากลุ่ม มากำหนดเป็นกรอบในการสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (รายละเอียดของแบบสัมภาษณ์อยู่ในภาคผนวก ข) และใช้เทปบันทึกเสียงในการบันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอความอนุเคราะห์เข้าสัมภาษณ์ โดยแจ้งประเด็นการสัมภาษณ์ นัดหมายวัน เวลา และสถานที่ล่วงหน้า และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจดบันทึกลงในแบบสัมภาษณ์ตามประเด็นการสัมภาษณ์ และหลังจากนั้นทำการถอดเทปบันทึกเสียงข้อมูลคำสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการสังเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ สรุปเป็นประเด็น

ขั้นตอนที่ 2.3 ยกร่างรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

ผู้วิจัยนำผลการศึกษาและวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน มากำหนดเป็นกรอบในการยกร่างรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน

ขั้นตอนที่ 2.4 ตรวจสอบความตรงของรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการตรวจสอบความตรงของรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน ผู้วิจัยกำหนดการได้มาของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวมทั้งสิ้นจำนวน 56 คน ประกอบด้วย

1. ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 คน
2. รองผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 4 คน
3. ครูผู้สอน จำนวน 16 คน
4. เจ้าหน้าที่โรงเรียน จำนวน 2 คน
5. คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 คน
6. ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 25 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นนี้ เป็นแบบบันทึกข้อเสนอแนะประเด็นต่าง ๆ ตามหัวข้อของรูปแบบ เพื่อบันทึกความคิดเห็นที่ได้จากการประชาพิจารณ์ (Public Hearing) และเทปบันทึกข้อมูลจากการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชาพิจารณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทำประชาพิจารณ์ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. กำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการจัดประชุม เพื่อทำประชาพิจารณ์ ซึ่งจัดในวันที่ 2 เดือนพฤศจิกายน 2560 ณ ห้องประชุม โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ โดยผู้วิจัยส่งหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวแทนครู และผู้ปกครองนักเรียน เพื่อเข้าร่วมการทำประชาพิจารณ์ พร้อมส่งข้อมูลรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ไปให้ศึกษาล่วงหน้าประมาณ 7 วัน พร้อมนัดวัน เวลา และสถานที่ในการจัดทำการประชาพิจารณ์

2. จัดการประชุมประชาพิจารณ์ โดยผู้วิจัยนำเสนอความเป็นมาของรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ จากนั้นเปิดอภิปรายเพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชาพิจารณ์แสดงความคิดเห็น และให้ข้อ เสนอแนะต่อรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ โดยพิจารณาที่ละเอียดถี่ถ้วน แล้วจดบันทึกรายการข้อเสนอแนะและเหตุผลในประเด็นต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุง แก้ไข

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์ข้อความและสรุปเป็นประเด็น เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ และคู่มือการใช้ตามข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนที่ 3 นี้เป็นการนำรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ไปทดลองใช้ โดยได้จัดทำคู่มือการดำเนินงานเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติตามรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน ดำเนินการในปีการศึกษา 2560 โดยดำเนินการตามลำดับดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยนำรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน ไปทดลองใช้ในโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจำนวน 172 คน ซึ่งเป็นผู้กำกับและรับผิดชอบในการทดลองใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน ผู้วิจัยกำหนดการได้มาของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยการประชุมสรุปผลการทดลองใช้รูปแบบ จำนวน 23 คน ได้แก่
 - 1.1 รองผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 4 คน
 - 1.2 ครูหัวหน้ากลุ่มงาน จำนวน 5 คน
 - 1.3 ครูหัวหน้าสายชั้น จำนวน 6 คน
 - 1.4 ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 8 คน
2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถามผลการทดลองใช้รูปแบบ จำนวน 149 คน

ได้แก่

- 2.1 คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 9 คน
- 2.2 ครูผู้สอน จำนวน 30 คน
- 2.3 ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 50 คน
- 2.4 นักเรียน จำนวน 60 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการทดลองใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. คู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

2. แบบบันทึกการประชุมเพื่อพิจารณาผลการทดลองใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

3. เทปบันทึกเสียงข้อมูลจากการประชุมสรุปผลการใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

4. แบบสอบถามผลการทดลองใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ลักษณะเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 4 ฉบับ (รายละเอียดของแบบสอบถามอยู่ในภาคผนวก ข) ประกอบด้วย

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามการดำเนินงานตามรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ตามองค์ประกอบในรูปแบบการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนในองค์ประกอบที่ 1-4

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามการดำเนินงานตามรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ตามองค์ประกอบในรูปแบบการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนในองค์ประกอบที่ 5

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามการดำเนินงานตามรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ด้านความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียน

โดยมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบเพื่อกำหนดขอบข่ายการสร้างแบบสอบถาม

4.2 กำหนดรูปแบบของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

4.3 เขียนข้อคำถามในแบบสอบถามเกี่ยวกับผลการทดลองใช้รูปแบบ

4.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนารูปแบบ ด้านบริหาร การศึกษา ด้านการประเมินผลและด้านการวิจัย จำนวน 5 ท่าน เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องด้านโครงสร้างเนื้อหาและภาษา ด้วยวิธีการหา

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา เพื่อให้มีความสมบูรณ์และให้ผู้ตอบเข้าใจได้ง่าย สามารถวัดได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการศึกษาแล้วนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมถูกต้อง โดยใช้เกณฑ์การประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับเนื้อหา
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับเนื้อหา
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา

นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องและคัดเลือกข้อที่ประเมินมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งพบว่าข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้ออยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 แล้วจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปทดลองใช้

4.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับบุคคลที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการให้ข้อมูล โดยทดลองใช้ที่โรงเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๒ จำนวน 40 คน ประกอบด้วย ครูผู้สอน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียน กลุ่มละ 10 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach, 1990, pp. 202-204) โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีค่าดังนี้ (รายละเอียดคุณภาพเครื่องมืออยู่ในภาคผนวก ง)

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามการดำเนินงานตามรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ตามองค์ประกอบในรูปแบบการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนในองค์ประกอบที่ 1-4 มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.84

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามการดำเนินงานตามรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ตามองค์ประกอบในรูปแบบการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนในองค์ประกอบที่ 5 มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.88

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามการดำเนินงานตามรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ด้านความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียน มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.84

4.6 นำแบบสอบถามพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล โดยกำหนดคะแนนให้กับข้อคำถามฉบับที่ 1-2 ดังนี้

- คะแนน 5 หมายถึง มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด
- คะแนน 4 หมายถึง มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก
- คะแนน 3 หมายถึง มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง
- คะแนน 2 หมายถึง มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อย
- คะแนน 1 หมายถึง มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

และใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.7 นำแบบสอบถามพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล โดยกำหนดคะแนนให้กับข้อคำถามฉบับที่ 3 ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

และใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การทดลองใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการชี้แจงกับคณะกรรมการหัวหน้ากลุ่มงานที่รับผิดชอบ คณะครูหัวหน้าสายชั้น และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ของโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ในรายละเอียดของการทำงานตามรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน โดยใช้คู่มือที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น

2. โรงเรียนดำเนินการจัดกิจกรรมตามรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนในปีการศึกษา 2560 ในระหว่างเดือนพฤษภาคม 2560 ถึงเดือนมีนาคม 2561

3. ผู้วิจัยเชิญคณะกรรมการหัวหน้ากลุ่มงานที่รับผิดชอบ คณะครูหัวหน้าสายชั้นและหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ของโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ร่วมประชุมเพื่อสรุปผลการทดลองใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน จากนั้นเปิดอภิปรายเพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อค้นพบที่ได้จากการทดลองใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำรูปแบบไปใช้

4. นำแบบสอบถามผลการทดลองใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน ไปเก็บข้อมูลกับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียนของโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ เมื่อสิ้นภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ในระหว่างวันที่ 26-29 เดือนมีนาคม 2561

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเกี่ยวกับการประชุมผู้เกี่ยวข้องกับการทดลองใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนา ศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ข้อความและสรุปเป็นประเด็น
2. ข้อมูลจากแบบสอบถามผลการทดลองใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนา ศักยภาพทาง วิชาการของนักเรียน วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนา ศักยภาพ ทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้สูตร ดังนี้

สูตรคำนวณค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (mean) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ, 2546, หน้า 46)

$$\bar{x} = \frac{\sum fX}{n}$$

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย

X แทน ค่าคะแนน

$\sum fX$ แทน ผลรวมค่าคะแนนตั้งแต่ค่า 1, 2, ถึง n

n แทน จำนวน

สูตรคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง (standard deviation) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ, 2546, หน้า 63)

$$SD. = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

เมื่อ SD. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน ค่าคะแนน

\bar{x} แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนา ศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

การดำเนินการวิจัยในขั้นตอนที่ 4 นี้เป็นการนำรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนา ศักยภาพทาง วิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ไปใช้จริงในปีการศึกษา 2561 โดยทำการ ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานในคู่มือการดำเนินงานตามรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนา ศักยภาพทาง วิชาการของนักเรียน จากผลการทดลองใช้ในขั้นตอนที่ 3 พร้อมทั้งชี้แจงและทำความเข้าใจในการ

ดำเนินงานกับผู้เกี่ยวข้องตามรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน แล้วจึงทำการประเมินผลการใช้รูปแบบเมื่อสิ้นปีการศึกษา 2561 โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ได้แก่ บุคลากรของโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ในปีการศึกษา 2561 ประกอบด้วย รองผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 4 คน ครูผู้สอน จำนวน 94 คน เจ้าหน้าที่โรงเรียน จำนวน 14 คน นักเรียน จำนวน 1,762 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 15 คน และผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 1,762 คน รวมจำนวนประชากรทั้งหมด 3,651 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งสิ้นจำนวน 400 คน ผู้วิจัยใช้การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามานะ (Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และให้ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง .05 ในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 45) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ดังสูตร

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย
 N แทน ขนาดประชากรทั้งหมด
 e แทน ระดับความเชื่อมั่น (ผู้ศึกษากำหนดที่ระดับ 0.05)
 โดยคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{3651}{1 + 3651(.05)^2} \\ &= \frac{3651}{9.128} \\ &= 399.87 \end{aligned}$$

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ประกอบด้วย

1. รองผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 4 คน
2. ครูผู้สอน จำนวน 51 คน
3. เจ้าหน้าที่โรงเรียน จำนวน 6 คน
4. คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 7 คน
5. ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 166 คน
6. นักเรียน จำนวน 166 คน

โดยกลุ่มตัวอย่างรายการที่ 1-4 ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) และรายการที่ 5-6 ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบประเมินผลการใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ใช้ในระยยะทดลองใช้รูปแบบจำนวน 3 ฉบับ ประกอบด้วย

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามการดำเนินงานตามรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ตามองค์ประกอบในรูปแบบการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนในองค์ประกอบที่ 1-4

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามการดำเนินงานตามรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ตามองค์ประกอบในรูปแบบการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนในองค์ประกอบที่ 5

ฉบับที่ 3 แบบสอบถามการดำเนินงานตามรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ด้านความพึงพอใจต่อการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน

2. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการศึกษาตามรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

2.2 วิเคราะห์สิ่งที่ประเมิน เลือกรูปแบบเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินและกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน

2.3 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔

ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับที่ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับที่ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ระดับที่ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ระดับที่ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ระดับที่ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

นำแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาด้านวัดผลการศึกษ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) เพื่อหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องด้านโครงสร้างเนื้อหาและภาษา ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา เพื่อให้มีความสมบูรณ์และให้ผู้ตอบเข้าใจได้ง่าย สามารถวัดได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการศึกษาแล้วนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมถูกต้อง โดยใช้เกณฑ์การประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

+1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับเนื้อหา
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับเนื้อหา
-1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา

นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องและคัดเลือกข้อที่ประเมินมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งพบว่าข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้ออยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 แล้วจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปทดลองใช้

2.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน เจ้าหน้าที่โรงเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียนและนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการให้ข้อมูล โดยทดลองใช้ที่โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๒ ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach, 1990, pp. 202-204) โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.91 (รายละเอียดคุณภาพเครื่องมืออยู่ในภาคผนวก ง)

2.5 นำแบบสอบถามพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล โดยกำหนดคะแนนให้กับข้อคำถามดังนี้

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

และใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 - 5.00	หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 - 4.50	หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 - 3.50	หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 - 2.50	หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.50	หมายถึง	ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการ ของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ เก็บข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน เจ้าหน้าที่โรงเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียนด้วยตนเอง และเก็บข้อมูลจากผู้ปกครองนักเรียนโดยให้นักเรียนนำกลับไปให้ผู้ปกครองตอบแบบสอบถามและให้นักเรียนนำกลับมาส่งคืนที่ผู้วิจัย โดยดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ในช่วงระหว่างวันที่ 25-29 เดือนมีนาคม 2562 รวมแจกแบบสอบถาม จำนวน 400 ฉบับ และได้รับคืนจำนวน 400 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลจากแบบประเมินผลการใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ โดยภาพรวม และจำแนกเป็นรายด้านและรายข้อ วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ โดยภาพรวม และจำแนกเป็นรายด้านและรายข้อ วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา โดยใช้สูตร (Rovinelli, & Hambleton, อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 117)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (alpha coefficient) ของครอนบาค โดยใช้สูตร (Cronbach, 1990 อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 125-126)

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

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	S_i^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลการประเมิน

ในการศึกษาพัฒนารูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์และลักษณะของข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์สภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ โดยใช้สูตรคำนวณค่าร้อยละ (Percentage) ดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2546, หน้า 18)

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

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินผลการใช้รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนโรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔ จากแบบสอบถาม ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2546, หน้า 63)

สูตรคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) ของกลุ่มตัวอย่าง

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	X	แทน	ค่าคะแนน
	$\sum fX$	แทน	ผลรวมค่าคะแนนตั้งแต่ค่า 1, 2, ... ถึง n
	n	แทน	จำนวนคะแนนทั้งหมด

สูตรคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของกลุ่มตัวอย่าง

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

เมื่อ	SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	ค่าคะแนน
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง