

บทที่ ๓

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นศึกษาการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหาร ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยใช้ครูผู้สอน และคณะกรรมการสถานศึกษา สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาานครสวรรค์ เขต ๓ ในโรงเรียนของรัฐเป็นประชากรในการวิจัย โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยตามลำดับดังนี้

๓.๑. รูปแบบการวิจัย

๓.๒. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๓.๓. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

๓.๔. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

๓.๕. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๖. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑. รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณโดยการสำรวจและเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้างกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อให้การบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหาร ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ มีสาระครอบคลุมครบถ้วน เหมาะสมสำหรับนำไปพัฒนาต่อไป

๓.๒. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๓.๒.๑. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำแนกเป็น ครูผู้สอน จำนวน ๑๓๐ คน และคณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน ๑๘๐ คน ปีการศึกษา ๒๕๕๙ สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาานครสวรรค์ เขต ๓ จำนวน ๒๐ โรงเรียน

๓.๒.๒. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่แน่นอน (finite populations) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างง่าย ใช้สูตรของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) สุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจับสลากได้กลุ่ม ครูผู้สอน จำนวน ๑๐๐ คน และคณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน ๑๒๓ คนจำนวน ๒๒๓ คนโดยแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ตารางที่ ๓.๑ จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวน ครูผู้สอน และคณะกรรมการสถานศึกษา สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาานครสวรรค์ เขต ๓ จำนวน ๒๐ โรงเรียน

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	ประชากร		รวม	กลุ่มตัวอย่าง		รวม
		N			n		
		ครูผู้สอน	กรรมการ สถานศึกษา		ครูผู้สอน	กรรมการ สถานศึกษา	
๑	โรงเรียนบ้านทุ่งทอง	๔	๙	๑๓	๒	๖	๘
๒	โรงเรียนบ้านไทรงาม	๒	๙	๑๑	๑	๖	๗
๓	โรงเรียนบ้านปากดง	๒	๙	๑๑	๑	๖	๗
๔	โรงเรียนบ้านหนองกระเปา	๔	๙	๑๓	๒	๖	๘
๕	โรงเรียนบ้านวังงาม	๔	๙	๑๓	๒	๖	๘
๖	โรงเรียนบ้านคลองลาน	๑๒	๙	๒๑	๑๐	๖	๑๖
๗	โรงเรียนบ้านหนองไผ่	๑๑	๙	๒๐	๑๐	๖	๑๖
๘	โรงเรียนบ้านคลองกำลัง	๑๓	๙	๒๒	๑๐	๗	๑๗
๙	โรงเรียนบ้านโคกสะอาด	๑๐	๙	๑๙	๑๐	๖	๑๖
๑๐	โรงเรียนบ้านวังบ่อ (ราษฎร์เจริญ)	๓	๙	๑๒	๒	๖	๘
๑๑	โรงเรียนบ้านวังใหญ่ (ราษฎร์บำรุง)	๑	๙	๑๑	๒	๖	๘
๑๒	โรงเรียนบ้านขามงั่ว	๑๕	๙	๒๔	๑๕	๗	๒๒
๑๓	โรงเรียนบ้านทับลุ่ม ประชาพัฒนา	๒	๙	๑๑	๑	๖	๗
๑๔	โรงเรียนบ้านหนองคู	๖	๙	๑๕	๔	๖	๑๐

ลำดับที่	ชื่อโรงเรียน	ประชากร		รวม	กลุ่มตัวอย่าง		รวม
		N			n		
		ครูผู้สอน	กรรมการ สถานศึกษา		ครูผู้สอน	กรรมการ สถานศึกษา	
๑๕	โรงเรียนวัดเวฬุวัน	๕	๙	๑๔	๓	๖	๙
๑๖	โรงเรียนวัดห้วยธารทหาร	๓	๙	๑๒	๒	๖	๘
๑๗	โรงเรียนสหชาติ เศรษฐกิจวิทยา	๑๐	๙	๑๙	๑๐	๖	๑๖
๑๘	โรงเรียนอุดมพัฒนา	๑๔	๙	๒๓	๑๐	๗	๑๗
๑๙	โรงเรียนวันครู (๒๕๐๔)	๓	๙	๑๒	๒	๖	๘
๒๐	โรงเรียนประชา อุปถัมภ์	๔	๙	๑๔	๒	๖	๘
รวม		๑๓๐	๑๘๐	๓๑๗	๑๐๐	๑๒๓	๒๒๓

๓.๒.๓. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informants) ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (indepth interview) ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว ทั้ง ๗ โรงเรียน ดังตารางที่ ๓.๒

ตารางที่ ๓.๒ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว

สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต ๓ จำนวน ๗ โรงเรียน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
๑.	นายจำเนียร โลหะเวช	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองลาน
๒.	นายชาญศิลป์ เรืองศรี	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองกำลัง
๓.	นายณพพร สิทธิรัตนเวช	ผู้อำนวยการโรงเรียนสหชาติเศรษฐกิจวิทยา
๔.	นายสันติ อินทร์สุภา	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขานางท่วม
๕.	นางสุดารัตน์ อันชอุทธิ์	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปากดง
๖.	นายบรรชา งามใจ	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านรังงาม
๗.	นายเทพประทาน ศิโล	ผู้อำนวยการโรงเรียนวันครู (๒๕๐๔)

๓.๓. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

๑) แบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยอาศัยแนวคิดที่ได้ศึกษาจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ๑ ชุด แบ่งออกเป็น ๓ ตอน คือ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ดังนี้

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านบทบาทที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษาเป็นแบบเลือกตอบ (check list) ในประเด็นต่อไปนี้

๑. ครูผู้สอน

๒. คณะกรรมการสถานศึกษา

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหาร ๔ ด้าน ดังต่อไปนี้ คือ ๑. ด้านบริหารงานวิชาการ ๒. ด้านการบริหารงานงบประมาณ ๓. ด้านการบริหารงานบุคคล ๔. ด้านการบริหารงานทั่วไป ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ๕ ระดับ คือ มากที่สุด, มาก, ปานกลาง, น้อย, น้อยที่สุด

กำหนดน้ำหนักคะแนนคุณธรรมจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้

๕ หมายถึง ระดับการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหารมากที่สุด

๔ หมายถึง ระดับการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหารมาก

๓ หมายถึง ระดับการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหารปานกลาง

๒ หมายถึง ระดับการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหารน้อย

๑ หมายถึง ระดับการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหารน้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ เป็นแบบสอบถามเปิด (Open) ข้อเสนอแนะและปัญหาอุปสรรคในการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหาร ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Open ended Question) แบบสอบถามประกอบด้วยหัวข้อคำถามที่ครอบคลุมเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหาร ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ มีดังนี้

๑. ด้านการบริหารงานวิชาการ
๒. ด้านการบริหารงานงบประมาณ
๓. ด้านการบริหารงานบุคคล
๔. ด้านการบริหารงานทั่วไป

๒) แบบสัมภาษณ์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้การวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานในการนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ต่อไป จึงได้ใช้การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๗ คน โดยเลือกแบบเจาะจงเพื่อประกอบการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์ของผู้อำนวยการโรงเรียน ในอำเภอหนองบัว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต ๓

ตอนที่ ๒ ประเด็นการสัมภาษณ์ในด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหาร ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์และข้อเสนอแนะต่างๆ

๓.๔. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

๑) แบบสอบถาม

ในการศึกษาการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหาร ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ ๑ ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสังเคราะห์เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหาร ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ และสร้างเครื่องมือประเภทสอบถาม

ขั้นตอนที่ ๒ สร้างแบบสอบถาม โดยการกำหนดประเด็นให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิดในการวิจัย (conceptual framework) ทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยกำหนดวัตถุประสงค์ของแบบตรวจรายการ (check list) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เสร็จแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบแก้ไข

ขั้นตอนที่ ๓ นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหาร จำนวน ๕ คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแบบสอบถามลงความเห็นและให้คะแนน แล้ววิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง index of congruence : IOC ระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา

ขั้นตอนที่ ๔ การนำร่างแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ขั้นตอนที่ ๕ การนำร่างแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ try out กับครูผู้สอน และคณะกรรมการสถานศึกษา ในโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ครั้งนี้ ๓๐ คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยหาค่าประสมสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค Cronbach's alpha coefficient)

ขั้นตอนที่ ๖ นำแบบสอบถามที่ผ่านการใช้ เสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบเป็นครั้งสุดท้าย

ขั้นตอนที่ ๗ จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยต่อไป

๒) แบบสัมภาษณ์

๑. ศึกษา หลักการ ทฤษฎีเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา จากเอกสารและผลงานการวิจัยที่เคยมีผู้ดำเนินการวิจัยเอาไว้

๒. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์

๓. กำหนดกรอบ แนวคิด ในการสร้างเครื่องมือการวิจัย

๔. กำหนดวัตถุประสงค์ ในการสร้างเครื่องมือการวิจัย โดยขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

๕. สร้างเครื่องมือ

๖. เสนอร่างเครื่องมือการวิจัยกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

๗. จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้จริงเพื่อเก็บรวบรวม

๓. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๑) ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบเครื่องมือที่สร้างไว้

๒) หาความเที่ยงตรง (validity) โดยนำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จเสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๕ ท่าน ประกอบด้วย

๑. ผศ.ดร.วิรัช จงอยู่สุข อาจารย์ประจำบัณฑิตมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์

๒. รศ.ดร.วรกฤต เกื่อนช้างอาจารย์ประจำบัณฑิตมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์

๓. พระมหาอุดร อุตโตโร,ดร.อาจารย์ประจำบัณฑิตมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์

๔. นายสันติ อินทร์สภา ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขานางต๋วม

๕. นายณรงค์ นาคชัยยะ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองโบสถ์

เพื่อพิจารณาทั้งในด้านเนื้อหาสาระและโครงสร้างของคำถาม รูปแบบของแบบสอบถาม

ตลอดจนภาษาที่ใช้และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC)^๑ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ ๐.๕ ถึง ๑.๐ เมื่อมีบางข้อที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า ๐.๕ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จนได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง ตามวัตถุประสงค์ของแต่ละข้อ (Index of Item Objective Congruence : IOC)

๓) หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) ที่โรงเรียนอนุบาลนครสวรรค์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๓๐ คน เพื่อหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา(α coefficient)ของครอนบาค (Cronbach)^๒ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .๘๗๙

๔) นำแบบสอบถาม / แบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย เพื่อขอความเห็นชอบ และจัดพิมพ์แบบสอบถาม / แบบสัมภาษณ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการวิจัย

^๑ พิสนุ พงศ์ศรี, วิจัยทางการศึกษา, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เทียมฟ้าการพิมพ์, ๒๕๔๙), หน้า ๑๓๘.

^๒ Cronbach, Lee J, Essentials of psychological testing (๔th ed.), (New York : Harper & Row, ๑๙๗๑), P ๑๖๐.

๓.๕ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษา ผู้วิจัยดำเนิน ดังนี้

๑. ผู้วิจัยขอรับหนังสืออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ศูนย์บัณฑิตศึกษา วิทยาลัย สงฆ์นครสวรรค์ เสนอถึง ประธานกลุ่ม กลุ่มโรงเรียนหนองบัว ๑ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต ๓ เพื่อขอความร่วมมือไปยังผู้บริหาร สถานศึกษาในสังกัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม คือ ครูผู้สอน และคณะกรรมการสถานศึกษา สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต ๓

๒. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามใส่ซองพร้อมหนังสือขอความร่วมมือจากสังกัด โดย ดำเนินการส่งและรับคืนโดยบุคลากรหรือผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว อำเภอ หนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต ๓ ไปยังกลุ่ม ตัวอย่างเพื่อช่วยส่งและรับแบบสอบถามคืนในระยะเวลาที่กำหนด แบบสอบถามบางส่วนผู้วิจัยได้ ดำเนินการส่งและรับคืนด้วยตนเอง

๓. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจนับและตรวจความสมบูรณ์ ของแบบสอบถาม

๓.๖. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๑. ผู้วิจัยได้ลำดับการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

๑. วิธีจัดทำข้อมูล

๑.๑ ดำเนินการโดยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมดมาตรวจความสมบูรณ์ในการ ตอบแบบสอบถาม

๑.๒ นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

๒. การวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น ๒ ตอน ดังมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ ๑ การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใน ด้าน สถานภาพส่วนบุคคลครูผู้สอน และคณะกรรมการสถานศึกษา ค่าความถี่ร้อยละ นำเสนอในรูป ตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ ๒ วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหาร ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ โดยการ วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) วิเคราะห์ข้อมูล การปฏิบัติด้านการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ในการบริหารงานของผู้บริหาร สถานศึกษา โดยหาค่าเฉลี่ยรายข้อ รายด้านทุกด้าน โดยใช้เกณฑ์ประเมินค่าเฉลี่ย สีน พันธุ์พิณี ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๔.๕๐-๕.๐๐ การบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหารอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๓.๕๐-๔.๔๙ การบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหารอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๒.๕๐-๓.๔๙ การบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหารอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๑.๕๐-๒.๔๙ การบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหารอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ ๑.๐๐-๑.๔๙ การบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหารอยู่ในระดับน้อยที่สุด

๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหาร ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ระหว่างครูผู้สอน-คณะกรรมการสถานศึกษา โดยสถิติ การทดสอบที (t-test)

๔. วิเคราะห์เปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหาร ระหว่าง บทบาทที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษาและระดับการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบการบริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ของผู้บริหารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกลุ่มโรงเรียนหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทิศทางเดียว (one-way analysis of variance : one-way ANOVA) โดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

๒. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

๑. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ตรวจสอบความสอดคล้องของแบบสอบถาม ใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ IOC คือ ค่าความสอดคล้องของเนื้อหาตรงกับขอบข่ายของเนื้อหา

$\sum R$ คือ ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยที่

R = +๑ เมื่อผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าแน่ใจว่าเนื้อหาตรงกับขอบข่ายของเนื้อหา มีความเหมาะสม

$R = 0$ เมื่อผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าไม่แน่ใจว่าเนื้อหาตรงกับขอบข่ายของเนื้อหาที่มีความเหมาะสม

$R = -1$ เมื่อผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าแน่ใจว่าเนื้อหาตรงกับขอบข่ายของเนื้อหาไม่มีความเหมาะสม

๒. ตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค Cronbach alphacoefficient ใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ α = ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

k = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

S_i^2 = ผลรวมค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ

S_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามทั้งฉบับ

๓. สถิติพรรณนาใช้สูตรดังนี้

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

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

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

เมื่อ P คือ ร้อยละ
 $\bar{X}$ คือ ค่าเฉลี่ย
 S.D. คือ ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 N คือ ประชากรทั้งหมด

๔. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ใช้สูตรดังนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ $\bar{X}_1, \bar{X}_2$ คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากรที่ ๑ และ ๒

S_1^2, S_2^2 คือ ความแปรปรวนของกลุ่มประชากรที่ ๑ และ ๒

n_1, n_2 คือ จำนวนประชากรที่ ๑ และ ๒

$$F = \frac{MS_B}{MS_W}$$

เมื่อ F คือ ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ F-Distribution

MS_B คือ ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_W คือ ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม