

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 1 ในครั้งนี้ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา ปีการศึกษา 2555 จำนวน 202 คน จาก 202 โรงเรียน และครูที่เป็นคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 202 คน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตการศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 1 จำนวน 202 คน ทั้งหมด 606 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานผู้บริหารสถานศึกษา และครูที่เป็นคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 1 จำนวน 237 คน ปีการศึกษา 2555 โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากตาราง เครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 : 607-610) โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 สํารวจข้อมูลโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 1 ปีการศึกษา 2555 มีจำนวน 202 โรงเรียน แบ่งเป็นโรงเรียน

ขนาดใหญ่ (มีนักเรียนตั้งแต่ 601-1,500 คน) 14 แห่ง โรงเรียนขนาดกลาง (มีนักเรียนตั้งแต่ 121-600 คน) 31 แห่ง โรงเรียนขนาดเล็ก (มีนักเรียนตั้งแต่ 120 คนลงมา) 157 แห่ง

ขั้นที่ 2 สุ่มกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับสลากได้ 79 โรงเรียน ดังนี้

โรงเรียนขนาดใหญ่	6	โรงเรียน	ได้กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน 18 คน
โรงเรียนขนาดกลาง	12	โรงเรียน	ได้กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน 36 คน
โรงเรียนขนาดเล็ก	61	โรงเรียน	ได้กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน 183 คน
				รวมได้กลุ่มตัวอย่าง 237 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบสอบถาม

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ตามกรอบแนวคิดที่ศึกษา 4 ด้าน คือ คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ คุณลักษณะด้านความเป็นผู้นำ คุณลักษณะด้านความรู้ทางวิชาการ และคุณลักษณะด้านความสามารถในการบริหาร มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอปัญหา และข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 1

2. แบบสัมภาษณ์

เป็นแบบสัมภาษณ์ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 เพื่อสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารที่ถูกสัมภาษณ์ สถานที่และวัน เดือน ปีที่สัมภาษณ์

2.2 รายการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย คุณลักษณะด้านความเป็นผู้นำ ด้านความรู้ทางวิชาการ ด้านความสามารถในการบริหารในแต่ละด้านจะสัมภาษณ์เกี่ยวกับ รู้แบบการบริหาร ปัญหา และข้อเสนอแนะแนวทางที่จะพัฒนาการศึกษาในยุคปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง

การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีวิธีการสร้างและขั้นตอนในการสร้าง และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

1. วิธีการสร้างแบบสอบถามและการหาคุณภาพ ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ และหาคุณภาพ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาคู่มือ เอกสาร และตำราที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนประถมศึกษาตามแนวปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง แล้วสังเคราะห์ เป็นกรอบแนวคิดของผู้วิจัยเอง

1.2 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนประถมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อศึกษาแนวคิดที่หลากหลาย

1.3 ศึกษาคู่มือ เอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับการสอบถามของ บุญชม ศรีสะอาด (2553 : 105-116) เป็นแนวทางสอบถามเพื่อศึกษาการสร้างแบบสอบถาม กำหนดกรอบโครงสร้างของสิ่งที่จะศึกษาในแบบสอบถาม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนประถมศึกษาตามแนวปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

1.4 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 78-79)

1.5 สร้างแบบสอบถามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนประถมศึกษาตามแนวปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดของการวิจัย แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

1.5.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบ รายการ (Check list) สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพ และตำแหน่ง

1.5.2 ตอนที่ 2 การสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหาร สถานศึกษา โรงเรียนประถมศึกษาตามแนวปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

- | | |
|---------------------------------------|--------------|
| 1) คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ | จำนวน 16 ข้อ |
| 2) คุณลักษณะด้านความเป็นผู้นำ | จำนวน 11 ข้อ |
| 3) คุณลักษณะด้านความรู้ทางวิชาการ | จำนวน 6 ข้อ |
| 4) คุณลักษณะด้านความสามารถในการบริหาร | จำนวน 16 ข้อ |

1.5.3 ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ ผู้บริหารสถานศึกษา ด้วยการบริหารงานตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง

1.6 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ ความถูกต้อง เหมาะสม เพื่อให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข

1.7 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความตรง ความ ครบคลุมเนื้อหา พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไข จำนวน ภาษา หรือเพิ่มพูนคุณลักษณะที่เห็นว่า ควรมี โดยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC) ซึ่ง แบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .885 และผู้วิจัยได้นำมาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้ง หนึ่ง ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

1.7.1 ดร.พุทธรัตน์ ทะสา ตำแหน่ง ศิษยานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 วุฒิศึกษา กศ.ด. (การบริหาร และการพัฒนาการศึกษา) ผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้าง เนื้อหา ความถูกต้องครบถ้วนของ คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ประเด็นคำถาม

1.7.2 ดร.วัฒนชัย ธิรสิลาเวทย์ ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านกำพี้

เหล่ากาเจริญศิลป์ อำเภอบรบือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1
วุฒิการศึกษา ค.ค. (บริหารการศึกษา) ผู้เชี่ยวชาญด้านความถูกต้องและความเหมาะสมกับ
ภาษาที่ใช้

1.7.3 นางสาวจรรุวรรณ แก้วจันทา ตำแหน่ง ครู โรงเรียนเทพศิรินทร์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพ เขต 1 วุฒิการศึกษา กศ.ม (การวัดผล
การศึกษา) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

1.8 ปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะนำแบบสอบถามไปทดลองใช้
(Try-out) กับ ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา และครูที่
เป็นคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำนวน 10 โรงเรียน ได้แก่ 1) โรงเรียนบ้านหนอง
เขื่อนช้าง 2) โรงเรียนบ้านดงน้อย 3) โรงเรียนบ้านมะกอก 4) โรงเรียนบ้านเหล่าตามา 5)
โรงเรียนบ้านไทรนุ่น 6) โรงเรียนบ้านเป่า 7) โรงเรียนบ้านป่ากุงหนา 8) โรงเรียนบ้านแก่นเท่า
9) โรงเรียนบ้านเก่าใหม่ 10) โรงเรียนบ้านหนองสิม ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เก็บข้อมูลในการ
วิจัยครั้งนี้

1.9 วิเคราะห์หาคุณภาพของแบบสอบถาม โดยการหาค่าอำนาจจำแนก
รายข้อ (r_{xy}) โดยใช้วิธี Item Total Correlation แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจ
จำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง .30 – 1.00 นำข้อคำถามที่มีนัยสำคัญทำการวิเคราะห์หาค่า
ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient)
ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 96) มีค่าความเชื่อมั่น
เท่ากับ .978

2. วิธีการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบและการหาคุณภาพ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสัมภาษณ์
คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่
สอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาคู่มือ เอกสาร และตำราที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ
ผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง แล้วสังเคราะห์เป็นกรอบ
การสัมภาษณ์

2.2 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ
ผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง ทั้งในประเทศและ

ต่างประเทศ เพื่อศึกษาแนวคิดที่หลากหลายในการการบริหารสถานศึกษา ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง ของผู้บริหารสถานศึกษา

2.3 ศึกษาคู่มือ เอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับการสร้างแบบสัมภาษณ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2553 : 78-81) เพื่อเป็นแนวทางการสร้างแบบสัมภาษณ์

2.4 กำหนดกรอบโครงสร้างของสิ่งที่จะศึกษาในแบบสัมภาษณ์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

2.5 สร้างแบบสัมภาษณ์คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดของการวิจัย

2.6 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม เพื่อให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข

2.7 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรง ความครอบคลุมเนื้อหา พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษา หรือเพิ่มพูนข้อความที่เห็นสมควร โดยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์ (IOC) แบบสัมภาษณ์มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .80 ผู้วิจัยได้นำมาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอ

2.8 เมื่อได้แบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง ผู้วิจัยนำไปจัดพิมพ์เป็นแบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงลึก โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งพิจารณาคัดเลือกโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก ให้ครอบคลุมโรงเรียนทุกอำเภอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 โรงเรียน 1) โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม 2) โรงเรียนบ้านบรืออ(บรืออราษฎร์ผดุง) 3) โรงเรียนบ้านโนนราษีผ่าง 4) โรงเรียนบ้านหนองขามแสบง 5) โรงเรียนบ้านก่อกกเหลี่ยม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอนหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อประสานความร่วมมือกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 และผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ทำหนังสือประสานความร่วมมือกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับจากประธานคณะกรรมการสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และครูที่เป็นคณะกรรมการสถานศึกษา โรงเรียนประถมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ตามวัน เวลาที่กำหนด
4. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ ไปเก็บข้อมูลกับผู้บริหารสถานศึกษา ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย 5 โรงเรียน ได้แก่ 1) โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม 2) โรงเรียนบ้านบรบือ (บรบือราษฎร์ศดุง) 3) โรงเรียนบ้านโนนราษฎร์ฝาง 4) โรงเรียนบ้านหนองขามแสงง 5) โรงเรียนบ้านก้อกกเหลียม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้านสถานภาพ และตำแหน่งผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ
2. ตรวจสอบและให้คะแนนแบบสอบถามในตอนต้นที่ 2 เป็นรายชื่อ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ

คะแนน	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหาร
5 คะแนน หมายถึง	มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์มากที่สุด
4 คะแนน หมายถึง	มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์มาก
3 คะแนน หมายถึง	มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ปานกลาง
2 คะแนน หมายถึง	มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์น้อย
1 คะแนน หมายถึง	มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์น้อยที่สุด

3. วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง โรงเรียนประถมศึกษาโดยรวม และรายด้าน แปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ บุญชม ศรีสะอาด (2553 : 103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับการดำเนินการ
4.51 - 5.00	หมายถึง มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ระดับมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ระดับปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ระดับน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ระดับน้อยที่สุด

4. เปรียบเทียบคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ของผู้บริหารสถานศึกษาตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง ตามความคิดเห็นของประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา และครูที่เป็นคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้สูตร F-test (Dependent Samples) โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 112) ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบเป็นรายคู่ตามวิธีของ Tukey HSD

5. ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอแนะการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ด้วยการบริหารงานตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง นำมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์เนื้อหา จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับความถี่แล้วเรียบเรียงนำเสนอเป็นความเรียง

6. นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแบบสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์เนื้อหา และสังเคราะห์เนื้อหา จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับความถี่แล้วเรียบเรียงนำเสนอเป็นความเรียง เพื่อนำข้อมูลสภาพบริหาร ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการบริหารตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สองที่มีประสิทธิภาพ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

1.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Consistency : IOC) (ลิวน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2540 : 248-251)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1
 $\sum R$ แทน ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อใช้วิธี Item-total Correlation โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation Coefficient) ของเพียร์สัน (Pearson) (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 87) โดยใช้สูตร

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับ Y
 $\sum X$ แทน ผลรวมของค่าตัวแปร X
 $\sum Y$ แทน ผลรวมของค่าตัวแปร Y
 $\sum XY$ แทน ผลรวมระหว่างผลคูณค่าตัวแปร X และ Y
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองค่าตัวแปร X
 $\sum Y^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองค่าตัวแปร Y
 N แทน จำนวนคู่ของตัวแปรหรือจำนวนสมาชิกในกลุ่ม

1.3 หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 96)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right)$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 K แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$$\sum S_i^2 \text{ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ}$$

$$S_i^2 \text{ แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม}$$

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ค่าร้อยละ โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 29)

$$p = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ p แทน ร้อยละ
 f แทน ความถี่ที่ต้องแปลงให้เป็นร้อยละ
 N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย คำนวณโดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 31)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
 N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

2.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คำนวณโดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 32)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 N แทน คะแนนแต่ละตัว
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนคนทั้งหมด

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

เปรียบเทียบความคิดเห็นของประธานกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา ครูที่เป็นกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง แตกต่างกัน ใช้ F-test โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) โดยใช้ สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 119) และเมื่อพบความแตกต่างทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ย เป็นรายคู่ด้วยวิธีของตุกี (Tukey HSD)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ	F	แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	MS_b	แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean Square between Group)
	MS_w	แทน ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean Square within Group)