

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารกับประสิทธิผลในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษากับประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2559 จำนวน 52 โรงเรียน โรงเรียนละ 14 คน รวมประชากรทั้งหมด 728 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2559 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan (1970 อ้างใน วาโร เฟ็งสวัสต์, 2551, หน้า 191) ที่ค่าความเชื่อมั่น 95% โดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้กลุ่มตัวอย่างมาทั้งหมด 254 คน ด้วยวิธีการการเทียบสัดส่วนของแต่ละโรงเรียน ดังแสดงในตารางที่ 3.1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ลำดับที่	ชื่อสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัด สำนักงานพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1.	เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุวรรณภูมิ	14	5
2.	จันทร์หุ่นบำเพ็ญ	14	5
3.	เจ้าพระยาวิทยาคม	14	5
4.	เตรียมอุดมศึกษาสุวินทวงศ์	14	5
5.	พุทธจักรวิทยา	14	5
6.	กุนนทีรุทธารามวิทยาคม	14	5
7.	คอนเมืองจตุรจินดา	14	5
8.	เทพลีลา	14	5
9.	บดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๔	14	5
10.	ปทุมคงคา	14	5
11.	มัธยมวัดธาตุทอง	14	5
12.	มัธยมวัดบึงทองหลาง	14	5
13.	ยานนาวาวิทยาคม	14	5
14.	รัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน	14	5
15.	รัตนโกสินทร์สมโภชลาดกระบัง	14	5
16.	ราชดำริ	14	5
17.	ฤทธิยะวรรณาลัย	14	5
18.	ลาดปลาเค้าพิทยาคม	14	5
19.	ศรีพฤฒา	14	5
20.	สตรีมหาพฤฒาราม ในพระบรมราชินูปถัมภ์	14	5
21.	สตรีศรีสุริโยทัย	14	5
22.	สีกัน (วัฒนานครอุปถัมภ์)	14	5
23.	สุขุมวิทอุปถัมภ์	14	5
24.	คอนเมืองทหารอากาศบำรุง	14	5

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัด สำนักงานพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
25.	เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า	14	5
26.	เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ	14	5
27.	เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา	14	5
28.	เทพศิรินทร์ร่วมเกล้า	14	5
29.	นนทรีวิทยา	14	4
30.	นวมินทรราชินูทิศ เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า	14	4
31.	นวมินทรราชินูทิศ บดินทรเดชา	14	5
32.	นวมินทรราชินูทิศ เบญจมราชาลัย	14	5
33.	นวมินทรราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒	14	5
34.	นวมินทรราชูทิศ กรุงเทพมหานคร	14	5
35.	บดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)	14	5
36.	บดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๒	14	5
37.	บางกะปิ	14	5
38.	พรตพิทยพยัต	14	5
39.	พระโขนงพิทยาลัย	14	4
40.	มัธยมวัดหนองจอก	14	4
41.	ราชวินิตบางเขน	14	5
42.	ฤทธิยะวรรณาลัย ๒	14	5
43.	วชิรธรรมสาธิต	14	5
44.	วัดสุทธิวราราม	14	4
45.	เศรษฐบุทรบำเพ็ญ	14	4
46.	สตรีวิทยา ๒	14	5
47.	สตรีเศรษฐบุทรบำเพ็ญ	14	5
48.	สายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ ฯ	14	5

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัด สำนักงานพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
49.	สารวิทยา	14	5
50.	สิริรัตนาร	14	5
51.	สุรศักดิ์มนตรี	14	5
52.	หอวัง	14	5
รวม		728	254

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย เพศ อายุ และวุฒิการศึกษา เป็นแบบสอบถามชนิดตรวจสอบรายการ(Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อระดับการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิผลในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert)

2. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยมีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ตามแนวคิด The Concerns-Based Adoption Model : CBAM ของ Hall and Hord (1987) และประสิทธิผลในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อกำหนดขอบเขตของเนื้อหา

2.2 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามของงานวิจัยที่ใกล้เคียง เพื่อเป็นแนวทางการสร้างแบบสอบถาม

2.3 สร้างแบบสอบถามตามกรอบความคิดในการวิจัย

2.3.1 การใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาตามแนวคิด The Concerns-Based Adoption Model : CBAM ของ Hall and Hord (1987)

2.3.2 ประสิทธิภาพในการบริหารงาน ตามภารกิจ 4 ด้าน

2.4 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องด้านเนื้อหาและสำนวนภาษา

2.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศและบริหารการศึกษาจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ความครอบคลุมของข้อคำถามและความชัดเจนของภาษาที่ใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

2.5.1 ดร.จินตนา ศรีสารคาม ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย สังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

2.5.2 นายพินิจ เพ็ชรดารา รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสตรีวิทยา สังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1

2.5.3 ดร.วิริยะ โภคาพันธ์ รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสายน้ำผึ้ง ในพระอุปถัมภ์ฯ สังกัดสำนักงานพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

2.6 จากนั้นนำผลการตอบของผู้เชี่ยวชาญไปหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาหรือค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Item Objective Congruence : IOC) โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไปเป็นข้อคำถามที่มีความมีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัดสามารถนำไปใช้ได้ ถ้าน้อยกว่า 0.67 เป็นข้อความที่ต้องแก้ไขหรือตัดทิ้ง สำหรับแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาหรือค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.67 - 1.00

2.7 ประมวลผลความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดที่ได้จากแบบสอบถามแล้วนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาอีกครั้ง

2.8 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อนำมาหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach (1990, pp. 202-204) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น 0.98

2.9 นำผลการทดลองเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาอีกครั้ง

2.10 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ นำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอนหนังสือจากสำนักงานโครงการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ออกหนังสือส่งถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 และผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามด้วยตนเองและทางไปรษณีย์จำนวน 254 ชุด ไปยังสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 พร้อมนัดหมายวันเก็บรวบรวมข้อมูลกลับคืน โดยให้ส่งกลับทางไปรษณีย์ ในส่วนที่ไม่ส่งแบบสอบถามกลับคืนตามกำหนด ผู้วิจัยจะติดต่อทางโทรศัพท์หรือติดตามเก็บแบบสอบถามยังโรงเรียนนั้นๆ ด้วยตนเองซึ่งได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 241 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94.88

3. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของการตอบคำถาม เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติ ค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์ข้อมูลการแสดงความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีต่อระดับการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหาร และประสิทธิผลในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยรวมและรายด้าน โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (Mean) ของ John W. Best (1977, หน้า 174) ดังนี้

2.1 ระดับการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	4.50 – 5.00	หมายถึง	มีระดับการใช้สารสนเทศมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.50 – 4.49	หมายถึง	มีระดับการใช้สารสนเทศมาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	2.50 – 3.49	หมายถึง	มีระดับการใช้สารสนเทศปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.50 – 2.49	หมายถึง	มีระดับการใช้สารสนเทศน้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.00 – 1.49	หมายถึง	มีระดับการใช้สารสนเทศน้อยที่สุด

2.2 ระดับประสิทธิผลในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	4.50 – 5.00	หมายถึง	มีระดับประสิทธิผลมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.50 – 4.49	หมายถึง	มีระดับประสิทธิผลมาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	2.50 – 3.49	หมายถึง	มีระดับประสิทธิผลปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.50 – 2.49	หมายถึง	มีระดับประสิทธิผลน้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.00 – 1.49	หมายถึง	มีระดับประสิทธิผลน้อยที่สุด

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารกับประสิทธิผลการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามเพศ อายุและวุฒิการศึกษาโดยใช้วิธีการทดสอบค่าที (t-test)

4. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารกับประสิทธิผลการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาความสัมพันธ์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ดังนี้

± 0.81 ถึง ± 1.00	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก
± 0.61 ถึง ± 0.80	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ระดับสูง
± 0.41 ถึง ± 0.60	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
± 0.21 ถึง ± 0.40	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ
± 0.00 ถึง ± 0.20	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการคำนวณเพื่อหาค่าสถิติต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติ ค่าความถี่ (frequency) และ ค่าร้อยละ (Percentage)
2. วิเคราะห์ข้อมูลการแสดงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อระดับการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหาร และระดับประสิทธิผลในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยรวมและรายด้าน
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษากับประสิทธิผลการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ และ วุฒិการศึกษา โดยใช้วิธีการทดสอบค่าที (t-test)
4. วิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสถานศึกษากับประสิทธิผลการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยหาระดับการใช้สารสนเทศของแต่ละสถานศึกษาสัมพันธ์กับประสิทธิผลการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษานั้นๆ