

## บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

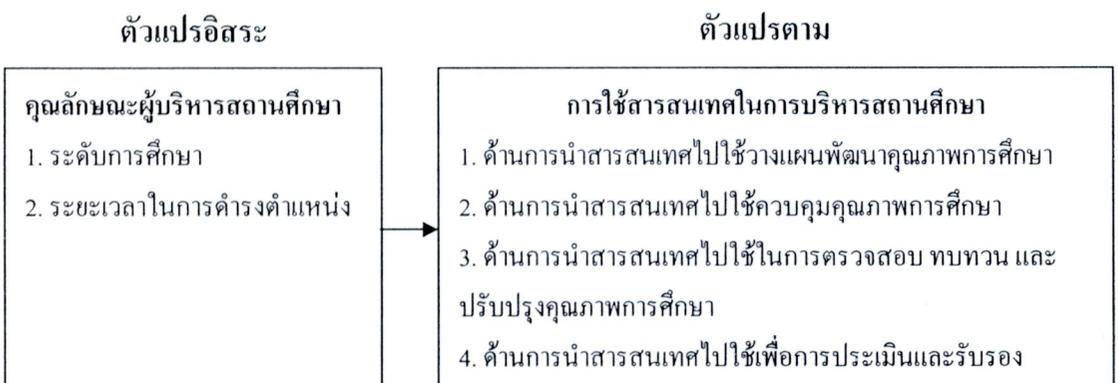
ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาการใช้สารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ราชบุรี เขต 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียดและวิธีดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

- 3.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้กรอบสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาตามการนำสารสนเทศไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้ 4 ด้าน [9] ดังนี้

1. ด้านการนำสารสนเทศไปใช้ในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา
2. ด้านการนำสารสนเทศไปใช้ในการควบคุมคุณภาพการศึกษา
3. ด้านการนำสารสนเทศไปในการตรวจสอบ ทบทวน และปรับปรุงคุณภาพการศึกษา
4. ด้านการนำสารสนเทศไปใช้เพื่อการประเมินและรับรองคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา



รูปที่ 3.1 แสดงกรอบแนวคิดของการวิจัย

### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 จากจำนวนทั้งหมด 172 โรงเรียน ประกอบไปด้วย ผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 194 คน การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาจากประชากรทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ที่ใช้ในการวิจัย [6]

ที่	โรงเรียน	ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการ
1	วัดใหญ่อ่างทอง	1	-
2	อนุบาลเมืองราชบุรี	1	1
3	วัดโพธิ์ดก	1	-
4	วัดเกษตรราย	1	-
5	ชุมชนวัดคูบัว	1	-
6	วัดบ้านโพธิ์	1	-
7	วัดหนามพุงค้อ	1	-
8	วัดอรุณรัตนคีรี	1	-
9	วัดเขาค้อกุญชร	1	-
10	วัดห้วยไผ่	1	1
11	วัดทุ่งหญ้าแคมบาง	1	-
12	วัดนาหนอง	1	-
13	วัดเจติยาราม	1	-
14	วัดห้วยหมู	1	-
15	วัดเขาสูงสันติธรรม	1	-
16	วัดอรัญญิกาวาส	1	-
17	วัดน้ำพุ	1	1
18	บ้านหนองนางแพรว	1	-
19	บ้านทุ่งน้อย(มิตรภาพที่ 12)	1	-
20	วัดหนองกระทุ่ม	1	-

ตารางที่ 3.1 จำนวนผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

ที่	โรงเรียน	ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการ
21	วัดหนองตาหลวง	1	-
22	วัดเขาวัง(แสง ช่วงสุวนิช)	1	3
23	อนุบาลราชบุรี	1	4
24	วัดคอนแจง	1	-
25	วัดใหม่นครบาล	1	-
26	วัดคอนตะโก	1	-
27	วัดท่าโขลง	1	-
28	วัดท้ายเมือง	1	-
29	วัดคอนตลุง	1	1
30	วัดเกาะลอย(ชุมชนวัดฯ)	1	-
31	วัดห้วยตะแคง	1	-
32	บ้านเขากรวด	1	-
33	วัดโศดาประดิษฐาราม	1	-
34	วัดบางกระ	1	-
35	วัดประเสริฐราษฎร์รังสรรค์วิทยา	1	-
36	วัดบางลี่	1	-
37	วัดโพธิ์ราษฎร์ศรัทธาธรรม	1	-
38	วัดพิบูลทอง	1	-
39	วัดบ้านกล้วย	1	-
40	วัดอัมพวัน	1	-
41	วัดพนินพลู	1	-
42	วัดไผ่ล้อม	1	-
43	วัดศาลเจ้า	1	-
44	วัดเกตุน้อย	1	-
45	วัดคู้งกระถิน	1	-
46	วัดเหนือวน	1	-
47	จันทคามวิทยา	1	-

ตารางที่ 3.1 จำนวนผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

ที่	โรงเรียน	ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการ
48	วัดใหม่ราษฎร์บำรุงเจริญธรรม	1	-
49	อนุบาลปากท่อ	1	1
50	วัดปากท่อ	1	1
51	วัดโคกพระเจริญ	1	-
52	วัดยางงาม	1	-
53	วัดหัวป่า	1	-
54	วัดวันดาว	1	-
55	วัดคอนทราย	1	-
56	บ้านเขาถ้ำ	1	-
57	บ้านไพรสะเดา	1	-
58	บ้านเขาถ่าน	1	-
59	บ้านเขาอีसान	1	-
60	วัดราษฎร์สมานฉันท์	1	-
61	บ้านเขาช้าง	1	-
62	วัดโพธิ์ศรี	1	-
63	วัดพิบูลวนาราม	1	-
64	ไทยรัฐวิทยา 64	1	1
65	วัดป่าไก่อ	1	-
66	วัดหนองบัว	1	-
67	บ้านบ่อตะคร้อ	1	-
68	วัดวิมลบรรณาราม	1	-
69	บ้านห้วยยางโทน	1	-
70	บ้านหนองลังกา	1	-
71	บ้านหัวเขาเงิน	1	-
72	บ้านพุกะตุ	1	-
73	บ้านมณีลอย	1	-
74	วัดสว่างอารมณ์	1	-

ตารางที่ 3.1 จำนวนผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

ที่	โรงเรียน	ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการ
75	วัดวังมะนาว	1	-
76	บ้านพุดาย	1	-
77	วัดสันติการาม	1	-
78	บ้านหนองน้ำใส	1	-
79	บ้านหนองไผ่	1	-
80	บ้านเขาพระเอก	1	-
81	วัดสนามสุทธาวาส	1	-
82	บ้านหนองวัวดำ	1	-
83	บ้านโป่ง	1	-
84	บ้านอ่างหิน	1	-
85	บ้านนาออก มิตรภาพที่ 104	1	-
86	บ้านท่ายาง	1	-
87	บ้านไทรงาม	1	-
88	บ้านห้วยศาลา	1	-
89	บ้านหินสี	1	-
90	บ้านยางคู่	1	-
91	สีวะรา	1	-
92	บ้านแม่ประจัน	1	-
93	วัดเขาปิ่นทอง	1	-
94	วัดปากช่อง	1	-
95	บ้านห้วยยาง	1	-
96	วัดสูงเนินราษฎร์บำรุง	1	-
97	บ้านหนองตานิด	1	-
98	บ้านหนองไผ่	1	-
99	บ้านพุดแค	1	-
100	อนุบาลจอมบึง	1	1
101	บ้านรางม่วง	1	-

ตารางที่ 3.1 จำนวนผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

ที่	โรงเรียน	ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการ
102	บ้านตลาดควาย	1	-
103	บ้านจอมบึง	1	1
104	วันครู 2503 (บ้านหนองบัว)	1	-
105	บ้านหนองกระทุ่ม	1	-
106	บ้านหนองศาลเจ้า	1	-
107	วัดป่าเขาสัมมะงา	1	-
108	บ้านเบิกไพร	1	-
109	วัดชัยใหญ่	1	-
110	ชุมชนวัดรางบัว	1	-
111	วัดหนองบัวค่าย	1	-
112	บ้านหนองนกกระเรียน	1	-
113	บ้านหนองแร้ง	1	-
114	วัดด่านทับตะโก	1	1
115	บ้านห้วยท่าช้าง	1	-
116	บ้านทุ่งกระดิน	1	-
117	บ้านหนองสีนวล	1	-
118	บ้านโกรกสิงขร	1	-
119	บ้านหนองไก่อีถือน	1	-
120	บ้านหุบพริก	1	-
121	บ้านวังปลา	1	-
122	มหาราช 7	1	1
123	บ้านพุ่มวงราษฎร์บำรุง	1	-
124	บ้านหนองปากซึ้ง	1	-
125	บ้านรางเฒ่	1	-
126	บ้านทุ่งแฝก	1	-
127	บ้านสันดอน	1	-
128	บ้านทุ่งแจง	1	-

ตารางที่ 3.1 จำนวนผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

ที่	โรงเรียน	ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการ
129	อนุบาลวัดเพลง	1	-
130	วัดศรีทธาวราษณ์	1	-
131	จรรยาศรีวิทยาประชานุกูล	1	-
132	วัดเกาะศาลพระ	1	-
133	วัดเวียงทูน	1	-
134	วัดแจ้งเจริญ	1	-
135	บ้านปากสระ	1	-
136	ธรรมศาสตร์ - จุฬา 2	1	-
137	บ้านหนองหม้อข้าว	1	-
138	บ้านกล้วย	1	-
139	อนุบาลสวนผึ้ง	1	1
140	บ้านหนองขาม	1	-
141	บ้านชัยหนองหมี่	1	-
142	บ้านมะขามเอน	1	-
143	วัดรางเสน่หั่นครจันทร์	1	-
144	วัดเขาไก่อ่แจ้	1	-
145	สมนึกวิทิสวรรการ	1	-
146	วัดเขากิ่ง(รุ่งเจริญธรรม)	1	-
147	บ้านห้วยผาก	1	-
148	สินแร่สยาม	1	-
149	บ้านตะโกกลาง	1	-
150	ชุมชนบ้านบ่อ	1	1
151	วัดนาขุนแสน	1	-
152	รุจิรพัฒน์	1	-
153	บ้านท่ามะขาม	1	-
154	บ้านสวนผึ้ง	1	-
155	กลุ่มนักร่วมหญิง 2 (บ้านบ่อหวี)	1	-

ตารางที่ 3.1 จำนวนผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ที่ใช้ในการวิจัย (ต่อ)

ที่	โรงเรียน	ผู้อำนวยการ	รองผู้อำนวยการ
156	บ้านลำพระ	1	1
157	อนุบาลบ้านคา	1	-
158	บ้านบึง	1	-
159	วัดช่องลาภ	1	-
160	บ้านหนองโก	1	-
161	บ้านโป่งเจ็ด	1	-
162	ประชาพัฒนาวิทย์	1	-
163	บ้านเก่าต้นมะค่า	1	-
164	บ้านโป่งกระทิงบน	1	1
165	บ้านโป่งกระทิงล่าง	1	-
166	บ้านพุดอนบน	1	-
167	บ้านร่องเจริญ	1	-
168	น้ำตกห้วยสวนพลู	1	-
169	โรตารี 1 บ้านพุน้ำร้อน	1	-
170	วัดหนองพันจันทร์	1	-
171	วัดยอดสุวรรณคีรี	1	-
172	บ้านหนองจอก(จิตติ-บุญศรี)	1	-
	รวม	172	22
	รวมประชากรทั้งหมด		194

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ซึ่งผู้วิจัยได้จากการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยจัดทำแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การดำรงตำแหน่ง ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง สถานที่ตั้งของสถานศึกษา ความถี่ในการใช้สารสนเทศ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา ระดับประถมศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ตามมาตรการวัดของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับ โดยถามครอบคลุม 4 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการนำสารสนเทศไปใช้ในการวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา
2. ด้านการนำสารสนเทศไปใช้ในการควบคุมคุณภาพการศึกษา
3. ด้านการนำสารสนเทศไปใช้ในการตรวจสอบ ทบทวน และปรับปรุงคุณภาพการศึกษา
4. ด้านการนำสารสนเทศไปใช้เพื่อการประเมินและรับรองคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ [49]

มากที่สุด	กำหนดให้คะแนน 5 คะแนน
มาก	กำหนดให้คะแนน 4 คะแนน
ปานกลาง	กำหนดให้คะแนน 3 คะแนน
น้อย	กำหนดให้คะแนน 2 คะแนน
น้อยที่สุด	กำหนดให้คะแนน 1 คะแนน

และแปลความหมายตามมาตราส่วนประมาณค่าดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	แปลความหมายว่า	ระดับการใช้สารสนเทศมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	แปลความหมายว่า	ระดับการใช้สารสนเทศมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	แปลความหมายว่า	ระดับการใช้สารสนเทศปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	แปลความหมายว่า	ระดับการใช้สารสนเทศน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	แปลความหมายว่า	ระดับการใช้สารสนเทศน้อยที่สุด

- นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง
- นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษาและเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อ

ตรวจสอบ ความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้ IOC

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

- นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไข และให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง แล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับจำนวนประชากรทั้งหมดที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน
- นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้แล้วมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค [50]

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

- เมื่อ  $\sigma$  = ค่าความเที่ยง/ความเชื่อมั่น  
 $K$  = จำนวนข้อ  
 $S_i^2$  = ความแปรปรวน  
 $S_t^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

### 3.4 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะกรรมการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ส่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยนำหนังสือจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ส่งผู้บริหารสถานศึกษาในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 โดยผู้วิจัยส่งด้วยตนเอง

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ ดังนี้

ตอนที่ 1 โดยการแจกแจงความถี่ คิดเป็นค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตาราง

ตอนที่ 2 โดยการหาค่าเฉลี่ยประชากร ( $\mu$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ )

สูตรหาค่าร้อยละ (%)

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม}}{\text{จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น}} \times 100$$

## การหาค่าเฉลี่ยประชากร [51]

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$



- เมื่อ  $\mu$  = ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของประชากร  
 $\sum_{i=1}^N x_i$  = ผลรวมของระดับความคิดเห็น  
 $N$  = จำนวนประชากร  
 $x_i$  = ระดับความคิดเห็น

## ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับกลุ่มประชากร

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}{N}}$$

- เมื่อ  $\sigma$  = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $x_i$  = ข้อมูลแต่ละจำนวน  
 $\mu$  = ค่าเฉลี่ย  
 $f$  = ความถี่  
 $N$  = จำนวนประชากร