

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียดและวิธีดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

- 3.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยประกอบด้วย

3.1.1 ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระ คือ ตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ได้แก่

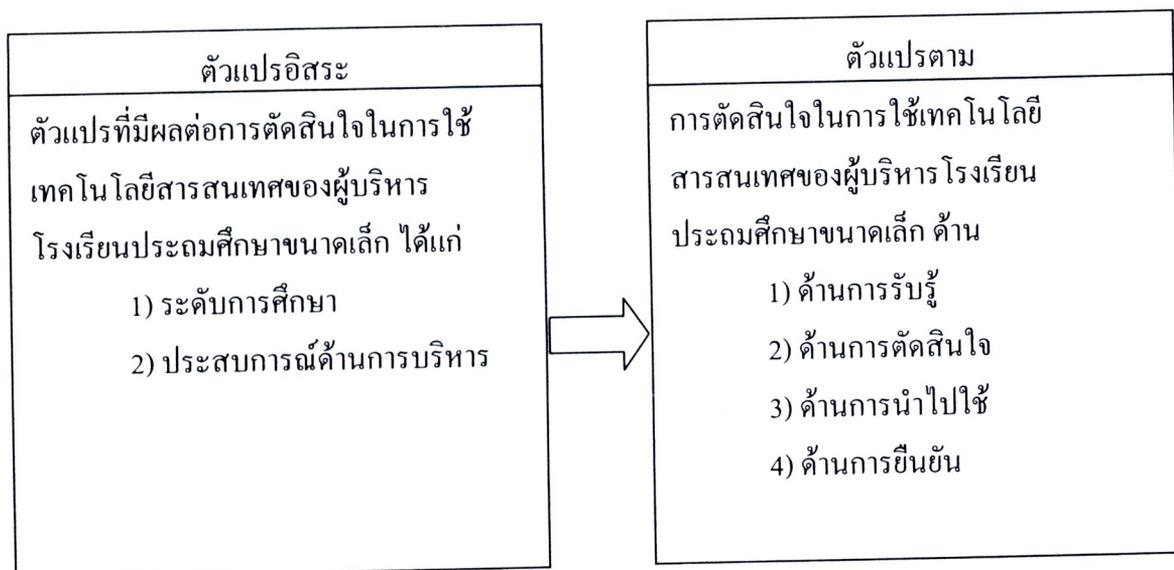
- 1) ระดับการศึกษา
- 2) ประสบการณ์ด้านการบริหาร

3.1.2 ตัวแปรตาม

ตัวแปรตาม ได้แก่ การตัดสินใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ในด้าน

- 1) ด้านการรับรู้
- 2) ด้านการตัดสินใจ
- 3) ด้านการนำไปใช้
- 4) ด้านการยืนยัน

โดยเสนอเป็นกรอบแนวคิดดังนี้



รูปที่ 3.1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

3.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 จำนวน 98 คน จำแนกได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรสำหรับการวิจัย

ที่	ชื่อสถานศึกษา	ประชากร (ผู้บริหารโรงเรียน)
1	วัดใหญ่อ่างทอง(เทียนประชาสรรค์)	1
2	วัดโพธิ์คก	1
3	ชุมชนวัดคูบัว	1
4	วัดบ้านโพธิ์	1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรสำหรับการวิจัย (ต่อ)

ที่	ชื่อสถานศึกษา	ประชากร (ผู้บริหารโรงเรียน)
5	วัดอรุณรัตนคีรี	1
6	วัดนาหนอง(วิชานราษฎร์อนุกุล)	1
7	วัดเขาสูงสันติธรรม	1
8	วัดอรัญญิกาวาส(เจริญธรรมวิทยา)	1
9	บ้านหนองนางแพรว(บุญเหลือราษฎร์วิทยาคาร)	1
10	บ้านชัยเจริญ	1
11	บ้านทุ่งน้อย(มิตรภาพที่ 12)	1
12	วัดหนองกระทุ่ม(สังฆรักษ์ราษฎร์บำรุง)	1
13	วัดหนองตาหลวง	1
14	วัดใหม่นครบาล(น้อย ไวนิชกุลสงเคราะห์)	1
15	วัดคอนตะโก(วังประชารัฐอุปถัมภ์)	1
16	วัดท่าโขลง(พยุงประชานุกุล)	1
17	บ้านเขากรวด	1
18	วัดประเสริฐราษฎร์รังสรรค์วิทยา	1
19	วัดบ้านกล้วย(เพื่อราษฎร์บำรุง)	1
20	วัดอัมพวัน	1
21	วัดศาลเจ้า(เรือง เล็บครุฑ)	1
22	วัดเกตุน้อย	1
23	วัดคิ่งกระถิน(ราษฎร์สามัคคีอุทิศ)	1
24	วัดเหนือวน(ประชาอุทิศ)	1
25	จันทคามวิทยา	1
26	วัด โศกพระเจริญ(แถวธรรมรังษีเกษมราษฎร์บำรุง)	1
27	วัดหัวป่า(ศุภรศรประชาสรรค์)	1
28	วัดวันดาว(ชูปชมสะอาดราษฎร์รังสรรค์)	1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรสำหรับการวิจัย (ต่อ)

ที่	ชื่อสถานศึกษา	ประชากร (ผู้บริหารโรงเรียน)
29	วัดคอนทราย(ไชยประชาสรรค์)	1
30	บ้านหนองบัวหึ่ง(สนิทรามภูรีบำรุง)	1
31	บ้านเขาอีसान	1
32	บ้านเขาช้าง(คงชวนสมบัติประชานุสรณ์)	1
33	วัดโพธิศรี	1
34	วัดหนองบัว	1
35	บ้านบ่อตะคร้อ	1
36	วัดวิมลมรรคาราม(รัตนาลังการรัฐประชานุกุล)	1
37	บ้านหนองลิงกา	1
38	บ้านหัวเขาจีน	1
39	บ้านพุกेत	1
40	บ้านมณีลอย	1
41	วัดวังมะนาว(อิสสรโรปถัมภ์)	1
42	บ้านพุกาย	1
43	บ้านหนองน้ำใส	1
44	บ้านเขาพระเอก	1
45	วัดสนามสุทธาวาส(พรหมประชานุกุล)	1
46	บ้านหนองวัวคำ	1
47	บ้านอ่างหิน	1
48	บ้านนาคอก มิตรภาพที่ 104	1
49	บ้านท่ายาง	1
50	บ้านไทรงาม	1



ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรสำหรับการวิจัย (ต่อ)

ที่	ชื่อสถานศึกษา	ประชากร (ผู้บริหารโรงเรียน)
51	บ้านยางคู่	1
52	สีวะรา	1
53	บ้านแม่ประจัน	1
54	วัดนาสมอ	1
55	บ้านห้วยยาง	1
56	วัดสูงเนินราษฎร์บำรุง	1
57	บ้านหนองตาเน็ด	1
58	บ้านหนองไผ่	1
59	บ้านพุกแด	1
60	บ้านรางม่วง	1
61	บ้านหนองขนก	1
62	วันครู 2503 (บ้านหนองบัว)	1
63	บ้านหนองศาลเจ้า	1
64	วัดป่าเขาสัมมะงา	1
65	บ้านหนองปรือ	1
66	วัดชัยใหญ่	1
67	วัดหนองบัวค่าย	1
68	บ้านหนองแวง(แหลมสุขประชานุกูล)	1
69	บ้านหนองสินवल	1
70	บ้านโกรกสิงขร	1
71	บ้านหนองไก่อ่เถื่อน	1
72	บ้านหุบพริก	1
73	บ้านวังปลา	1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรสำหรับการวิจัย (ต่อ)

ที่	ชื่อสถานศึกษา	ประชากร (ผู้บริหารโรงเรียน)
74	บ้านพุ่มวงราษฎร์บำรุง	1
75	บ้านหนองปากซ้อ	1
76	บ้านรางเฒ่า	1
77	บ้านพุตะเคียน	1
78	บ้านสันดอน	1
79	จตุศรัวิทยาประชานุกูล	1
80	วัดเกาะศาลพระ	1
81	บ้านปากสระ(วงษ์ทวีทรัพย์ประชานุกูล)	1
82	บ้านหนองหม้อข้าว(ศิริทวีอุปถัมภ์)	1
83	บ้านกล้วย	1
84	บ้านทุ่งศาลา	1
85	บ้านซ้อหนองหมี่	1
86	บ้านมะขามเอน	1
87	วัดรางเสน่หั่นครจันทร์	1
88	สมনীกวิทิสวรรการ	1
89	วัดเขากิ่ง(รุ่งเจริญธรรม)	1
90	บ้านโป่งเจ็ด	1
91	ประชาพัฒน์วิทย์	1
92	บ้านเก่าต้นมะค่า	1
93	บ้านพุดอนบน	1
94	บ้านร่องเจริญ	1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรสำหรับการวิจัย (ต่อ)

ที่	ชื่อสถานศึกษา	ประชากร (ผู้บริหารโรงเรียน)
95	โรตารี 1 บ้านพุน้ำร้อน	1
96	บ้านหนองจอก(จิตติ-บุญศรี)	1
97	วัดช่องลาภ(โชคลาภประชาพัฒนา)	1
98	บ้านหนองโก	1
	รวมทั้งสิ้น	98

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า สำหรับการเก็บข้อมูลการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม และดำเนินการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

3.3.1 ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวความคิดในการศึกษาปัญหาและเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3.3.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามประเภทต่าง ๆ จากหนังสือการวิจัยเบื้องต้น รวมทั้งแบบสอบถามงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตามกรอบแนวคิด

แบบสอบถาม เรื่อง ตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ประกอบไปด้วย

- 1) ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 2) ระดับการศึกษา

- 3) ประสิทธิภาพด้านการบริหาร
- 4) ความรู้ และประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5) นโยบายการบริหารงานต้นสังกัดต้นสังกัด
- 7) สภาพการจัดสารสนเทศในโรงเรียน
- 8) ขั้นตอนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 ได้แก่ด้าน

- 1) ด้านการรับรู้
- 2) ด้านการตัดสินใจ
- 3) ด้านการนำไปใช้
- 4) ด้านการยืนยัน

โดยแบบสอบถามแบ่งระดับเกณฑ์การให้คะแนน ออกเป็น 5 ระดับ มีความหมายดังต่อไปนี้ (อดิศักดิ์ พงษ์พูลผลศักดิ์) [43]

5	หมายถึง	มากที่สุด
4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

ซึ่งมีเกณฑ์การแปรผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้ (อดิศักดิ์ พงษ์พูลผลศักดิ์) [43]

4.50 – 5.00	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจในระดับน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจในระดับน้อยที่สุด

นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ บันทึกผลการพิจารณาลงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน แต่ละข้อ แล้วหาความสอดคล้อง (IOC) ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเป็นรายข้อ ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรการ

หาค่าดัชนีสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence: IOC) ดังนี้ (อดิศักดิ์ พงษ์พลผลศักดิ์)
[43]

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

เมื่อ IOC แทนค่าดัชนีความสอดคล้อง
 $\sum R$ แทนค่าผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทนค่าจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และ
 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง จากนั้นนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่า
 ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's
 Alpha Coefficient) อ้างถึงใน อดิศักดิ์ พงษ์พลผลศักดิ์ [43] ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.89

$$\text{สูตร } \alpha = \left[\frac{n}{(n-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right]$$

α = ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 n = จำนวนข้อของแบบสอบถาม
 s_i^2 = ค่าความแปรปรวนเป็นรายข้อ
 s^2 = ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

3.4 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.4.1 ผู้วิจัยติดต่อหน่วยงานต้นสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาธนบุรี เขต 1 เพื่อประสานงาน
 กับผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในสังกัด เพื่อขอประชากรในการทำวิจัย

3.4.2 ขอนหนังสือรับรองการทำวิจัยของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
 พระจอมเกล้าธนบุรี เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามงานวิจัยไปยังผู้อำนวยการ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต1 ที่เป็นประชากร

3.4.3 ดำเนินการตามขั้นตอนการขออนุญาตในการเก็บข้อมูลงานวิจัย โดยนำแบบสอบถามให้กับประชากร และรับแบบสอบถามคืนไม่เกิน 20 วัน

3.4.4 นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการตอบคำถาม จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลในลำดับต่อไป

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

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

3.5.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ประชากร (อดิสก์ดี พงษ์พุดผลศักดิ์) [43]

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

เมื่อ	μ	แทน	ค่าเฉลี่ยของประชากร
	$\sum_{i=1}^N X_i$	แทน	ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่มทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนประชากร

3.5.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ประชากร (อดิศักดิ์ พงษ์พูลผลศักดิ์) [43]

$$\sigma = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N^2}}$$

เมื่อ	σ	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร
	X	แทน	ข้อมูลแต่ละจำนวน
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3.6 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่

3.6.1 ค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index : CVD)

3.6.2 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) อ้างถึงใน อดิศักดิ์ พงษ์พูลผลศักดิ์ [43]

$$\text{สูตร} \quad \alpha = \left[\frac{n}{(n-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

α	=	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
n	=	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
s_i^2	=	ค่าความแปรปรวนเป็นรายข้อ
s_t^2	=	ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ