

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่องความคาดหวังของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารต่อห้องสมุดโรงเรียนโสตศึกษา
เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหาร โรงเรียนโสตศึกษา สังกัด
สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 547 คน จำแนกเป็น อาจารย์จำนวน 481 คน ผู้บริหารจำนวน 66 คน จาก 20
โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนเศรษฐเสถียรกรุงเทพมหานคร โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆกรุงเทพมหานคร
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนนทบุรี โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐม โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัด
สงขลา โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช โรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตนจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดตาก โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทรจังหวัดเชียงใหม่ โรงเรียนโสตศึกษา
จังหวัดขอนแก่น โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดอุดรธานี โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดมุกดาหาร โรงเรียน
โสตศึกษาจังหวัดสุรินทร์ โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี
โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัด
ชัยภูมิ โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี และโรงเรียนโสตศึกษาปานเลิศจังหวัดลพบุรี
ดังรายละเอียดในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหาร จำแนกตามโรงเรียน

รายชื่อโรงเรียน	จำนวนอาจารย์ (คน)	จำนวนผู้บริหาร (คน)	รวม
1. โรงเรียนเศรษฐเสถียร กรุงเทพมหานคร	42	4	46
2. โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ กรุงเทพมหานคร	37	3	40
3. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนนทบุรี	40	3	43
4. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครปฐม	16	4	20
5. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดสงขลา	38	3	41
6. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช	20	3	23
7. โรงเรียนโสตศึกษาเทพรัตน์จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	13	3	16
8. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดตาก	30	5	35
9. โรงเรียนโสตศึกษาอนุสารสุนทรจังหวัดเชียงใหม่	45	3	48
10. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น	40	4	44
11. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดอุดรธานี	14	4	18
12. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดมุกดาหาร	16	3	19
13. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดสุรินทร์	13	2	15
14. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชลบุรี	29	5	34
15. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี	11	3	14
16. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์	16	3	19
17. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด	14	3	17
18. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดชัยภูมิ	35	4	39
19. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี	9	2	11
20. โรงเรียนโสตศึกษาปานเลิศจังหวัดลพบุรี	3	2	5
รวม	481	66	547

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ซึ่งเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่กลุ่มใหญ่ที่สุดลดลงมาตามลำดับชั้น และการสุ่มนั้นจะเลือกที่ชั้นก็ได้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม เช่น ตามลำดับประเทศ ลำดับภาค ลำดับจังหวัด (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2538 : 102 ; วัน เดชพิชัย, 2533 : 312) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรที่เป็นอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหาร โรงเรียนโสตศึกษาทุกแห่งทั่วประเทศไทย โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่

1. การหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ผู้สอน ผู้วิจัยใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนที่แน่นอน (Finite population) (ยูทพพงษ์ กัวยวรรณ์, 2543 : 79) คือ จำนวนอาจารย์ผู้สอน 418 คน นำมาคำนวณโดยใช้สูตรของ Yamané กำหนดให้ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มเป็นร้อยละ 5 (.05) และเมื่อได้จำนวนของกลุ่มตัวอย่างของอาจารย์ผู้สอน จึงคำนวณหาจำนวนประชากรที่ต้องการสุ่มในแต่ละโรงเรียนโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้นตอน (Proportional stratified random sampling) และใช้วิธีการสุ่มแบบตามความสะดวก (Convenience sampling) (จิตราภา คุณชลบุตร, 2550 : 111) เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ผู้สอนจากโรงเรียน สโตศึกษาทั่วประเทศไทย ทั้ง 20 แห่ง มีรายละเอียดตามชั้นตอนที่หนึ่งและสอง ดังนี้

ชั้นตอนที่ 1 การหาจำนวนประชากรที่ต้องการจากประชากรทั้งหมด

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

สูตร กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ $N =$ ขนาดของประชากร

ให้ $N = 481$

$e =$ ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

ให้ $e = .05$

$n =$ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

แทนค่า

$$n = \frac{481}{1+481(.05)^2}$$

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างของอาจารย์ผู้สอน 218 คน

ชั้นตอนที่ 2 เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จึงทำการหาจำนวนประชากรที่ต้องการสุ่มในแต่ละโรงเรียน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้นตอน (Proportional Stratified Random Sampling)

$\text{จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มชั้น} = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรแต่ละกลุ่มชั้น}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$ <p style="text-align: right; margin-top: 5px;">หน่วย : คน</p>
--

ผลปรากฏดังรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างของอาจารย์ผู้สอน จำแนกตามโรงเรียน

รายชื่อโรงเรียน	จำนวนอาจารย์ (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1. โรงเรียนเศรษฐเสถียร กรุงเทพมหานคร	42	19
2. โรงเรียนโตดศึกษาทุ่งมหาเมฆ กรุงเทพมหานคร	37	17
3. โรงเรียนโตดศึกษาจังหวัดนนทบุรี	40	18
4. โรงเรียนโตดศึกษาจังหวัดนครปฐม	16	8
5. โรงเรียนโตดศึกษาจังหวัดสงขลา	38	17
6. โรงเรียนโตดศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช	20	9
7. โรงเรียนโตดศึกษาเพชรบูรณ์จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	13	6
8. โรงเรียนโตดศึกษาจังหวัดตาก	30	13
9. โรงเรียนโตดศึกษาอนุสารสุนทรจังหวัดเชียงใหม่	45	20
10. โรงเรียนโตดศึกษาจังหวัดขอนแก่น	40	18
11. โรงเรียนโตดศึกษาจังหวัดอุดรธานี	14	6
12. โรงเรียนโตดศึกษาจังหวัดมุกดาหาร	16	8
13. โรงเรียนโตดศึกษาจังหวัดสุรินทร์	13	6
14. โรงเรียนโตดศึกษาจังหวัดชลบุรี	29	13
15. โรงเรียนโตดศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี	11	5
16. โรงเรียนโตดศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์	16	8
17. โรงเรียนโตดศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด	14	6
18. โรงเรียนโตดศึกษาจังหวัดชัยภูมิ	35	16
19. โรงเรียนโตดศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี	9	4
20. โรงเรียนโตดศึกษาปานเลิศจังหวัดลพบุรี	3	1
รวม	481	218

2. สำหรับผู้บริหารโรงเรียนโตดศึกษามีประชากรทั้งสิ้น จำนวน 66 คน เนื่องจากมีจำนวนน้อย ผู้วิจัยจึงส่งแบบสอบถามไปจำนวน 66 ชุด จึงได้กลุ่มตัวอย่างผู้บริหาร จำนวน 40 คน จากการส่งแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 66 ชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือและเทคนิคในการรวบรวมข้อมูล

3. สร้างแบบสอบถามโดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาจัดทำเป็นแบบสอบถาม 2 ชุด คือ แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหาร โดยแบ่งแบบสอบถามแต่ละชุดออกเป็น 3 ตอน คือ

3.1 ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ลักษณะของการได้ยื่น ตำแหน่งความรับผิดชอบ และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน ลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

3.2 ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับสภาพปัจจุบันและระดับความคาดหวังต่อห้องสมุดโรงเรียนโสตศึกษา ซึ่งแบ่งเป็น 5 ด้าน คือ สภาพแวดล้อม บุคลากรห้องสมุดที่มีความสามารถในการสื่อสารกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ทรัพยากรสารสนเทศ การบริการของห้องสมุด และการประชาสัมพันธ์โครงการของห้องสมุด ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราวัดประเมินค่า ตามแบบลิเคิท (Likert scale) โดยให้คะแนนเป็น 5 ระดับ ได้แก่

ระดับความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารต่อสภาพปัจจุบันของห้องสมุดโรงเรียนศึกษา

ระดับคะแนนสภาพปัจจุบัน	5	หมายถึง	คิดเห็นระดับมากที่สุด
ระดับคะแนนสภาพปัจจุบัน	4	หมายถึง	คิดเห็นระดับมาก
ระดับคะแนนสภาพปัจจุบัน	3	หมายถึง	คิดเห็นระดับปานกลาง
ระดับคะแนนสภาพปัจจุบัน	2	หมายถึง	คิดเห็นระดับน้อย
ระดับคะแนนสภาพปัจจุบัน	1	หมายถึง	คิดเห็นระดับน้อยที่สุด

ระดับความคาดหวังของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารต่อห้องสมุดโรงเรียนศึกษา

ระดับคะแนนความคาดหวัง	5	หมายถึง	คาดหวังระดับมากที่สุด
ระดับคะแนนความคาดหวัง	4	หมายถึง	คาดหวังระดับมาก
ระดับคะแนนความคาดหวัง	3	หมายถึง	คาดหวังระดับปานกลาง
ระดับคะแนนความคาดหวัง	2	หมายถึง	คาดหวังระดับน้อย
ระดับคะแนนความคาดหวัง	1	หมายถึง	คาดหวังระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย ได้แก่

ระดับคะแนนระหว่าง	4.51 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
ระดับคะแนนระหว่าง	3.51 – 4.50	หมายถึง	มาก
ระดับคะแนนระหว่าง	2.51 – 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
ระดับคะแนนระหว่าง	1.51 – 2.50	หมายถึง	น้อย
ระดับคะแนนระหว่าง	1.00 – 1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

3.3 ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารที่มีต่อห้องสมุดโรงเรียนโสตศึกษา ซึ่งแบ่งเป็น 5 ด้าน คือ สภาพแวดล้อม บุคลากรห้องสมุดที่มีความสามารถในการสื่อสารกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ทรัพยากรสารสนเทศ การบริการของห้องสมุดและการประชาสัมพันธ์โครงการของห้องสมุด

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเนื้อหาและข้อคำถามของแบบสอบถาม
5. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความถูกต้องทางความเที่ยงตรงเนื้อหาและภาษา
6. คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับข้อคำถาม (IOC : Index of Item Objective Congruency) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับข้อคำถามตั้งแต่ 0.75 ขึ้นไปมาใช้
7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงแล้วทดลองใช้ (Try-out) กับอาจารย์ผู้สอนจำนวน 27 คน และผู้บริหารจำนวน 3 คน ของโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดสงขลา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถาม ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการตอบแบบสอบถาม
8. ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามทดลองไปทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งสองชุด มีค่าเท่ากับ .980
9. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วมาตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงอีกครั้ง และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ
10. นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงแล้ว ส่งให้อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียนโสตศึกษาจำนวน 20 โรงเรียนทั่วประเทศไทย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีวิธีการดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องอย่างสมบูรณ์และผ่านการทดลองใช้แล้ว ส่งทางไปรษณีย์ถึงอาจารย์ผู้สอนจำนวน 218 คน และผู้บริหารโรงเรียนโสตศึกษา จำนวน 66 คน ตั้งกีดสำนักบริหารการศึกษาศึกษาพิเศษ สำนักคณะกรรมการขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 20 โรงเรียน ตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามทางไปรษณีย์คืนจากอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหาร โรงเรียน โสตศึกษา สังกัดสำนักบริหารการศึกษาศึกษาพิเศษ สำนักคณะกรรมการขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 20 โรงเรียนเพื่อนำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์และความเรียบร้อยของแบบสอบถาม จากนั้น นำแบบสอบถามที่ทำการตอบแล้วมาวิเคราะห์ประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ มีขั้นตอนดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษา สาขาวิชาที่สอน ลักษณะของการได้ยิน และตำแหน่งความรับผิดชอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบ ความเรียง
2. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความคาดหวัง ซึ่งแบ่งเป็น 6 ด้านคือ สภาพแวดล้อม บุคลากรห้องสมุดที่มีความสามารถในการสื่อสารกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ทรัพยากรสารสนเทศ การบริการของห้องสมุด และการประชาสัมพันธ์ โครงการของห้องสมุด ดังนี้
 - 2.1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง
 - 2.2 ทดสอบสมมติฐานและความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของข้อมูล
3. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหาร ที่มีต่อห้องสมุด โรงเรียน โสตศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
 - 1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับข้อคำถาม
 - 1.2 ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค
2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 2.1 สถิติวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาสรุปบรรยายคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างได้แก่

2.1.1 ค่าความถี่

2.1.2 ค่าร้อยละ

2.1.3 ค่าเฉลี่ย

2.1.4 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 ทดสอบสมมติฐานและทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของข้อมูล 2 กลุ่มโดยใช้การทดสอบค่าที (t-test)

2.3 ทดสอบสมมติฐานและทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของข้อมูลมากกว่า 2 กลุ่มโดยใช้การทดสอบค่าเอฟ (F-test)

2.4 ทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ กรณีที่พบว่า ผลการทดสอบที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffe's)