

วิธีดำเนินการวิจัย



การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ก. การวางแผนในการสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างแบบสอบถามจากเอกสารและสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้บทเพลงประกอบการสอนในระดับประถมศึกษา

~~2. สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและครูระดับประถมศึกษาเกี่ยวกับบทเพลงประกอบการสอนในระดับประถมศึกษา~~

3. จัดรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อสร้างแบบสอบถาม

ข. การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยมีหลักการในการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1. แบบสอบถาม ต้องครอบคลุมเนื้อหา และวัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. การเรียงลำดับของคำถาม ได้พยายาม เรียงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ค. การสร้างแบบสอบถามฉบับชั่วคราว

1. เนื้อหาของแบบสอบถาม การสร้างเนื้อหาของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

1.1 สร้างจุดมุ่งหมายของแบบสอบถามแต่ละหมวด คือ

หมวด ก. เพื่อทราบความคิดเห็นโดยทั่วไปในเรื่องบทเพลงประกอบการสอน

- หมวด ข. เพื่อทราบวิธีการเลือกและการใช้บทเพลงประกอบการสอน รวมทั้งปัญหา และอุปสรรคต่างๆ
- หมวด ค. เพื่อทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้บทเพลงประกอบการสอน
- หมวด ง. เพื่อทราบข้อเสนอแนะและความต้องการของครูเกี่ยวกับการใช้บทเพลงประกอบการสอน

1.2 สร้างแบบสอบถามฉบับชั่วคราวแล้วนำไปทดลองใช้กับครูประถมศึกษาปีที่ 1 -4 ของโรงเรียนในกรุงเทพมหานครสังกัดต่างๆ คือ สังกัดกรมสามัญศึกษา (โรงเรียนคาราคาม) สังกัดสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร (โรงเรียนวัดธาตุทอง) สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย (โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย) ซึ่งมีไขกลุ่มตัวอย่างประชากร ทั้ง 4 หมวด จำนวน 32 ข้อ โดยให้ครูทำแบบสอบถามโรงเรียนละ 2 คน รวมเป็น จำนวน 10 คน

✓ 1. ✗ ลักษณะของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้น 3 แบบ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือวิจัย ดังนี้

✓ ~~2.1~~ แบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด แบบสอบถามชนิดนี้ ใช้สำหรับสอบถาม ~~ในหมวด ง. และได้~~ <sup>วัดความคิดเห็นของครู</sup> ~~เพิ่มระดับความคิดเห็นอีก 2 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ รวมเป็น 7 ระดับ แบบสอบถามชนิดนี้ใช้สำหรับสอบถามในหมวด ก.~~

✗ 2.2 แบบมีคำตอบให้เลือกหลายคำตอบ และให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว แบบสอบถามชนิดนี้ใช้สำหรับสอบถามในหมวด ข. และ หมวด ค.

✗ 2.3 แบบคำถามปลายเปิด โดยให้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ แบบสอบถามชนิดนี้ใช้สำหรับสอบถามในตอนท้ายของหมวด ง.

### ✓ ง. การสร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

หลังจากนำแบบสอบถามฉบับชั่วคราวไปทดลองใช้แล้ว ผู้วิจัยได้ทำการพิจารณาปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามทุกชั้นตอนให้เหมาะสม โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน

- ✓ ส่วนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบ
- ✓ ส่วนที่ 2 แบบสอบถาม

### x ตัวอย่างประชากร

~~ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูประถมศึกษาตอนต้นที่สอนวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์ สังกัดต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร คือ ครูสังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 83 คน ครูสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 86 คน ครูสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยและสังกัดกรมการฝึกหัดครู จำนวน 81 คน และครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาเอกชน จำนวน 81 คน รวม 331 คน และผู้วิจัยได้ใช้หลักเกณฑ์ในการเลือกโรงเรียน ดังนี้~~

- ~~1. เลือกเขตที่มีโรงเรียนครบทั้ง 4 ประเภท จำนวน 11 เขต~~
- ~~2. เลือกโรงเรียนที่มีการสอนระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.1 - ป.4) ครบทุกชั้น เขตละ 1 โรงเรียน โดยวิธีจับสลากได้โรงเรียนจำนวน 37 โรงเรียน (เนื่องมาจากโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และสังกัดกรมการฝึกหัดครู มีไม่ครบทุกเขต)~~
- ~~3. เลือกจำนวนครูของโรงเรียนแต่ละโรง ถ้าโรงเรียนใดมีครูชั้นละ 2 คน ก็เลือกเพียง 1 คน~~

~~จากการเลือกเขตและโรงเรียนโดยวิธีดังกล่าวข้างต้น จะทำให้ได้โรงเรียนที่เป็นตัวแทนของโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร 2 เขตใหญ่ คือ เขตในเมือง และชานเมือง~~

~~ผู้วิจัยได้ขออนุญาตและขอความร่วมมือจากหน่วยราชการต้นสังกัดของโรงเรียนแต่ละสังกัดที่เลือกไว้และได้รับความร่วมมือโดยหน่วยราชการเหล่านั้นทำหนังสือ~~

เรียนแจ้งให้โรงเรียนทราบล่วงหน้า พร้อมกับทำหนังสือชี้แจงให้ผู้วิจัยนำไปมอบให้ทางโรงเรียนด้วยตนเอง

✓ การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ไปแจกแบบสอบถามตามโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานครที่ได้เลือกไว้ในการวิจัย โดยส่งผ่านครูใหญ่หรือผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องด้วยตนเอง โฉมชี้แจงให้ทราบวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยครั้งนี้ พร้อมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีตอบแบบสอบถาม และนัดวันรับคืนโดยให้เวลาตอบประมาณหนึ่งสัปดาห์

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

⊗ ส่วนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบ

ข้อมูลที่ได้จากสถานภาพ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ ออกมาในรูปของตาราง ดังนี้ คือ

- ✓ ตารางที่ 1 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแยกตาม เพศ และวุฒิการศึกษา
- ✓ ตารางที่ 2 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแยกตามอายุ
- ✓ ตารางที่ 3 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแยกตามประสบการณ์การสอน
- ✓ ตารางที่ 4 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแยกตามประสบการณ์ในกาใช้ และการแต่งบทเพลงประกอบการสอน

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้รับคืน โดยเสนอในรูปของตาราง ดังนี้

- ✓ ตารางที่ 5 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้รับคืนคิดเป็นร้อยละ(Percent)

⊗ ส่วนที่ 2 แบบสอบถาม จำนวน ~~98~~<sup>22</sup> ข้อ

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ ดังนี้

หมวด ก. ความคิดเห็นโดยทั่วไปที่มีต่อบทเพลงประกอบการสอน จำนวน

1. วิเคราะห์ความถี่เห็นของครูประถมศึกษา 4 สังกัด ที่มีต่อคุณค่าของบทเพลงประกอบการสอน โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ของค่าตอบแบบมาตราส่วน - ประเมินค่า โดยกำหนดค่าคะแนน ออกเป็นระดับดังนี้

เห็นด้วยมากอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วยมาก	4
เห็นด้วยปานกลาง	3
เห็นด้วยน้อย	2
เห็นด้วยน้อยอย่างยิ่ง	1

จากการกำหนดค่าคะแนนดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาหาค่าเฉลี่ยจากสูตร

ดังนี้

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

= ผลรวมของคะแนนทุกค่า  
= จำนวนคนทั้งหมด<sup>1</sup>

เมื่อได้ค่าคะแนนแล้ว ผู้วิจัยได้นำคะแนนดังกล่าวมาคิคนำหนักของคะแนน และกำหนดระดับค่าเฉลี่ยของความถี่เห็น ดังนี้

4.56 - 5.00	คิดเป็นค่า	เห็นด้วยมากอย่างยิ่ง
3.56 - 4.55	คิดเป็นค่า	เห็นด้วยมาก
2.56 - 3.55	คิดเป็นค่า	เห็นด้วยปานกลาง
1.56 - 2.55	คิดเป็นค่า	เห็นด้วยน้อย
1.00 - 1.55	คิดเป็นค่า	เห็นด้วยน้อยอย่างยิ่ง

<sup>1</sup>สุภาพ วาดเขียน, วิธีวิจัยเชิงการทดลองทางการศึกษา (แผนกวิชาวิจัย การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520), หน้า 79.

หลังจากนั้นหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของค่าตอบแต่ละข้อ โดยใช้สูตรดังนี้

$$S_x = \sqrt{\frac{\sum fx^2 - (\sum fx)^2/n}{n}}$$

$S_x$  = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

f = ความถี่

x = คะแนนน้ำหนักของคำตอบ

n = จำนวนประชากร

2. เปรียบเทียบความคิดเห็นโดยทั่วไปของครูประถมศึกษา 4 สังกัดที่มีคอบทเพลงประกอบการสอน โดยการทดสอบค่าไคสแควร์ ( $\chi^2$ );

$$\chi^2 = \frac{\sum (f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$\chi^2$  = ค่าไคสแควร์

$f_o$  = ความถี่ที่ได้จากแบบสอบถาม

$f_e$  = ความถี่ที่คาดหวัง

<sup>1</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 80.

<sup>2</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 224.

หมวด ข. การเลือกและการใช้บทเพลงประกอบการสอน รวมทั้งปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ จำนวน 15 ข้อ



1. วิเคราะห์ความคิดเห็นของครูประถมศึกษา 4 สังกัด <sup>ส.อน.เขต</sup> <sup>ส.ร.ราชภัฏ</sup> <sup>มหาวิทยาลัยราชภัฏ</sup> <sup>ร้อยเอ็ด</sup> <sup>ร.อ. ๘๓ ๒๐๐๖</sup> <sup>ร้อยเอ็ด</sup> การเลือก และ การใช้บทเพลงประกอบการสอน โดยคำนวณหาค่าร้อยละ (Percent) <sup>(ร้อยละรวม)</sup> ของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายข้อ

2. วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการใช้บทเพลงประกอบการสอนของครูประถมศึกษา 4 สังกัด โดยกำหนดค่าคำตอบที่ได้ออกเป็น ค่าคะแนน ดังนี้

- หมายเลข 1 ให้คะแนนเป็น 5
- หมายเลข 2 ให้คะแนนเป็น 4
- หมายเลข 3 ให้คะแนนเป็น 3
- หมายเลข 4 ให้คะแนนเป็น 2
- หมายเลข 5 ให้คะแนนเป็น 1

เมื่อได้ค่าคะแนนแล้ว ผู้วิจัยได้นำค่าคะแนนดังกล่าวมาคิดค่าเฉลี่ยของ ~~ความคิดเห็น~~ โดยใช้สูตร

$$\text{ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น} = \frac{\text{น้ำหนักความสำคัญของแต่ละข้อ} \times \text{จำนวนผู้ตอบแต่ละข้อ}}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}}$$

ค่า  $50\% = 80$  ความสำคัญ  $1$  จำนวนผู้ตอบทั้งหมด

หมวด ค. การใช้บทเพลงประกอบการสอนเฉพาะรายวิชา จำนวน 53 ข้อ

1. เปรียบเทียบการใช้บทเพลงประกอบการสอนของครูประถมศึกษา 4 สังกัด ในวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์ โดยการทดสอบค่าไคสแควร์ ( $\chi^2$ )
2. วิเคราะห์วิธีใช้บทเพลงประกอบการสอนของครูประถมศึกษา 4 สังกัด ในวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์ โดยคำนวณหาค่าร้อยละ (Percent) ของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายข้อ

ข้อนี้เป็นส่วนๆ กัน มี 4 ด้าน

- ๓ ด้านประกอบ
- ๔ ด้านตามกลุ่มใน ๓ วิชาไป
- ๓ ด้านเป็นต้นมา ในเรื่องอุปสรรค
- ๐ ด้านความสำคัญแล้ว ๑ คน = ให้มี ๑๕

หมวด ก. ลำดับขั้นตอนในการสอน บทเพลงประกอบการสอน เรียงตามลำดับขั้นตอนที่โง่มากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด จำนวน 15 ข้อ

วิเคราะห์ขั้นตอนในการสอนบทเพลงประกอบการสอนของครูประถมศึกษา 4 สังกัด ในวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์ โดยกำหนดค่าคำตอบที่ได้เป็นน้ำหนักความสำคัญ ดังนี้

เลือกอันดับที่ 1	ให้	5	คะแนน
เลือกอันดับที่ 2	ให้	4	คะแนน
เลือกอันดับที่ 3	ให้	3	คะแนน
เลือกอันดับที่ 4	ให้	2	คะแนน
เลือกอันดับที่ 5	ให้	1	คะแนน

เมื่อได้ค่าคะแนนแล้ว ผู้วิจัยได้นำคะแนนดังกล่าวมาคิดค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น โดยใช้สูตร

$$\text{ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น} = \frac{\text{น้ำหนักความสำคัญของแต่ละข้อ} \times \text{จำนวนผู้ตอบแต่ละข้อ}}{\text{จำนวนผู้ที่ตอบทั้งหมด}}$$

หมวด จ. ความต้องการและข้อเสนอแนะของครู จำนวน 2 ข้อ  
เปรียบเทียบความต้องการและข้อเสนอแนะของครูประถมศึกษา 4 สังกัด โดยการทดสอบค่าไคสแควร์ ( $\chi^2$ )

หมวด ฉ. ความคิดเห็นเพิ่มเติมของครู (เปิดโอกาสให้ครูตอบได้โดยอิสระ)  
วิเคราะห์ความคิดเห็นเพิ่มเติมของครูประถมศึกษา 4 สังกัด ซึ่งแบ่งได้เป็นปัญหา ความคิดเห็น และความต้องการ เกี่ยวกับวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์ โดยคำนวณหาการร้อยละ (Percent) ของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายข้อ



ในการจัดทำตารางและการวิเคราะห์ตัวอย่างประชากร แยกตามสังกัด  
ผู้วิจัยได้กำหนดค่าตอบแทน ดังนี้

ครูสังกัดกรมสามัญศึกษา	ผู้วิจัยให้ค่าตอบแทนว่า	สามัญ
ครูสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร	ผู้วิจัยให้ค่าตอบแทนว่า	ก.ท.ม.
ครูสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และสังกัดกรมการฝึกหัดครู	ผู้วิจัยให้ค่าตอบแทนว่า	สาริต
ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาเอกชน	ผู้วิจัยให้ค่าตอบแทนว่า	ราษฎร์