

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบสมรรถภาพที่คาดหวังและสมรรถภาพที่เป็นจริงของครู
ศิลปศึกษาตามการรับรู้ของผู้บริหารและครูศิลปศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร
ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

จากการสัมภาษณ์ ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ เกี่ยวกับการเรียนการสอนศิลปศึกษา
หลักสูตร ปัญหาการสอนศิลปศึกษาในโรงเรียน ทักษะและเทคนิคในการสอนศิลปศึกษา และงานวิจัย
ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลจากสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหาร และครูศิลปศึกษาในโรงเรียน
ประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร ประจำปีการศึกษา 2535 จากโรงเรียนทั้งหมด 427 โรงเรียน
โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ดังนี้

1. แบ่งโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานครออกเป็น 3 ขนาด ตามการจัด
ขนาดของสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร
2. สุ่มโรงเรียนจากทั้ง 3 ขนาด โดยการจับฉลากขนาดละ 60 โรงเรียน ได้
โรงเรียนที่ได้รับเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 180 โรงเรียน
3. ตัวอย่างประชากรที่เป็นผู้บริหาร ได้จากโรงเรียนที่ได้รับเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง
โรงเรียนละ 1 คน รวม 180 คน
4. ตัวอย่างประชากรที่เป็นครูศิลปศึกษา ได้จากโรงเรียนที่ได้รับเลือกเป็นกลุ่ม
ตัวอย่างโรงเรียนละ 1 คน รวม 180 คน

รวมตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 360 คน

ขนาดและจำนวนโรงเรียนอาศัยตามการจัดขนาดของสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร
ปีการศึกษา 2535 ดังนี้

โรงเรียนขนาดใหญ่ หมายถึงโรงเรียนที่มีนักเรียนตั้งแต่	801	คนขึ้นไป
โรงเรียนขนาดกลาง หมายถึงโรงเรียนที่มีนักเรียนตั้งแต่	401 - 800	คน
โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึงโรงเรียนที่มีนักเรียนไม่เกิน	400	คน

จากตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 360 คน ส่งแบบสอบถามกลับคืน และสามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ จำนวน 290 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80.55

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมสมรรถภาพ 3 ด้าน ดังนี้

1. สมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับศิลปศึกษา
2. สมรรถภาพด้านทักษะและเทคนิคในการจัดการเรียนการสอนศิลปศึกษา
3. สมรรถภาพด้านงานบริการและการสนับสนุนกิจกรรมพิเศษทางศิลปศึกษา

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม สร้างขึ้น 2 ฉบับ สำหรับผู้บริหาร 1 ฉบับ และครูศิลปศึกษา 1 ฉบับ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพที่คาดหวังและสมรรถภาพที่เป็นจริงของครูศิลปศึกษา ตามการรับรู้ของผู้บริหารและครูศิลปศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยกำหนดค่าคะแนนของคำตอบเป็น 5 ระดับ ตามวิธีการของ ลิเคิร์ต (Likert Scale) ซึ่งประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูศิลปศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. สมรรถภาพด้านความรู้เกี่ยวกับศิลปศึกษา จำนวน 12 ข้อ
2. สมรรถภาพด้านทักษะและเทคนิคในการจัดการเรียนการสอนศิลปศึกษา

จำนวน 18 ข้อ

3. สมรรถภาพค้ำงานบริการและการสนับสนุนกิจกรรมพิเศษทางศิลปศึกษา จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับสมรรถภาพที่คาดหวังและสมรรถภาพที่เป็นจริงของครูศิลปศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นแบบปลายเปิด (Open - end)

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไข และขอความคิดเห็นเพิ่มเติม
2. ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน (ดังปรากฏในภาคผนวก) ตรวจสอบ
3. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ
4. นำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง
5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขครั้งสุดท้ายไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารและครูศิลปศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 20 คน เพื่อหาความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ อัลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาช (Cronbach) (อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูต, 2535)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right)$$

α แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_x^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

k แทน จำนวนข้อในแบบสอบถาม

ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามด้านสมรรถภาพที่คาดหวัง = 0.96 และค่าความเที่ยงด้านสมรรถภาพที่เป็นจริง = 0.95 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร และขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากผู้อำนวยการสำนักการศึกษา ถึงผู้อำนวยการเขตแต่ละเขตเพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงเรียน อาจารย์ใหญ่ ครูใหญ่ และครูศิลปศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานครที่ได้รับเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปส่งยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและนัดวันรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตัวเอง โดยใช้บริการทางไปรษณีย์เป็นบางส่วน
3. จำนวนแบบสอบถามทั้งสิ้น 360 ฉบับ ได้รับคืน 302 ฉบับ เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์และใช้ในการวิเคราะห์ได้ 290 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80.55 ดังรายละเอียดต่อไปนี้
 - 3.1 แบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร จำนวน 180 ฉบับ ได้รับคืน 150 ฉบับ ใช้วิเคราะห์ได้จำนวน 145 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80.55
 - 3.2 แบบสอบถามสำหรับครูศิลปศึกษาจำนวน 180 ฉบับ ได้รับคืน 152 ฉบับ ใช้วิเคราะห์ได้จำนวน 145 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 80.55

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 และ 3 ด้วยตนเอง ส่วนตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS/PC

ตอนที่ 1 ข้อมูลแบบตรวจสอบรายการ เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาจำแนกความถี่ หาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ข้อมูลมาตราส่วนประเมินค่า เกี่ยวกับสมรรถภาพที่คาดหวังและสมรรถภาพที่เป็นจริงของครูศิลปศึกษา นำมาตรวจให้คะแนน โดยกำหนดค่าคะแนน 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

สมรรถภาพที่คาดหวัง

ควรมีมากที่สุด

ควรมีน้อย

ค่าคะแนนเท่ากับ

ค่าคะแนนเท่ากับ

5

4

ควรมีปานกลาง	ค่าคะแนนเท่ากับ	3
ควรมีน้อย	ค่าคะแนนเท่ากับ	2
ควรมีน้อยที่สุด	ค่าคะแนนเท่ากับ	1
สมรรถภาพที่เป็นจริง		
มีมากที่สุด	ค่าคะแนนเท่ากับ	5
มีมาก	ค่าคะแนนเท่ากับ	4
มีปานกลาง	ค่าคะแนนเท่ากับ	3
มีน้อย	ค่าคะแนนเท่ากับ	2
มีน้อยที่สุด	ค่าคะแนนเท่ากับ	1



นำคะแนนการรับรู้ของผู้บริหารและครูศิลปศึกษามาหาค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลความหมายตามเกณฑ์ดังนี้

สมรรถภาพที่คาดหวัง

4.50 - 5.00	หมายความว่า	ควรมีมากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายความว่า	ควรมีมาก
2.50 - 3.49	หมายความว่า	ควรมีปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายความว่า	ควรมีน้อย
1.00 - 1.49	หมายความว่า	ควรมีน้อยที่สุด

สมรรถภาพที่เป็นจริง

4.50 - 5.00	หมายความว่า	มีมากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายความว่า	มีมาก
2.50 - 3.49	หมายความว่า	มีปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายความว่า	มีน้อย
1.00 - 1.49	หมายความว่า	มีน้อยที่สุด

เปรียบเทียบสมรรถภาพที่คาดหวังและสมรรถภาพที่เป็นจริงของครูศิลปศึกษา ตามการรับรู้ของผู้บริหารและครูศิลปศึกษา และเปรียบเทียบการรับรู้ระหว่างผู้บริหารกับครูศิลปศึกษา

เกี่ยวกับสมรรถภาพที่คาดหวังและสมรรถภาพที่เป็นจริงของครูศิลปศึกษา โดยการทดสอบค่า Z (z - test) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ ($N > 30$)

ตอนที่ 3 ข้อมูลแบบปลายเปิด เป็นความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับสมรรถภาพที่คาดหวังและสมรรถภาพที่เป็นจริงของครูศิลปศึกษา นำเสนอในรูปความเรียงตามลำดับความถี่

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ =
$$\frac{\text{จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม} \times 100}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

2. ค่ามัธยิมเลขคณิต (\bar{x}) จากสูตร (ประคอง กรรณสูต, 2535)

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{N} = \frac{f_1x_1 + f_2x_2 + f_3x_3 + \dots + f_nx_n}{N}$$

\bar{x} แทน ค่ามัธยิมเลขคณิต

$\sum fx$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้ง N จำนวน

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดแต่ละกลุ่ม

3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากสูตร (ประคอง กรรณสูต, 2535)

$$S_x = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

S_x แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

N แทน จำนวนตัวอย่างประชากร

$\sum fx$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่

$\sum fx^2$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนยกกำลังสองกับความถี่

4. เปรียบเทียบสมรรถภาพที่คาดหวังและสมรรถภาพที่เป็นจริงของครูศิลปศึกษา

ตามการรับรู้ของผู้บริหารและครูศิลปศึกษา จากสูตรการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่าง

ของค่ามัธยิมเลขคณิต จากกลุ่มตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์กันและเป็นกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ($N > 30$)

(ประคอง กรรณสูต, 2535)

$$Z = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N\sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

$\sum D$ แทน ผลรวมของผลต่างของคะแนน

$\sum D^2$ แทน ผลรวมของผลต่างของคะแนนยกกำลังสอง

$(\sum D)^2$ แทน ผลรวมของผลต่างของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนตัวอย่างประชากร

5. เปรียบเทียบสมรรถภาพที่คาดหวังและสมรรถภาพที่เป็นจริงของครูศิลปศึกษา ระหว่างการรับรู้ของผู้บริหารกับครูศิลปศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สัมพันธ์กัน และเป็นกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ($N > 30$) จากสูตรการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของค่ามัธยิมเลขคณิต (ประคอง กรรณสูต, 2535)

$$Z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sigma_{\bar{X}_1}^2 + \sigma_{\bar{X}_2}^2}{2}}}$$

Z แทน ค่าที่ใช้พิจารณา

\bar{X}_1, \bar{X}_2 แทน ค่ามัธยิมเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

$\sigma_{\bar{X}_1}, \sigma_{\bar{X}_2}$ แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

\bar{X}_1, \bar{X}_2 จากสูตร $\bar{X} = \sum fX / N$

$\sigma_{\bar{X}_1}, \sigma_{\bar{X}_2}$ จากสูตร $\sigma_{\bar{X}} = S_x / (\sqrt{N-1})$

\bar{X} แทน ผลรวมของน้ำหนักคำตอบของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

$\sigma_{\bar{X}}$ แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

S_x แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

น แทน จำนวนตัวอย่างประชากร

การเสนอรายงานการวิจัย

ผู้วิจัยเสนอรายงานการวิจัยโดยนำเสนอแบบความเรียงประกอบตาราง พร้อมทั้งบรรยาย
อภิปราย และข้อเสนอแนะ ที่เกี่ยวกับการเปรียบเทียบสมรรถภาพที่คาดหวังและสมรรถภาพที่เป็นจริง
ของครูศิลปศึกษาตามการรับรู้ของผู้บริหารและครูศิลปศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพ
มหานคร