



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องความต้องการการนิเทศการสอนของครูศิลปศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา
บริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

กลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือครูศิลปศึกษา (ทัศนศิลป์) ที่ทำการสอน ประจำ
ภาคปลายปีการศึกษา 2530 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา บริเวณพื้นที่ชายฝั่ง
ทะเลตะวันออก ซึ่งประกอบด้วยครูศิลปศึกษา (ทัศนศิลป์) ในเขตจังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี และ
ระยอง จำนวนทั้งสิ้น 124 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนั้นคือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออก
เป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบ
ตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการการนิเทศการสอนของครูศิลปศึกษา
ในด้านต่าง ๆ ทั้ง 5 คือ หลักสูตร เนื้อหาวิชา วิธีการสอน อุปกรณ์และสื่อการสอน และการ
วัดผลและประเมินผล ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับการ
นิเทศการสอน ซึ่งเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended)

วิธีสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัย ได้สร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย โดยมีลำดับขั้นดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ จากครูศิลปศึกษาที่สอนใน โรงเรียนมัธยมศึกษา และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการนิเทศการสอน ทั้ง 5 ด้าน ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน (ตั้งรายละเอียดในภาคผนวก) ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และขอคำแนะนำเพื่อการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ถูกต้องและเหมาะสม
5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try-Out) กับครูศิลปศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนในจังหวัดชลบุรี จำนวน 15 คน เพื่อหาปัญหาและอุปสรรคที่อาจจะเกิดขึ้นในการตอบแบบสอบถาม เช่น การใช้ภาษาและถ้อยคำ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม = 0.98 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)
6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับประชากรที่ใช้ในการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ไปถึงหัวหน้าหมวดศิลปศึกษาทุกโรงเรียนในเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ก่อนการเก็บข้อมูลสองสัปดาห์

การส่งและการเก็บแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ไปส่งและเก็บด้วยตนเอง เป็นบางส่วน ส่วนที่เหลือผู้วิจัยได้จัดส่งทางไปรษณีย์พร้อมทั้งซองเปล่าติดตราไปรษณียากรให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งสิ้น 124 ฉบับ ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด 111 ฉบับ คิดเป็น

ร้อยละ 89.51 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอนดังนี้

- นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ของคำตอบ คิดเป็นร้อยละ (%) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง
- นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่ามาแจกแจงความถี่ของคำตอบในแต่ละข้อ เพื่อหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดคะแนนแต่ละอันดับดังนี้

ความต้องการมากที่สุด	ให้คะแนนเป็น	5
ความต้องการมาก	ให้คะแนนเป็น	4
ความต้องการปานกลาง	ให้คะแนนเป็น	3
ความต้องการน้อย	ให้คะแนนเป็น	2
ความต้องการน้อยที่สุด	ให้คะแนนเป็น	1

เมื่อได้มัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) แล้วนำมาเทียบอันดับโดยถือเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	ความหมาย
4.56 - 5.00	มีความต้องการการนิเทศมากที่สุด
3.56 - 4.55	มีความต้องการการนิเทศมาก
2.56 - 3.55	มีความต้องการการนิเทศปานกลาง
1.56 - 2.55	มีความต้องการการนิเทศน้อย
1.00 - 1.55	มีความต้องการการนิเทศน้อยที่สุด

นำค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ที่ได้มาจัดอันดับและนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความต้องการการนิเทศการสอนของครูศิลปศึกษาที่มีประสบการณ์การสอนที่ต่างกัน ของคำตอบแต่ละข้อ โดยทดสอบค่าที (t-test) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง
4. นำข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 ซึ่งเป็นแบบปลายเปิดมารวบรวมความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเป็นความถี่ แล้วนำเสนอในรูปแบบของความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟ่า

(ประกอบ กรรณสูตร 2528 : 43)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_1^2}{S_x^2} \right)$$

n = จำนวนข้อในแบบสอบถาม

S_1^2 = ความแปรปรวนของแบบทดสอบแต่ละข้อ

S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

2. หาค่าร้อยละ (%) โดยใช้สูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนของผู้ตอบในข้อนั้น} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}}$$

3. หาค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) โดยใช้สูตร

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

f = ความถี่ของคะแนน

X = น้ำหนักคะแนนของคำตอบ

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

4. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตร

$$S.D = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \frac{(\sum fx)^2}{N}}$$

f = ความถี่ของคะแนน

X = น้ำหนักคะแนนของคำตอบ

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

5. ทดสอบค่าที (t-test)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

$X_1 - X_2$ = ค่ามัธยฐานเลขคณิตของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

$S_1^2 - S_2^2$ = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

$N_1 - N_2$ = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2