

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการเรียนการสอนศิลปศึกษาของครูต้นแบบตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูศิลปศึกษาทุกคนที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นครูต้นแบบตามโครงการของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ในระหว่างปีการศึกษา 2541 – 2543 จำนวน 12 คน

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักวิชาการศิลปศึกษา จำนวน 30 คน ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างประชากร โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposed Sampling)

คุณสมบัติของนักวิชาการ

1. ปฏิบัติการสอนหรือปฏิบัติการทำงานเกี่ยวกับศิลปศึกษา ไม่น้อยกว่า 10 ปี
2. มีตำแหน่งทางวิชาการ เช่น ได้รับตำแหน่ง รองศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หรือ อาจารย์ 3
3. มีผลงานทางวิชาการ เช่น งานเขียนหนังสือทางวิชาการ บทความ เป็นต้น

กลุ่มตัวอย่างประชากรของครูศิลปศึกษาที่ทำการสอนในระดับมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างประชากร แบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ตามเขตการศึกษาของกรุงเทพมหานคร ได้เขตการศึกษา 8 เขต หลังจากนั้นได้นำรายชื่อโรงเรียนในแต่ละเขตการศึกษา มาจัดลำดับจำนวนประชากรครู แล้วทำการสุ่มตัวอย่างประชากรโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานครและโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในแต่ละเขต ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้รายชื่อโรงเรียนทั้งหมด 30 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างประชากรครูศิลปศึกษาได้จากโรงเรียนที่ทำการสุ่มตัวอย่างทั้ง 30 โรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 รายการดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดกึ่งโครงสร้าง (Semi - Structured Interview) ใช้สัมภาษณ์ครูต้นแบบที่ทำการสอนศิลปศึกษา จำนวน 12 คน แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเตรียมการสอนศิลปะศึกษาของครูต้นแบบตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้ ในด้าน การเตรียมการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้านการผลิตและเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการจัดปัจจัยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และด้านการประสานความร่วมมือเพื่อจัดการเรียนรู้

2. แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนศิลปะศึกษาของครูต้นแบบตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้ของนักวิชาการศิลปะศึกษา จำนวน 30 คน และครูศิลปะศึกษาที่ทำการสอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาและโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการโดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎีและเอกสารเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 มาตราที่ 22 – 30 แนวคิดสำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เกณฑ์การประเมินครูต้นแบบ บทบาทครูในการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ตลอดจนศึกษาปัจจัยและองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนศิลปะศึกษา

2. สร้างเครื่องมือวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดที่วางไว้

3. นำแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ เพื่อดูความครอบคลุมของข้อคำถาม ความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมที่จะใช้กับกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร และความสอดคล้องกับรูปแบบในการจัดการเรียนการสอนศิลปะศึกษาของครูต้นแบบตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้ (รายนามผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในภาคผนวก)

5. ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบแล้วนำมาเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6. นำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ใช้ทดลองเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ คือ ครูศิลปศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกเป็นครูต้นแบบ ในปีการศึกษา 2544 จำนวน 2 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองเครื่องมือแบบสอบถาม คือ นักวิชาการศิลปศึกษาและครูศิลปศึกษา จำนวน 15 คน

7. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้เครื่องมือ มาหาความเที่ยงและความตรงด้านเนื้อหา โดยใช้โปรแกรมสำหรับรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (SPSS / PS ≠ Statistical.Rackage for the.Social Sciences / .Personal Computer) วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Coefficient) ของ คอนบาช (Cronbach) (ประกอบกรรณสูตร, 2535) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น 0.962

สูตรที่ใช้ในการหาความเชื่อมั่นนี้คือ

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

n = จำนวนข้อสอบ

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด หรือกำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

(ประกอบ กรรณสูตร, 2535)

8. นำเครื่องมือที่ได้จากการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วจัดทำเป็นเครื่องมือวิจัยที่สมบูรณ์

คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญและทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. ครู อาจารย์ ผู้สอนศิลปศึกษา ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ 3 ระดับ 8 - 9 และมีประสบการณ์ด้านการสอนศิลปศึกษา ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน

2. นักวิชาการผู้เกี่ยวข้องกับครูต้นแบบหรือนักวิชาการด้านการประเมินครูต้นแบบ จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติและสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 คน

3. ศึกษานิเทศก์ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญทางด้านการนิเทศการการสอนศิลปศึกษา ตาม
แนวปฏิรูปการศึกษา จำนวน 1 คน

(รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในภาคผนวก)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยออกหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยถึงผู้บริหาร
ขออนุญาตเก็บข้อมูลในสถานศึกษาที่ครูต้นแบบทำการสอนในแต่ละสถานศึกษา

2. วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักวิชาการศิลปศึกษาและ
ครูศิลปศึกษาเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างประชากรดังกล่าวได้ตอบแบบสอบถาม โดยการจัดส่งทาง
ไปรษณีย์ พร้อมกับสอดซองติดแสตมป์และเจ้าหน้าที่ของผู้วิจัยส่งไปด้วย เพื่อความสะดวกของผู้
ตอบแบบสอบถามในการส่งแบบสอบถามกลับคืน รวมแบบสอบถามของนักวิชาการศิลปศึกษา
จำนวน 30 ชุด ได้รับคืนกลับมา 29 ชุด คิดเป็นร้อยละ 96.67 และแบบสอบถามครูศิลปศึกษา
จำนวน 30 ชุด ได้รับคืนกลับมา 30 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 2 จำนวนและค่าร้อยละของแบบสอบถามนักวิชาการศิลปศึกษาและ
ครูศิลปศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม	ส่ง	ได้รับคืน	คิดเป็นร้อยละ
นักวิชาการศิลปศึกษา	30	29	96.67
ครูศิลปศึกษา	30	30	100
รวม	60	59	98.33

3. ผู้วิจัยดำเนินการนัดหมายกลุ่มประชากร ในการที่จะสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการและเดินทางไปสัมภาษณ์ด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอในรูปแบบของความเรียง และนำแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนด้านต่าง ๆ มาวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหา แจกแจงความถี่ และนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำบรรยาย

2. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ เพื่อนำไปใช้การสรุปผล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ บนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (SPSS / PS + Statistical Rackage for the Social Science / Personal Computer) โดยกำหนดการหาค่าสถิติและเครื่องมือในการคำนวณ ดังนี้

แบบสอบถามที่เป็นแบบเลือกตอบ หรือแบบตรวจคำตอบ (Check list) นำมาหาค่าร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอในรูปแบบความเรียงและตาราง ประกอบคำอธิบาย การหาค่าร้อยละ คำนวณจากสูตร

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

(ประคอง กรรณสูต, 2535)

3. นำแบบสอบถามที่เป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) เกี่ยวกับความคิดเห็นของนักวิชาการศิลปศึกษาและครูศิลปศึกษา เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนศิลปศึกษาตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้มาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อ โดยให้คำตอบมีอัตราการประเมินค่าตามสเกล 5 4 3 2 และ 1 ตามระดับความคิดเห็น ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	ให้คะแนนเป็น 5
เห็นด้วยมาก	ให้คะแนนเป็น 4
เห็นด้วยปานกลาง	ให้คะแนนเป็น 3
เห็นด้วยน้อย	ให้คะแนนเป็น 2
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนนเป็น 1

คำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (Mean) โดยใช้สูตร

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

\bar{X}	แทนค่า	คะแนนเฉลี่ย ค่ามัชฌิมเลขคณิต
N	แทนค่า	จำนวนผู้ตอบทั้งหมด
f	แทนค่า	ความถี่ของคะแนน
X	แทนค่า	ระดับคะแนนของคำตอบเป็น 5, 4, 3, 2, 1
$\sum fX$	แทนค่า	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

(ประกอบ กรรณสูต, 2535)

คำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร

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

S.D. = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

N = จำนวนกลุ่มประชากร

$\sum fx$ = ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่

$\sum fx^2$ = ผลบวกของผลคูณระหว่างคะแนนยกกำลังสองกับความถี่

(ประกอบ กรรณสูต, 2535)

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่เกิดขึ้นได้ แล้วนำเสนอการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบความเรียง โดยนำคะแนนที่ได้มาหามัชฌิมเลขคณิต (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วนำมาแปลความหมายโดยถือเกณฑ์ ดังนี้

4.50 – 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย

การสรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผลการวิจัย

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ในรูปแบบของความเรียง และแจกแจงความถี่เป็นตารางประกอบคำบรรยาย และวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตามสถิติที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยจึงสรุปผลการวิจัยตามจุดประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ คือ เพื่อศึกษาการจัดการเรียนการสอนศิลปศึกษาของครูต้นแบบตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้ ส่วนการอภิปรายผลการวิจัยเป็นการสรุปรวมประสบการณ์ที่ผู้วิจัยได้รับจากการเก็บข้อมูล และสาระสำคัญจากการสัมภาษณ์และจากแบบสอบถาม

การนำเสนอรายงานผลการวิจัย

- นำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ มานำเสนอในรูปความเรียง และนำมาแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) แล้วจึงนำเสนอในรูปตารางประกอบการบรรยาย
- นำข้อมูลจากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มาแจกแจงความถี่ของคำตอบแต่ละข้อ แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากนั้นจึงนำผลที่ได้มานำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง