

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การใช้ชุดฝึกกิจกรรมนาฏศิลป์ด้วยตนเอง สำหรับครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพ
4. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มประชากร เป็นครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งไม่มีวุฒิการศึกษาทางด้านนาฏศิลป์ มีจำนวนทั้งสิ้น 31 คน จากกลุ่มโรงเรียน 5 กลุ่มได้แก่

- กลุ่มศรีบูรพา	6	โรงเรียน
- กลุ่มสุเทพ	9	โรงเรียน
- กลุ่มช้างเผือก	6	โรงเรียน
- กลุ่มอุดรสันติ	5	โรงเรียน
- กลุ่มป่าแดด	5	โรงเรียน

(ยกเว้น กลุ่มครูมิตร ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ โรงเรียนพุทธิโสภณ โรงเรียนคำเที่ยงอนุสรณ์ เนื่องจากมีครูที่วุฒิต่างด้านนาฏศิลป์สอนเฉพาะวิชา ทุกระดับชั้น)

2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นครูผู้สอนนาฏศิลป์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งไม่มีวุฒิทางการศึกษาทางด้านนาฏศิลป์ จำนวน 15 คน ได้มาโดยการเปิดรับสมัคร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1. ชุดฝึกกิจกรรมนาฏศิลป์ด้วยตนเอง ซึ่งประกอบด้วย เอกสารสิ่งพิมพ์ประกอบภาพ แบบบันทึกเสียง และเทปวีดิทัศน์
- 2. แบบทดสอบวัดความรู้กิจกรรมนาฏศิลป์ก่อนเรียนและหลังเรียน
- 3. แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมนาฏศิลป์ ก่อนเรียนและหลังเรียน
- 4. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ชุดฝึกกิจกรรมนาฏศิลป์ด้วยตนเอง

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพ

- 1. สร้างชุดฝึกกิจกรรมนาฏศิลป์ สำหรับครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
- 2. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนนาฏศิลป์ และศึกษาคู่มือครูกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
- 3. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดการเรียนการสอน
- 4. สร้างชุดฝึกกิจกรรมนาฏศิลป์ โดยใช้วิธีระบบการเรียนการสอนของดีคและแครี เป็นแนวทางในการสร้าง โดยสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้
 - 1) กำหนดวัตถุประสงค์
 - 2) วิเคราะห์งานการเรียนรู้
 - 3) กำหนดพฤติกรรมนำทางและลักษณะของผู้เรียน
 - 4) กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
 - 5) สร้างแบบทดสอบ
 - 6) กำหนดเนื้อหา กิจกรรม สื่อ และการประเมินผล
- 5. นำชุดฝึกกิจกรรมนาฏศิลป์ที่สร้างขึ้น ให้กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจแก้ไข จากนั้นนำผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข
- 6. นำชุดฝึกกิจกรรมนาฏศิลป์ที่แก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับครูผู้สอนวิชานาฏศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งไม่มีวุฒิการศึกษาทางนาฏศิลป์ และไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน เพื่อรวบรวมข้อมูล ข้อบกพร่องต่าง ๆ เช่น ความเหมาะสมของลำดับเนื้อหา เวลา การใช้ภาษา

และแบบทดสอบ

1.6 นำชุดฝึกกิจกรรมนาฏศิลป์ที่ปรับปรุงแก้ไขหลังจากทดลองในข้อ 1.5 ให้กรรมการที่ปรึกษาวิทยาลัยนิพนธ์ตรวจและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อพิจารณาแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้จริง

2. การสร้างแบบทดสอบ/ภาคความรู้ ก่อนและหลัง การใช้ชุดฝึกกิจกรรมนาฏศิลป์ด้วยตนเอง

2.1 ศึกษาเอกสารตำราต่าง ๆ เกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบ

2.2 วิเคราะห์จุดมุ่งหมายทั่วไปงานการเรียนรู้ และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละเนื้อหา เพื่อนำข้อมูลมาสร้างแบบทดสอบให้มีความสัมพันธ์กัน แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ

2.3 นำแบบทดสอบภาคความรู้ที่สร้างขึ้นให้กรรมการที่ปรึกษาวิทยาลัยนิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา การใช้ภาษา

2.4 แก้ไขปรับปรุงแบบทดสอบภาคความรู้ ตามคำแนะนำของกรรมการที่ปรึกษาวิทยาลัยนิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. การสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมนาฏศิลป์

3.1 แบบสังเกตพฤติกรรมประกอบด้วย

-แบบประเมินการร้องเพลง

-แบบประเมินการปฏิบัติท่ารำ

แบบสังเกตทั้ง 2 แบบ จะสร้างขึ้นมาเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งรายการประเมินผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยอิงจากจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละเนื้อหาของชุดฝึกกิจกรรมนาฏศิลป์ด้วยตนเอง และดัดแปลงจากแบบสังเกตพฤติกรรม การปฏิบัตินาฏยศัพท์ การร้องเพลง ของ สุทธิรา แก้วมณี (2536, หน้า 36-37) ส่วนเกณฑ์ในการประเมิน ผู้วิจัยได้กำหนดน้ำหนักคะแนนดังนี้

ดีมาก	กำหนดน้ำหนักคะแนนเป็น	4
ดี	กำหนดน้ำหนักคะแนนเป็น	3
พอใช้	กำหนดน้ำหนักคะแนนเป็น	2
ควรปรับปรุง	กำหนดน้ำหนักคะแนนเป็น	1

3.2 นำแบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติที่สร้างขึ้น ให้กรรมการที่ปรึกษาวิทยาลัยนิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เพื่อแนะนำและปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. การสร้างแบบวัดความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ชุดฝึก กิจกรรมนาฏศิลป์ด้วยตนเอง
 - 4.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบวัดความคิดเห็น โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า
 - 4.2 เขียนข้อความ หรือข้อคำถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการใช้ชุดฝึก กิจกรรมนาฏศิลป์ด้วยตนเอง
 - 4.3 นำแบบวัดความคิดเห็นการใช้ชุดฝึก กิจกรรมนาฏศิลป์ด้วยตนเอง ให้กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เพื่อแนะนำและปรับปรุงแก้ไข
 - 4.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบวัดความคิดเห็นตามคำแนะนำของกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยให้เพิ่มแบบสอบถามปลายเปิด และแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อความสมบูรณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ ถึงสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อขอความร่วมมือในการเปิดรับสมัคร ครูผู้สอนนาฏศิลป์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ไม่มีวุฒิการศึกษาทางด้านนาฏศิลป์ เพื่อเข้าร่วมโครงการศึกษาชุดฝึก กิจกรรมนาฏศิลป์ด้วยตนเอง จำนวน 15 คน
2. ทดสอบความรู้พื้นฐานกิจกรรมนาฏศิลป์ ของครูผู้สอนที่เข้าร่วมโครงการศึกษาชุดฝึก กิจกรรมนาฏศิลป์ด้วยตนเอง โดยการทดสอบนี้ใช้การสังเกตทักษะการเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น การใช้ข้อมือ การหักข้อมือ การเฉียงศีรษะ การย่อตัว การดันปลายนิ้ว เป็นต้น
3. ทดสอบความรู้ก่อนการใช้ชุดฝึกกิจกรรมนาฏศิลป์ด้วยตนเอง (Pre-test) โดยทดสอบทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติ การทดสอบภาคปฏิบัติได้ทำการทดสอบโดยแบ่งกลุ่มปฏิบัติ ครั้งละ 3 คน โดยมีผู้ประเมิน 3 คน เป็นผู้ให้คะแนน
4. เมื่อทำการทดสอบทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติแล้ว ผู้วิจัยได้แนะนำชุดฝึก กิจกรรมนาฏศิลป์ด้วยตนเอง และชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ ในการศึกษา
5. นำชุดฝึก กิจกรรมนาฏศิลป์ให้ครูผู้สอนนาฏศิลป์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ไปศึกษาด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาในการเรียนเป็น 2 ลักษณะ คือ ให้เรียนในเวลา 1 สัปดาห์ และให้เรียน 2 สัปดาห์ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกตามความพอใจ ปรากฏว่า มีผู้เรียนเลือกเรียนในระยะเวลา 1 สัปดาห์ หรือ 7 วัน จำนวน 9 คน และเลือกเรียนในเวลา 10 วัน จำนวน 6 คน

6. เมื่อถึงกำหนดระยะเวลาในการเรียน ก็ทำการทดสอบหลังเรียน(Post-test) ทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติ โดยปฏิบัติเช่นเดียวกันกับการทดสอบก่อนเรียน(Pre-test) จากนั้นให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ชุดฝึกกิจกรรมนาฏศิลป์ด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความก้าวหน้าในการเรียน โดยนำคะแนนการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนมาคำนวณ โดยการทดสอบค่าที (t-test)
2. วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ชุดฝึกกิจกรรมนาฏศิลป์ด้วยตนเอง จากคำตอบแบบสอบถามมาตรวจสอบประมาณค่า โดยใช้ค่ามัธยฐานเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ชุดฝึกกิจกรรมนาฏศิลป์ด้วยตนเอง จากคำตอบแบบสอบถามปลายเปิด มาสรุปและบรรยาย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบภาคความรู้และแบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติ นำมาคิดคำนวณหาค่าเปรียบเทียบความก้าวหน้าในการเรียน ก่อนและหลังเรียน โดยใช้สูตร t-test ซึ่งหาได้จากสูตรดังนี้

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

t = ค่า t

D = ความแตกต่างระหว่างคะแนน Pretest-Posttest

\bar{D} = ค่าตัวกลางของ D

$\sum D^2$ = ผลบวกของความแตกต่างของคะแนนยกกำลังสอง

N = จำนวนนักเรียนที่ทดลอง

(อ้างอิงใน จันทรฉาย เติมยาการ, 2533, หน้า 92)

2. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ชุดฝึกกิจกรรมนาฏศิลป์ด้วยตนเอง นำมาคำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคำตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยข้อความทางบวกกำหนดค่าของคะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	คะแนน
เห็นด้วย	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน

สำหรับข้อคำถามที่เป็นข้อความทางลบ กำหนดค่าของคะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน
เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่แน่ใจ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	คะแนน

จากการกำหนดคะแนนดังกล่าว นำมาคำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิต จากสูตรดังนี้

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

\bar{X} = ค่ามัชฌิมเลขคณิต

$\sum fx$ = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N = จำนวนคะแนนทั้งหมด

f = จำนวนความถี่

x = คะแนนของความคิดเห็น

เมื่อได้ค่ามัธยฐานเลขคณิตแล้ว ผู้วิจัยได้นำค่ามัธยฐานเลขคณิตดังกล่าวมาให้ความหมายตามช่วงค่ามัธยฐานเลขคณิตของความเห็นดังนี้

4.50 - 5.00 หมายความว่า มากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายความว่า มาก

2.50 - 3.49 หมายความว่า ปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายความว่า น้อย

1.00 - 1.49 หมายความว่า น้อยที่สุด

(อ้างใน ประคอง กรรณสูต, 2535, หน้า 72-77)

การคำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คำนวณได้จากสูตรดังนี้

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

S.D. = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum fx^2$ = ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
กับความถี่ของคะแนน

$\sum fx$ = ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่ของคะแนน

N = จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

(อ้างใน ภัทรา นิคมานนท์, 2537, หน้า 190-191)