

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกโสตทักษะสำหรับผู้เรียนดนตรีในระดับอุดมศึกษา เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัย แบ่งออกได้เป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและขั้นสรุปผลและนำเสนอ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 ขั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

- 3.1.1 โดยการวางแผนการทำงาน
- 3.1.2 ติดต่อประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 3.1.3 ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อลงพื้นที่รวบรวมข้อมูล
- 3.1.4 สถานที่ที่ทำการวิจัยคือ ภาควิชานาฏดุริยางคศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

3.2 ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 เตรียมการศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาแบบฝึกโสตทักษะในการวิจัยในหัวข้อดังต่อไปนี้

- ศึกษาวิธีการพัฒนาแบบฝึกโสตทักษะจากหนังสือทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ศึกษาวิธีการวัดประสิทธิภาพผลทักษะการฟังของผู้เรียนดนตรีในระดับอุดมศึกษา
- ศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2.2 การกำหนดประชากรและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

- ประชากรของการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2555 สาขาวิชาดุริยางค์สากล ภาควิชานาฏดุริยางคศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 15 คน
- กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาดุริยางค์สากล ภาควิชานาฏดุริยางคศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

3.3 ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

- 3.3.1 สังเคราะห์ทฤษฎีและแนวคิด เพื่อการพัฒนาแบบฝึกโสตทักษะ

3.3.2 จัดทำการพัฒนาแบบฝึกสัททักษะประกอบเสียง โดยกำหนดหัวข้อดังนี้

- แบบฝึกฟังการตบจังหวะประกอบเสียง
- แบบฝึกฟังจังหวะประกอบเสียง
- แบบฝึกฟังทำนองประกอบเสียง
- แบบฝึกฟังชั้นคู่ประกอบเสียง
- แบบฝึกฟังการร้องโน้ตประกอบเสียง

3.3.3 นำแบบฝึกสัททักษะประกอบเสียง ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ

3.3.4 ปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องในแบบฝึกสัททักษะประกอบเสียง ให้เหมาะสมกับผู้เรียนมากขึ้น เพื่อนำไปใช้ในการทดลอง ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำไปทดลองกับผู้เรียน

วิธีการหาคุณภาพแบบฝึกทักษะสัททักษะ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินแบบฝึกสัททักษะ สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและคุณภาพของเสียงตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินที่ใช้ในการวิจัย
2. พิจารณาหัวข้อปัญหาและจุดมุ่งหมายเพื่อทราบว่าการขอข้อมูลอะไรบ้าง
3. สร้างแบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา และคุณภาพของเสียง

การประเมินเป็นข้อความที่มีมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดความหมายไว้ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีคุณภาพดีมาก

คะแนน 4 หมายถึง มีคุณภาพดี

คะแนน 3 หมายถึง มีคุณภาพพอใช้

คะแนน 2 หมายถึง ต้องปรับปรุงคุณภาพ

คะแนน 1 หมายถึง ไม่มีคุณภาพ

4. นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและคุณภาพของเสียงตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้ว ไปสอบถามกับผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและคุณภาพของเสียง

6. นำผลจากการประเมินมาพิจารณาค่าเฉลี่ย เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการยอมรับคุณภาพของแบบฝึกสัททักษะ โดยผู้วิจัยค้นคว้าได้กำหนดเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.51 - 5.00 หมายถึง มีคุณภาพดีมาก

คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.51 - 4.50 หมายถึง มีคุณภาพดี

คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 2.51 - 3.50 หมายถึง มีคุณภาพพอใช้

คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.51 - 2.50 หมายถึง ต้องปรับปรุงคุณภาพ

คะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 1.00 - 1.50 หมายถึง ไม่มีคุณภาพ

เกณฑ์ในการยอมรับว่าแบบฝึกสัปดาห์ที่สร้างขึ้นมีคุณภาพ ผู้วิจัยกำหนดให้มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป โดยผู้วิจัยปรับปรุงจากแนวคิดของ ธีรญา นาคหอม (2545 : 52)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง อันประกอบไปด้วยแบบฝึกสัปดาห์ประกอบเสียง แบบทดสอบประสิทธิภาพการเรียนรู้วิชาสัปดาห์

3.3.5 แผนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน เพื่อวัดความรู้พื้นฐานในความรู้ของวิชาสัปดาห์ โดยใช้แบบทดสอบวัดประสิทธิภาพการเรียนรู้วิชาสัปดาห์
2. ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบฝึกสัปดาห์ที่ผู้วิจัยทำการพัฒนาแล้ว ซึ่งมีแบบฝึกทั้งหมด 5 เรื่อง เริ่มทดลองตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2555 ถึงเดือนกันยายน 2555
3. เมื่อทำการทดลองเสร็จแล้ว นำผลการทดลองมาประเมิน เพื่อหาประสิทธิภาพทักษะการฟังของผู้เรียนดนตรีในระดับอุดมศึกษา ว่าก่อนการทดลองและหลังทดลองมีผลอย่างไร

3.3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร ดังนี้

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

เมื่อ μ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x_i$ แทน ค่าของข้อมูลแต่ละตัว

N แทน จำนวนคน

2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ σ แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x แทน คะแนน

N แทน จำนวนคน

Σ แทน ผลรวม

3. ค่าดัชนีประสิทธิผล(Effectiveness Index : E.I.)

$$\frac{\text{ร้อยละของผลรวมของคะแนนหลังเรียน} - \text{ร้อยละของผลรวมของคะแนนก่อนเรียน}}{100 - \text{ร้อยละของผลรวมของคะแนนก่อนเรียน}}$$

3.4 ขั้นสรุปผลและนำเสนอ

ผู้วิจัยนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบของเอกสารงานวิจัยและบทความ

แผนการดำเนินงาน	ระยะเวลาปฏิบัติงาน											
	ปี พ.ศ. 2554			ปี พ.ศ. 2555								
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากเอกสาร ตำรา และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	↔											
2. เก็บรวบรวมข้อมูล	↔											
3. วิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาแบบฝึกทดสอบทักษะ			↔					↔				
4. ดำเนินการทดลอง								↔				↔
5. สรุปผลและทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์												↔

ตารางที่ 3 แสดงแผนการดำเนินงาน