

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารายการวิดิทัศน์ การขับร้องเพลงไทยเดิม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพ 75/75 โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. กำหนดคุณลักษณะของรายการวิดิทัศน์
3. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารายการวิดิทัศน์
4. การพัฒนารายการวิดิทัศน์
5. การหาประสิทธิภาพรายการวิดิทัศน์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดเทศบาลนครระยอง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 4 โรงเรียน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนวัดโคกทิมทาราม จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นโดยวิธีจับฉลาก

กำหนดลักษณะของรายการวิดิทัศน์

1. เป็นรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิม ใช้ประกอบการสอนวิชาดนตรี และ นาฏศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีรูปแบบเป็นลักษณะการสาธิต
2. เนื้อหาในรายการประกอบด้วยการสอนอัตร่าจังหวะของเพลงไทยเดิม การเอื้อน ทำนอง และการขับร้องเพลงไทยเดิม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาวิดิทัศน์
 - 1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ตัดต่อ 1 ชุด
 - 1.2 กล้องถ่ายวิดีโอระบบ digital พร้อมอุปกรณ์

2. แบบประเมิน

2.1 แบบประเมินรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินรายการวิดิทัศน์ สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิมีขั้นตอนการสร้างตามลำดับขั้นดังนี้

การสร้างแบบประเมิน แบบประเมินรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิม สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

2.1.1 ศึกษาแบบประเมินรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิม

2.1.2 ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิม โดยครอบคลุมองค์ประกอบของรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิม คือ จุดมุ่งหมายด้านเนื้อหาสาระ ความเหมาะสมระหว่างภาพกับเนื้อหา เทคนิคการถ่ายทำ เทคนิคการบันทึกเสียง เทคนิคการทำคาราโอเกะ

2.1.3 นำแบบประเมินรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อ ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านวิดิทัศน์และเนื้อหา จำนวน 4 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหาและครอบคลุมองค์ประกอบของรายการวิดิทัศน์

2.1.4 แบบประเมินรายการวิดิทัศน์การคาราโอเกะ สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิมีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ คือ

เหมาะสมมากที่สุด	=	5	คะแนน
เหมาะสมมาก	=	4	คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	=	3	คะแนน
เหมาะสมน้อย	=	2	คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	=	1	คะแนน

โดยใช้เกณฑ์อธิบายดังต่อไปนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	มาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	น้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

เกณฑ์ยอมรับคุณภาพรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิม จะพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อ ข้อใดได้คะแนนเฉลี่ยมากถึงมากที่สุด จึงจะยอมรับคุณภาพพอที่จะนำไปใช้ทดลอง

3.2.2 แบบประเมินการขับร้องเพลงไทยเดิมของนักเรียน

การสร้างแบบการประเมินการขับร้องเพลงไทยเดิมที่กำหนด เพื่อวัดและประเมินผลด้านทักษะการขับร้อง ผู้วิจัยศึกษาวิธีการประเมินผลภาคปฏิบัติจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง แล้วสร้างแบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบประเมินตามสภาพจริง โดยแบ่งหัวข้อการประเมิน 5 ด้าน

การพิจารณาคะแนนในการจัดอันดับคุณภาพของหัวข้อการประเมิน
พิจารณาตามคุณสมบัติต่อไปนี้

ทำนอง พิจารณาที่ความถูกต้อง ของการขับร้องตามลักษณะการดำเนินทำนอง

จังหวะ พิจารณาที่ความถูกต้อง ของการขับร้องตามจังหวะ และความสม่ำเสมอของจังหวะ

เนื้อร้อง พิจารณาการออกเสียงชัดเจนนอกจากนี้ของเนื้อร้องเสียงควบกล้ำ และการแบ่งวรรคตอน

การหายใจ พิจารณาการหายใจตรงตามวรรคตอนที่ถูกต้อง

ท่าทาง พิจารณาการแสดงท่าทางประกอบการร้อง

เกณฑ์การให้คะแนนได้มาจากครูประจำวิชาดนตรีและนาฏศิลป์เป็นผู้กำหนดขึ้นดังนี้

ปฏิบัติได้ในระดับดี	8 - 10	คะแนน
ปฏิบัติได้ในระดับพอใช้	5 - 7	คะแนน
ควรแก้ไขปรับปรุง	ต่ำกว่า 5	คะแนน

นำแบบประเมินการขับร้องเพลงไทยเดิมที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงวุฒิด้านวัดผล และด้านเนื้อหาดนตรีไทย ด้านการขับร้องเพลงไทย ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

3.2.3 แบบฝึกหัด มี 2 ชุด

ชุดที่ 1 เป็นคำถามแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ
ครอบคลุมเนื้อหาของบทเพลง

ชุดที่ 2 เป็นแบบวัดการปฏิบัติตามสภาพจริง

ขั้นตอนการพัฒนา

1. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการผลิตรายการวิทยุทัศน์

2. วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหา โดยการวิจัยครั้งนี้ใช้เนื้อหาวิชาดนตรี และนาฏศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย เพลงลาวดวงเดือน

3. เขียนแผนรายการสอนทางรายการวิดิทัศน์ เพื่อเป็นแนวทางในการสอนขับร้อง เพลงลาวดวงเดือน แผนการสอนประกอบด้วยชื่อรายการ รูปแบบรายการ เวลา ประเด็น แนวคิด วัตถุประสงค์ กิจกรรม สื่อการสอน และการประเมิน

4. เขียนแผนผังรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิม ซึ่งแผนผังรายการประกอบด้วย ชื่อรายการ รูปแบบรายการ เวลา ลำดับที่ประเด็น/กิจกรรม และเวลาที่นำเสนอเนื้อหาแต่ละ ประเด็น

5. นำเนื้อหาบทเพลงลาวดวงเดือนมาเขียนเป็นบทรายการวิดิทัศน์ประกอบด้วย

6. ตรวจสอบแผนรายการสอนและบทรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิม โดยนำไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์นิลวรรณ ถมิ่งรักษ์สัตว์ อาจารย์ 2 ระดับ 7 และ อาจารย์ปัทมา วิสาร โท ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความชำนาญ ด้านนาฏศิลป์การร้องเพลงไทยเดิม และผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาจำนวน 2 ท่าน คือ อาจารย์สัญญาชัย รอบรู้ อาจารย์ 3 ระดับ 8 และอาจารย์สมหทัย ประสมศรี อาจารย์ 2 ระดับ 7 ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการผลิตสื่อวิดิทัศน์ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

7. นำบทรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิม ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อ 4.6 มาปรับปรุงแก้ไขตามผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำดังนี้ทำการปรับปรุงแก้ไขบทรายการวิดิทัศน์การขับร้อง เพลงไทยเดิมโดยปรับปรุงเนื้อหาการสอนให้กระชับมากยิ่งขึ้น และเรียงลำดับบทวิดิทัศน์ให้มีความ ค่อนข้างมากยิ่งขึ้น

8. ผลิตรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิม และคู่มือการใช้รายการวิดิทัศน์ นำ กลับไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีทางการศึกษาพิจารณาคุณภาพรายการวิดิทัศน์ โดยได้ ดังนี้ นางสมหทัย ประสมศรี และนายสัญญาชัย รอบรู้ 4.75, 4.79 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด ส่วนนางปัทมา วิสาร โทและ นางนิลวรรณ ถมิ่งรักษ์สัตว์ ได้ค่าเฉลี่ย 4.54 และ 3.92 ตามลำดับซึ่งอยู่ในเกณฑ์ มาก ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ เกณฑ์ยอมรับคุณภาพรายการ วิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิม ข้อใดได้คะแนนเฉลี่ยมากถึงมากที่สุด จึงจะยอมรับคุณภาพ จาก นั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้ ปรับปรุงตัวอักษรคาราโอเกะให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และปรับปรุงตัวอักษรร้องให้สอดคล้องกับเสียงร้องของบทเพลง

9. ทดลองใช้เบื้องต้น (try out) โดยการนำรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิมไป ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบ้านปากคลอง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ทำการทดลองแบบ หนึ่งต่อหนึ่ง (one-to-one testing) ทดลองใช้กับนักเรียน โรงเรียนบ้านปากคลอง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 3 คน มีคะแนนการขับร้องอยู่ในระดับ เก่ง อ่อน ปานกลาง โดยทำการทดลองทีละคน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบรายการและความ ยากง่ายในการเสนอเนื้อหา จากนั้นได้ทำการปรับปรุงดังนี้ คือเว้นช่วงการอ่านเนื้อเพลงให้นานมาก ขึ้น เพราะจากการทดลองพบว่านักเรียนไม่สามารถอ่านเนื้อเพลงตามรายการวิดิทัศน์ได้ทัน

ครั้งที่ 2 ทำการทดลองกลุ่มเล็ก ทำการทดลองกลุ่มเล็ก โดยนำรายการวิดิทัศน์การขับ ร้องเพลงไทยเดิมที่ทำการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียน โรงเรียนบ้านปากคลอง จำนวน 10 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้วิจัยดำเนินการตามแผนการสอน รายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิม หลังจากนั้นทำการปรับปรุงสื่อตามข้อบกพร่องจาก การสอบถามกลุ่มตัวอย่างนี้ คือ เพิ่มภาพ/เสียงจังหวะฉิ่ง/ฉับให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เพื่อให้กลุ่ม ตัวอย่างสามารถทำจังหวะตาม ได้ถูกต้อง

การหาประสิทธิภาพของรายการวิดิทัศน์

ในขั้นนี้ผู้วิจัยนำรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิมไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัด โขดทิมทาราม จำนวน 30 คน โดยได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบ ยกชั้นเรียนด้วยวิธีจับฉลาก โดยผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเองและมีครูผู้สอนประจำวิชาดนตรีและ นาฏศิลป์เป็นผู้ช่วยในการดำเนินการทดลองครั้งนี้ จำนวน 12 คาบเรียน ดำเนินการดังนี้

1. ในวันที่ 19 มกราคม 2547 ผู้วิจัยทำการปฐมนิเทศนักเรียน โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของ การวิจัยและการทดลอง เพื่อหาประสิทธิภาพรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิม พร้อมทั้งแนะนำ การใช้รายการวิดิทัศน์ฯ และแจกคู่มือการใช้รายการวิดิทัศน์ฯ ให้แก่นักเรียนเพื่อศึกษาก่อนล่วงหน้า 1 วัน

2. ในวันที่ 20-21 มกราคม 2547 ผู้วิจัยได้ทำการทดลอง โดยเริ่มจากจัดห้อง ซึ่งเป็น ห้องเรียนที่บรรจุนักเรียนชั้น ป.5 จำนวน 30 คน ส่วนสื่อที่ใช้ในการทดลองได้แก่ เครื่องเล่นวิดิทัศน์และเครื่องรับโทรทัศน์สีจอภาพขนาด 20 นิ้ว 2 จอ วางไว้ด้านหน้าห้องเรียน และแถบบันทึกเสียงเปล่า เพื่อใช้ในการบันทึกเสียงกลุ่มตัวอย่างทั้ง 30 คน หลังจากดูรายการวิดิทัศน์การขับร้อง เพลงไทยเดิม จากนั้นจะเชิญกลุ่มตัวอย่างเข้าห้องและนั่งประจำที่ และผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

- 2.1 ให้กลุ่มตัวอย่างดูรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิมไปพร้อม ๆ กันทั้ง 30 คน (ใน คาบที่ 1)

- 2.2 ให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติการร้องเพลงไทยเดิม

2.2.1 ให้กลุ่มตัวอย่างเรียนหลักการขับร้องเพลงไทยเดิม โดยเริ่มจากท่าทางการนั่ง การหายใจ

2.2.2 ให้กลุ่มตัวอย่างเรียนอัตราจังหวะฉิ่งของเพลงไทยเดิมจากรายการวิดิทัศน์ การขับร้องเพลงไทยเดิม และฝึกปฏิบัติ (ในคาบที่ 2)

2.2.3 ให้กลุ่มตัวอย่างเรียนหลักการเอื้อนเสียงจากรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลง ไทยเดิม (ในคาบที่ 3-5)

2.2.4 แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ปฏิบัติกิจกรรม (40 คะแนน) ดังนี้ กลุ่ม ที่ 1 ขับร้องเพลงลาวดวงเดือน และ กลุ่มที่ 2 ทำจังหวะ แต่ละกลุ่มผลัดเปลี่ยนกันขับร้องเพลง และ ทำจังหวะ

2.2.5 นักเรียนร่วมกันอ่านเนื้อเพลงลาวดวงเดือนและศึกษาความหมายของเนื้อ เพลงจากรายการวิดิทัศน์ จากนั้นครูแจกแบบฝึกหัด เพื่อทดสอบการอธิบายความหมายของเนื้อ เพลง (10 คะแนน)

3. หลังจากนั้นฝึกร้องเพลงลาวดวงเดือน จาการดูรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทย เดิม และผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบร้องเพลงลาวดวงเดือน โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 กลุ่มตัวอย่างทดสอบร้องเพลงลาวดวงเดือน ลงในแถบบันทึกเสียงที่แจกให้เป็น รายบุคคล (50 คะแนน)

3.2 เก็บรวบรวมแถบบันทึกเสียง เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพต่อไป

4. หลังจากทำการศึกษาแล้ว ประเมินผลการทดสอบ การขับร้องเพลงไทยเดิม นำผล คะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพตามวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิม โดยดำเนินการดังนี้

1. สถิติพื้นฐานโดยการหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. หาประสิทธิภาพของรายการวิดิทัศน์การขับร้องเพลงไทยเดิม ตามเกณฑ์ 75/75

(E_1/E_2) จำนวนโดยใช้สูตรดังนี้ (ชัยรงค์ พรหมวงศ์, 2536, หน้า 491)

สูตรที่ 1

$$E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน	ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ
	Σx	แทน	คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหรืองาน
	A	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดทุกชิ้นรวมกัน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

สูตรที่ 2

$$E_2 = \frac{\Sigma F}{\frac{N}{B}} \times 100$$

เมื่อ	E_2	แทน	ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	ΣF	แทน	คะแนนรวมของผลลัพธ์หลังเรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของการทดสอบหลังเรียน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด