

การผลิตวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมาตยกุล
VIDEO PRODUCTION ON THE BASIC PRACTICE RECORDER
FOR PRATHOMSUKSA 5 STUDENT AT AMATAYAKUL SCHOOL

ดร.อภินันท์ จุลดิษฐ์
ปิยะวัฒน์ มงคลพงษ์
เผด็จ เพชรยอด

บทคัดย่อ

การวิจัยการผลิตวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมาตยกุลมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ผลิตวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนอมาตยกุลให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และ 2) เปรียบเทียบคะแนนทักษะก่อนเรียนกับคะแนนทักษะหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนจากวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมาตยกุล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมาตยกุล จำนวน 30 คน ได้มาจากวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เลือกมา 1 ห้องเรียน จาก 4 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) วีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมาตยกุล และ 2) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยสากล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่า t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) วีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมาตยกุล ค่าประสิทธิภาพมีค่าเท่ากับ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และ 2) คะแนนทักษะหลังเรียนด้วยวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สูงกว่าคะแนนทักษะก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: วีดิทัศน์, ขลุ่ยสากล, ดนตรีสำหรับนักเรียน

Abstract

The purposes of this research were 1) to produce the video program on the Basic practice Recorder for Prathomsueksa 5 student the efficiency criteria of 80/80; and 2) to compare the pretest score with the

posttest score, administered before and after the study from the video program on the Basic Practice Recorder. The sample was 30 Prathomsueksa 5 student of Amatyakul school derived from cluster random sampling technique. The instrument used were 1) the video program on the basic practice Recorder for Prathomsueksa 5 student; and 2) the Basic practice Recorder evaluation form. The statistics for data analysis were percentage, mean, standard deviation and t-test. It was found that 1) the video program on the Basic Practice for Prathomsueksa 5 student of Amatyakul school were 80.00/80.00, are which met our defined criteria; and 2) the posttest score was statistically higher than pretest score at the significant .05 level.

ความสำคัญของปัญหา

การเรียนการสอนวิชาดนตรีศึกษา เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากล ซึ่งเป็นวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นวิชาเลือกเสรี ปัจจุบันสื่อเสริมทักษะในการเรียนการสอนของวิชาดนตรีสากล ที่นิยมกันอย่างแพร่หลายประเภทหนึ่ง คือ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการสอน เป็นสื่อที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ซึ่งการเรียนการสอนวิชาดนตรีสากลในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการเป่าขลุ่ยขั้นพื้นฐาน การจัดการเรียนการสอนจะเป็นในรูปแบบการปฏิบัติพร้อมๆ กันในชั้นเรียน หรือแบ่งกลุ่มฝึกซ้อม เนื่องจากผู้เรียนแต่ละระดับชั้นมีจำนวนมาก คาบเรียนในแต่ละสัปดาห์มีน้อย รวมทั้งระยะเวลาในแต่ละคาบจำกัดเกินกว่าจะฝึกทักษะและเรียนรู้หลักปฏิบัติขลุ่ยสากลได้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์มาตรฐานสภาพแวดล้อมในห้องเรียน ผู้เรียนบางคนยังไม่มีสมาธิพอ หรือ ความสามารถต่ำกว่าผู้เรียนคนอื่นๆ สิ่งที่สำคัญที่สุดของการปฏิบัติขลุ่ย คือ การที่ผู้เป่าต้องได้ยินเสียงขลุ่ยของตัวเอง เพื่อเป็นการฝึกทักษะในด้านการได้ยิน การจำเสียงของตัวโน้ตที่เป่าออกมา ปัญหาหลักๆ ของการเรียนวิชาดนตรี จากการสังเกตพฤติกรรม และความสามารถของผู้เรียนส่วนใหญ่ยังปฏิบัติไม่ถูกหลัก เช่น การจับขลุ่ย การใช้ลมเป่า การเรียงนิ้วมือที่ถูกต้อง และการหายใจผิดวิธี เป็นต้น จากปัญหาและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงมีความเหมาะสมที่จะนำบทเรียนวีดิทัศน์มาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับดนตรี ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของขลุ่ยสากล การเรียนนี้มีชื่อ การ

เป้าเสียงตัวโน้ต และการเป่าบรรเลงเพลง เนื่องจากจะทำให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นภาพ เกิดการเรียนรู้และเข้าใจในวิธีการและการฝึกปฏิบัติได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำบทเรียนวีดิทัศน์มาใช้สอนฝึกทักษะในวิชาดนตรีศึกษา โดยผลิตวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับใช้สอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แทนการสอนแบบเดิม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นรูปแบบวิธีการ และการฝึกทักษะ ได้อย่างชัดเจน ครบถ้วน สามารถเรียนรู้ได้ดี และรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้การเรียนการสอนบรรลุถึงวัตถุประสงค์ครบถ้วนตามที่ตั้งไว้ และสามารถนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการจัดการศึกษา ซึ่งจะเพิ่มโอกาสในการเรียนของผู้เรียนให้มากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อผลิตวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมตยกุล ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทักษะก่อนเรียนกับคะแนนทักษะหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนจากวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมตยกุล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้วีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมตยกุล ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนขลุ่ยสากลได้ดียิ่งขึ้น
3. เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบวีดิทัศน์เสริมการสอน สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาในหัวข้อ และเนื้อหาอื่นๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ดังนี้

ประชากรในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมตยกุล ปีการศึกษา 2561 จำนวน 4 ห้อง ห้องละ 30 คน รวมเป็น 120 คน ซึ่งในแต่ละห้องเรียนมีนักเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อน คละกัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมตยกุล ปีการศึกษา 2561 จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random sampling) โดยการจับสลากมา 1 ห้องเรียน

เนื้อหาวิชาในวิชานี้ที่ใช้นั้นเป็นเนื้อหา เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน ตามหลักสูตรการสอนวิชาดนตรีศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544

ตัวแปร

ตัวแปรต้น คือ วิดีทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน

ตัวแปรตาม คือ คะแนนจากการประเมินทักษะการปฏิบัติของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังจากการเรียนรู้โดยใช้วีดิทัศน์

สมมติฐานของการวิจัย

คะแนนทักษะหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนจากวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมตยกุล สูงกว่าคะแนนทักษะก่อนเรียน

นิยามศัพท์

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันและตรงตามจุดหมายของการวิจัยในครั้งนี้ จึงได้นิยามศัพท์ ดังนี้

1. วิดีทัศน์ หมายถึง สื่อภาพเคลื่อนไหวและเสียง ที่เสนอเนื้อหาการฝึกหัดในการปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรการสอนวิชาดนตรีศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ที่บันทึกลงบนแผ่นซีดี (CD-ROM)

2. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ หมายถึง ข้อประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้วัดทักษะการปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน ทั้ง 3 ด้านของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ลักษณะการจับขลุ่ย การใช้ลม และการไล่บันไดเสียง จำนวน 10 ข้อ แบบประเมินเป็นหัวข้อที่วัดแบบ Rubric แบบ ถูก/ผิด

3. นักเรียน หมายถึง ผู้เรียนที่กำลังเรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมตยกุล ที่กำลังเรียนวิชาดนตรีศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 120 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Pre – experimental Research) เพื่อผลิตวีดิทัศน์ และเปรียบเทียบคะแนนทักษะก่อนเรียนกับคะแนนทักษะหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนจากวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีขั้นตอนการ ดำเนินการดังต่อไปนี้

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

1. แบบฝึกการเป่าขลุ่ยสากล
2. แบบทดสอบการเป่าขลุ่ยสากล
3. แบบวัดความพึงพอใจ

การสร้างเครื่องมือ

1. เครื่องมือพัฒนาผู้เรียน
 - 1.1 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องเรื่องการเป่าขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นระดับประถมศึกษาปีที่ 5
 - 1.2 พัฒนาเครื่องมือเก็บข้อมูล
 - 1.2.1 แบบฝึกการเป่าขลุ่ยสากล
 - 1.2.2 แบบวัดทักษะการเป่าขลุ่ย (สังเกต)
 - 1.2.2.1 ศึกษาหลักสูตรการเรียนรู้เรื่องการเป่าขลุ่ยสากล ขั้นพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นระดับประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อทำแบบทดสอบ สร้างเกณฑ์ ให้คะแนน
 - 1.2.2.2 เกณฑ์การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 4 หัวข้อ
รูปแบบรูปดังนี้

หัวข้อ	น้ำหนัก คะแนน
1.ความแม่นยำของจังหวะและความไพเราะ	5 คะแนน
2. ความมั่นใจในการเป่าขลุ่ยสากลชั้น พื้นฐาน	5 คะแนน
3. คุณภาพของเสียงในการเป่าขลุ่ยสากลชั้น พื้นฐาน	5 คะแนน
4 .บุคลิกภาพ	5 คะแนน
รวม	20 คะแนน

1.3 แบบวัดความพึงพอใจ

1.4 หากคุณภาพของแผนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (IOC) จำนวน 3 ท่าน พบว่ามีค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 0.5-1.00 มีความเที่ยงตรง / ใช้ได้ หรือยอมรับได้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.66 - 1.00 จำนวน หมายความว่า แบบฝึกปฏิบัติทักษะ ใบความรู้ เรื่อง การเป่าขลุ่ยสากลชั้นพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นระดับประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อทำแบบทดสอบ มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีความถูกต้อง และเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งสามารถยอมรับได้และสามารถนำไปใช้จริงในการทดลองได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและหาค่าความพึงพอใจ

เกณฑ์การวัดความพึงพอใจ

5	หมายถึง	ความพึงพอใจมากที่สุด
4	หมายถึง	ความพึงพอใจมาก
3	หมายถึง	ความพึงพอใจปานกลาง
2	หมายถึง	ความพึงพอใจน้อย
1	หมายถึง	ความพึงพอใจน้อยที่สุด

2. สถิติขั้นพื้นฐาน

2.1 การหาค่าเฉลี่ย (Mean) โดยคำนวณจากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทนคะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทนจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2.2 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยคำนวณจากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{(n - 1)}}$$

$\bar{X}$ เมื่อ แทนคะแนนเฉลี่ย

n แทนจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

i แทนข้อมูลแต่ละตัว

3. เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียนด้วยวิธีทีคน์ เรื่องการปฏิบัติขลุ่ยสากลชั้นพื้นฐาน โดยใช้ t-test

สูตรคำนวณ t – Dependent test หรือ t – Paired

$$t = \frac{\bar{D} - Md}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

4. การทดสอบประสิทธิภาพของระบบวิเคราะห์ประสิทธิภาพพระบบ ตามเกณฑ์ 80/ 80 ดังสูตร (ชัยยงค์ , 2556)

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100$$

เมื่อ	E_1	คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum X$	คือ ผลรวมคะแนนรวมจากแบบประเมิน กระบวนการ และแบบประเมินผลงานของ นักเรียนทั้งหมด
	A	คือ คะแนนเต็มของแบบประเมินกระบวนการ และแบบประเมินผลงาน
	N	คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมด

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

เมื่อ	E_2	คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum F$	คือ ผลรวมคะแนนรวมจากการทำ แบบทดสอบหลังเรียน
	B	คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน
	N	คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมด

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยจากการผลิตรายวิชา เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมตกุล ผู้วิจัยได้ทดลองเพื่อหา ประสิทธิภาพของรายวิชา ซึ่งทำการทดลองจำนวน 3 ครั้ง เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพตาม เกณฑ์ 80/80 ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาผลิตรายวิชา เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 2 การหาประสิทธิภาพของรายวิชา เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้น พื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมตกุล

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะก่อนเรียนกับ คะแนนทักษะหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนจากรายวิชา เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้น พื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมตกุล

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาผลิติวิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน ได้สื่อการเรียนการสอนผ่านวิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน ที่มีเนื้อหาของการนำเสนอเป็นตอนๆ มีทั้งภาพและเสียงบรรยาย วิทัศน์ประกอบไปด้วย บทเรียน ภาพกราฟิกที่มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาและออกแบบ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย มีความสนใจและไม่เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิทัศน์แบบที่มีข้อความบรรยายได้ภาพ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้น เมื่อนักเรียนไม่เข้าใจในเนื้อหาในส่วนใดก็สามารถที่ย้อนกลับมาดูใหม่ในส่วนที่ไม่เข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในทางหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ การสร้างความสนใจของ พะยอม วงศ์สารศรี (2526) กล่าวว่า สิ่งเร้าเป็นต้นเหตุแสดงพฤติกรรม หรือกล่าวได้ว่าเป็นตัวกระตุ้นให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมออกมาและมีผลต่อการรับรู้สำหรับนักเรียน และยังสามารถช่วยกระตุ้นและดึงดูดความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

ตอนที่ 2 การหาประสิทธิภาพของวิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน การหาประสิทธิภาพของวิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนวมายกุล ได้ทำการทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ปรากฏว่า คะแนนของทักษะหลังเรียนวิทัศน์ ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 92 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ 80 ตัวแรก (E1) ตรวจสอบ E1/E2 หรือ The Standard 80/80

ตารางที่ 1 คะแนนการฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนด้วยวิทัศน์การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน (n = 30)

ข้อ	จำนวนนักเรียนที่ปฏิบัติได้	คิดเป็นร้อยละ
1	30	100
2	26	86.67
3	30	100
4	29	96.67
5	27	90
6	26	86.67
7	30	100
8	30	100
9	24	80
10	24	80

จากตารางที่ 1 การหาประสิทธิภาพของวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากล
 ขั้นพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมาตยกุล ชั้นภาคสนาม 30
 คน ผลปรากฏว่า คะแนนของผลการประเมินทักษะหลังเรียนจากวีดิทัศน์ได้ค่าเฉลี่ย
 ร้อยละ 92 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ 80 ตัวแรก และค่าร้อยละของนักเรียนที่ปฏิบัติได้เป็น
 รายชื่อผ่านเกณฑ์ 80 ตัวหลัง นั่นคือ วีดิทัศน์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 สามารถ
 นำไปใช้ในการสอนได้

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะก่อนเรียนและทักษะหลัง
 เรียนด้วยวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้น
 ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมาตยกุล

(n=30)

คะแนน	คะแนน	$\bar{x}$	S.D.	Df	t
	รวม				
ทักษะก่อนเรียน	243	8.10	0.76	29	13.38*
ทักษะหลังเรียน	283	9.43	0.63		

* $t_{29} (0.05) = 1.699$

จากตารางที่ 2 ผลจากการเปรียบเทียบคะแนนทักษะก่อนเรียนและคะแนน
 ทักษะหลังเรียนจากวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน ผลปรากฏว่าคะแนน
 เฉลี่ยทักษะก่อนเรียนและทักษะหลังเรียน ด้วยวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้น
 พื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมาตยกุล มีดังนี้ 8.10 และ
 9.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนทักษะหลังเรียนต่ำกว่าคะแนนทักษะ
 ก่อนเรียน มีดังนี้ 0.76 และ 0.63 และค่าเปรียบเทียบคะแนนทักษะก่อนเรียนกับ
 คะแนนทักษะหลังเรียนที่ได้จากการคำนวณทางสถิติ t-test เท่ากับ 13.38 แสดงว่า
 คะแนนทักษะปฏิบัติหลังเรียนด้วยวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สูง
 กว่าคะแนนทักษะปฏิบัติก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตาม
 สมมติฐาน

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดแบบฝึกการเป่าลู่สากลขั้นพื้นฐานปรากฏผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้วิธีทัศนการเป่าลู่สากลขั้นพื้นฐาน

ที่	ความพึงพอใจ	คะแนนเฉลี่ย $\bar{x}$	SD	ระดับความ
1.	วิธีทัศนทำให้เข้าใจและช่วยพัฒนาการเป่าลู่สากลขั้นพื้นฐานได้ดีขึ้น	4.35	5.24	มากที่สุด
2.	วิธีทัศนพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการเป่าลู่สากลขั้นพื้นฐานได้	4.37	1.033	
3.	วิธีทัศนช่วยให้ผู้เรียนฝึกฝนได้อย่างเต็มที่	4.01	.394	
4.	วิธีทัศนทำให้การเรียนรู้มีความสุขเพลิดเพลิน	4.40	.816	
5.	นักเรียนชอบที่ได้ฝึกปฏิบัติดนตรีจากเครื่องดนตรีจริงโดยใช้วิธีทัศน	4.07	.716	
6.	นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากวิธีทัศนถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	3.97	1.046	
7.	นักเรียนต้องการให้ครูจัดทำวิธีทัศนขึ้นอีก	4.14	.721	
8.	นักเรียนจับประเด็นได้ง่ายในเนื้อหาที่ศึกษา	4.27	7.54	
9.	นักเรียนสามารถนำความรู้จากวิธีทัศนไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง	4.33	737.	
10.	ความรู้จากวิธีทัศนและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนดนตรีเครื่องเป่าชนิดอื่นได้	4.67	828.	
	เฉลี่ยรวม	4.25	0.81	

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการชมวิธีทัศนโดยรวม $\bar{X} = 4.22$ ความพึงพอใจจากข้อที่ 10 นักเรียนชอบที่ได้ความรู้จากวิธีทัศน

สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนดนตรีเครื่องเป่าชนิดอื่นได้ $\bar{X} = 4.67$ ระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ข้อที่ 4 นักเรียนมีความสุขเพลิดเพลินได้ $\bar{X} = 4.40$ และข้อที่ 2 ความรู้จากวิธีทัศนพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการเป่าขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน ระดับความพึงพอใจ $\bar{X} = 4.37$ และข้อที่ 6 การนำความรู้ที่ได้จากวิธีทัศนถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้ $\bar{X} = 3.97$ ระดับมาก

อภิปรายผล

การสอนผ่านวิธีทัศน หรือโทรทัศน์เพื่อการศึกษา หมายถึง แถบ วัสดุอุปกรณ์ ซึ่งเป็นแถบเคลือบแม่เหล็กสามารถเก็บบันทึกข้อมูลได้หลายมิติ เช่น ภาพและเสียง ในรูปแบบของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สามารถติดต่อเพิ่มเติม ลบออกได้โดยมีสื่อแพร่ภาพ แพร่เสียง เช่น เครื่องรับโทรทัศน์หรือคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องแสดงภาพและเสียง จากการศึกษาการผลิตวิธีทัศน เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมาตยกุล ปรากฏดังนี้

1. จากการศึกษาในครั้งนี้ การผลิตวิธีทัศน เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมาตยกุล มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 หมายความว่า การผลิตวิธีทัศน เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมาตยกุล ทำให้นักเรียนเกิดทักษะในการปฏิบัติเฉลี่ยร้อยละ 92 และนักเรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องในแต่ละข้อไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80.00 ซึ่งแสดงว่า วิธีทัศนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (เปรื่อง กุมพท, 2527) ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า ผู้วิจัยใช้หลักการผลิตวิธีทัศน เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมาตยกุล ดังนี้ 1) ได้ศึกษาเนื้อหาจากคู่มือทฤษฎีและปฏิบัติการดนตรีสากล รวมทั้งหนังสือเรียน คู่มือครู วิชาศิลปะ (ดนตรี) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 2) ได้ศึกษาแนวคิด กระบวนการ ขั้นตอนการผลิตวิธีทัศน (วชิระ อินทร์อุดม, 2539) 3) ทำการผลิตวิธีทัศน เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมาตยกุล โดยใช้โปรแกรม Microsoft Movie Maker ในการผลิตวิธีทัศน เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมาตยกุล ซึ่งได้ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านเนื้อหา และด้านเทคนิค มีความถูกต้องเหมาะสมที่จะใช้เป็นสื่อถ่ายทอดความรู้ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยได้รับการประเมินว่ามีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก 4) การ

นำวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมตยกุล โดยหาค่าประสิทธิภาพกลุ่มทดลอง ได้ทำการประเมินและแก้ไข โดยได้ทดลองเป็นรายบุคคล กลุ่มย่อย และภาคสนาม โดยนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองมี ลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง การแก้ไขปรับปรุงวีดิทัศน์จึงทำได้ถูกต้อง ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่นำเสนอได้ชัดเจน 5) เมื่อได้วีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 แล้ว จึงนำวีดิทัศน์ที่ได้ใช้ในห้องทดลองกับกลุ่มตัวอย่างได้ผลการวิจัยตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ผลจากการเปรียบเทียบคะแนนทักษะก่อนเรียนและคะแนนทักษะหลังเรียนจากวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมตยกุล ผลปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะเฉลี่ยก่อนเรียน และทักษะหลังเรียนเท่ากับ 8.10 และ 9.43 ส่วนค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 0.76 และ 0.63 เรียงตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะก่อนเรียนกับคะแนนทักษะหลังเรียนที่ได้จากการคำนวณทางสถิติ t-test เท่ากับ 13.38 ซึ่งสูงกว่าค่าในตารางมีค่า 1.699 ที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นค่ายอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ว่า คะแนนทักษะหลังเรียนจากวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สูงกว่าคะแนนทักษะก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากสื่อที่เลือกมาใช้ในการนำเสนอเนื้อหา สามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยมีการออกแบบเนื้อหาให้มีความสนใจและการรับรู้ถูกต้อง เข้าใจในการเรียนรู้ การถ่ายโอนความรู้ นอกจากนี้ยังสามารถศึกษาได้ตลอดเวลา ทำให้ทบทวนการเรียนรู้ ได้อย่างสม่ำเสมอ และการออกแบบวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐานยังสอดคล้องตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี คะแนนทักษะหลังเรียนจึงสูงกว่าคะแนนทักษะก่อนเรียน

นอกจากนี้แล้ว วีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐานได้ผ่านการตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงจากกรรมการที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านเทคนิคการผลิต พร้อมกับการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในการเรียนดีขึ้น

สรุปได้ว่า วีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอมตยกุล เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้น

พื้นฐานดีขึ้น ดังนั้น วิดีทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐาน เหมาะสมในการนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนได้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. การผลิตสื่อวีดิทัศน์สำหรับเด็กนั้นควรคำนึงถึงระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินเรื่อง เนื้อหาของวีดิทัศน์ จากการสังเกต วีดิทัศน์ที่ทำให้ผู้เรียนสนใจไม่ควรเกิน 30 นาที (วชิระ อินทร์อุดม, 2539) แต่ถ้าเนื้อหามากควรแบ่งช่วงของการนำเสนอเป็นตอนๆ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่าย มีความสนใจและไม่เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียนรู้

2. ในการสร้างหรือการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนเพื่อการวิจัยโดยใช้สื่อวีดิทัศน์สำหรับนักเรียน ควรเลือกผู้ที่ดำเนินเรื่องให้เป็นที่น่าสนใจดึงดูดความสนใจแก่ผู้เรียน มีวัยใกล้เคียงกันหรือบุคคลที่ผู้เรียนให้ความสนใจ เพราะจะช่วยกระตุ้นและดึงดูดความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดีกว่า

3. ในการสร้างหรือพัฒนาสื่อการเรียนการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์แบบที่มีข้อความบรรยายใต้ภาพ ควรคำนึงถึงระยะเวลาและช่วงที่ข้อความบรรยายปรากฏให้สอดคล้องกับภาพที่จะบรรยาย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้น ใช้หลักจิตวิทยาการเรียนรู้ การเร้าความสนใจของ พะยอม วงศ์สารศรี (2526) กล่าวว่า สิ่งเร้าเป็นต้นเหตุแสดงพฤติกรรม หรือกล่าวได้ว่าเป็นตัวกระตุ้นให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมออกมาและมีผลต่อการรับรู้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการนำวีดิทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยสากลขั้นพื้นฐานไปประยุกต์ใช้กับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อให้น่าสนใจยิ่งขึ้น

2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการผลิตวีดิทัศน์การปฏิบัติขลุ่ยสากลในชั้นสูงที่ใช้ในการบรรเลงร่วมกับวงดุริยางค์ประเภทเครื่องเป่าได้

บรรณานุกรม

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2523). ระบบสื่อการสอน. ใน **ชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เล่ม 1 หน่วยที่ 1-2** (หน้า 109-142). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. (2542). **วิธีวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : พี.เอ็น. การพิมพ์.
- เปื้อง กุมุท. (2527). **การวิจัยสื่อและนวัตกรรมการสอน**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- พะยอม วงศ์สารศรี. (2526). **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สารเศรษฐ์.
- พิสนุ พองศรี. (2554). **การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ด้านสุขภาพการพิมพ์.
- ล้วน สายยศ. (2538). **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สุวีริยาสาส์น.
- วชิระ อินทร์อุดม. (2539). **การผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา**. ขอนแก่น : ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สาโรช โศภักข์. (2551). **ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์