

การสร้างบทเรียนเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

๕๕ พ.ค. ๒๕๔๐

ปริญญานิพนธ์
ของ
เพท่าย บุญประคอง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา
มีนาคม ๒๕๔๐
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปริมาณพันธบัตรแล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกการประถมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..... ประธาน
(ศส.รังสี เกษมสุข)

..... กรรมการ
(รศ.นิภา ศรีไพโรจน์)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(ศส.รังสี เกษมสุข)

..... กรรมการ
(รศ.นิภา ศรีไพโรจน์)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รศ.กรรณิการ์ พวงเกษม)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริมาณพันธบัตรนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.ศิริยุภา พูลสุวรรณ)

วันที่ 10 เดือน ปี พ.ศ. 2540

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ก็ด้วยความกรุณาเป็นอย่างสูงจาก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์รังสี เกษมสุข ประธานกรรมการที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์
นิภา ศรีไพโรจน์ กรรมการที่ปรึกษา และ รองศาสตราจารย์กรรณิการ์ พวงเกษม
กรรมการสอบปากเปล่า ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณทุกท่านดังกล่าวเป็น
อย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมพล งามสุทธิ
อาจารย์ ดร. สมศักดิ์ เกตุแก่นจันทร์ และอาจารย์ชินวร คหิณฑพงศ์ ผู้เชี่ยวชาญ
ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าของท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและเครื่องมือที่ใช้
ในการวิจัย

ขอขอบคุณอาจารย์สมบัติ พันธุ์เทียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดพระขาว และ
ครูอาจารย์ทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการที่ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
ไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนวัดพระขาว

ขอขอบคุณครู - อาจารย์โรงเรียนวัดไทรน้อยทุกท่านที่ช่วยเหลือให้กำลังใจ
ตลอดมาและขอขอบคุณ อาจารย์พิมพ์ลักษณ์ บุญลือ ที่ช่วยเหลือในการพิมพ์ทุก ๆ อย่างและ
ให้กำลังใจเสมอมา ตลอดจนพี่ ๆ เพื่อน ๆ และน้อง ๆ ในวิชาเอกการประถมศึกษา
ทุกคนด้วย

ประโยชน์ คุณค่าและคุณความดีของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบสักการะแด่พระคุณ
ของคุณพ่อ คุณแม่ ครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนผู้วิจัยมาตั้งแต่ระดับประถมศึกษา
จนถึงปัจจุบัน ขอขอบคุณอาจารย์วาสนา ดุ่นศรี ที่ช่วยเหลือเป็นกำลังใจมาโดยตลอด ซึ่ง
ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เพทาย บุญประคอง

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	3
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	3
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
	หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)	
	กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย.....	6
	โครงการส่งเสริมเพลงไทยและการเล่นดนตรีไทยขั้นพื้นฐานของสำนักงาน	
	คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.....	9
	พัฒนาการเด็กทางดนตรี.....	11
	ครูผู้สอนดนตรี.....	13
	ขลุ่ยไทย.....	14
	หลักการสอนขลุ่ยไทย.....	21
	สื่อประกอบการสอนดนตรี.....	30
	การจัดสื่อถ่ายโยงการเรียนรู้.....	33
	คุณค่าของโทรทัศน์ต่อการศึกษา.....	35
	การผลิตเทปโทรทัศน์.....	36

บทที่	หน้า
การบันทึกแถบวิทัศน์การสอนขลุ่ย.....	39
งานวิจัยในประเทศ.....	40
งานวิจัยต่างประเทศ.....	40
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	42
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	42
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	43
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	43
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	49
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	49
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	56
ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า.....	56
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	56
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	58
อภิปรายผล.....	58
ข้อเสนอแนะ.....	60
บรรณานุกรม.....	62
ภาคผนวก.....	66
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	149

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละคะแนนเฉลี่ยของนักเรียน จากการวัดแบบสังเกตการฝึกปฏิบัติเป้าชลุ่ยไทยหลังจากการเรียน บทเรียนเทปโทรทัศน์.....	53
2	จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ได้คะแนนจากแบบสังเกตพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติเป้าชลุ่ยไทย เมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80.....	54
3	ประสิทธิภาพของบทเรียนเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป้าชลุ่ยไทย ตามเกณฑ์ 80/80.....	55
4	คะแนนของนักเรียนจากการประเมินพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติเป้าชลุ่ยไทย จากผู้ประเมิน 3 คน.....	146
5	คะแนนเฉลี่ยและร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติเป้าชลุ่ยไทย.....	148

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ป.5 - ป.6.....	8
2	ส่วนประกอบของขลุ่ย.....	17
3	การประกรรมฝีปากลงบนปากขลุ่ย.....	26
4	การจับขลุ่ย.....	27
5	การเปิด - ปิด นิ้วในตำแหน่งของเสียงต่าง ๆ.....	28
6	ขั้นตอนการสร้างบทเรียนแบบโทรทัศน์.....	44
8	ขั้นตอนการสร้างแบบสังเกตการณ์ปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย.....	47

ภูมิหลัง

การจัดการศึกษา ในระดับประถมศึกษาตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) มวลประสบการณ์ที่จัดให้แก่ผู้เรียนมี 5 กลุ่ม คือ กลุ่มทักษะกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย กลุ่มการทำงาน พื้นฐานอาชีพ และกลุ่มประสบการณ์พิเศษ กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาค่านิยม เจตคติ พฤติกรรมและบุคลิกภาพ เน้นการเป็นคนช่างคิด ช่างทำ และปรับตัว โดยใช้กิจกรรมจริยศึกษา ศิลปะศึกษา พลศึกษา ดนตรีนาฏศิลป์ ลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด และผู้บำเพ็ญประโยชน์ (กรมวิชาการ . 2534 : 2, 55) ดังนั้น วิชาดนตรีและนาฏศิลป์ จึงเป็นวิชาหนึ่งที่เป็นเครื่องมือที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะ ดังกล่าว และยังเป็นวิชาที่มีส่วนช่วยในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมด้านดนตรีของไทย ที่เป็นเอกลักษณ์สำคัญอย่างหนึ่ง ที่บ่งบอกนิสัยใจคออันแท้จริงของคนไทยในปัจจุบัน วัฒนธรรมด้านนี้ กำลังถูกกลืนด้วยวัฒนธรรมทางดนตรีต่างชาติที่หลั่งไหลมาอย่างรวดเร็ว จนเป็นที่ห่วงเกรงว่า หากไม่เร่งระดมอนุรักษ์และส่งเสริมอย่างจริงจังแล้ว ความเสื่อมสลายของดนตรีไทย อาจเกิดขึ้นในไม่ช้า ซึ่งก็หมายถึงในอนาคตเอกลักษณ์ทางด้านการดนตรีของชาติจะกลับกลายเป็นเรื่องราวประวัติศาสตร์จางๆที่จะพินาศสูญหายไปได้อีก

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวจึงเร่งดำเนินการส่งเสริมดนตรีไทยขึ้นในโรงเรียนประถมศึกษา โดยมีจุดประสงค์ที่จะให้เยาวชน ซึ่งเป็นผู้สืบทอดมรดกของชาติได้ซาบซึ้ง เกิดความรัก ห่วงแหนและรักษาดนตรีไทยไว้ ให้คงอยู่คู่ชาติตลอดไป จึงได้กำหนดนโยบายการส่งเสริมและอนุรักษ์เพลงไทยและได้จัดทำ คู่มือจัดกิจกรรมส่งเสริมดนตรีไทยให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด สำนักงาน การประถมศึกษาอำเภอและโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อให้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน และยังได้เสนอแนะให้สอนเป่าขลุ่ยไทย ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีไทยชนิดหนึ่งด้วย

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ก็ได้ตอบสนองนโยบาย
 ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ โดยให้โรงเรียนสอนเป่าขลุ่ยไทย
 และตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน คำนึงงานนี้เทศและติดตาม ตลอดจนได้จัดสรรงบประมาณเพื่อซื้อ
 ขลุ่ยไทยแจกให้โรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาทุกโรงเรียนเพื่อที่จะให้
 โรงเรียนได้ฝึกนักเรียนให้สามารถเป่าขลุ่ยไทยได้ทุกคน แต่จากการติดตามกิจกรรม
 การเป่าขลุ่ยไทยของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าโรงเรียน
 ต่าง ๆ ส่วนใหญ่ไม่มีครูที่สามารถสอนให้นักเรียนเป่าขลุ่ยไทยได้ (หน่วยศึกษานิเทศก์
 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. 2535 : 1 - 5) และในการนี้ก็ได้
 มีการจัดการฝึกอบรมครูผู้สอนดนตรีและนาฏศิลป์ในระยะสั้น เพื่อที่จะได้นำมาสอนแก่นักเรียน
 แต่ก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้เท่าที่ควร ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการสอนการฝึกปฏิบัติ
 เป่าขลุ่ยไทยนั้นจำเป็นต้องมีครูที่มีความสามารถในการเป่าขลุ่ยไทยเป็นพิเศษ หรือ
 มีครูที่เรียนจบวิชาเอกดนตรีและนาฏศิลป์มาโดยตรง จึงจะสามารถสอนได้ และยังมีจำนวน
 ครูไม่เพียงพอกับโรงเรียนและนักเรียนอีกด้วย จึงทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนครูที่จะมา
 สอนการเป่าขลุ่ยไทยได้โดยตรง ตลอดจนยังไม่มีสื่อการเรียนการสอนในเรื่องนี้ ซึ่งทำให้
 การจัดการศึกษาในวิชานี้ไม่บรรลุจุดประสงค์ตามหลักสูตรที่กำหนดไว้

จากปัญหาดังกล่าวของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา นั้น
 ควรที่จะได้รับการแก้ไขโดยเร่งด่วน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรจะมีการศึกษาทดลองสร้างสื่อ
 การสอนเพื่อที่จะมาช่วยครูที่ไม่สามารถสอนการฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทยได้ จากการวิจัยของ
 วิจิตร ภักดีรัตน์ (2523 : 284) พบว่า เทปโทรทัศน์สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้รับ
 ประสบการณ์เป็นรูปธรรมทั้งภาพเสียง และตัวอักษรประกอบได้ ผู้สอนสามารถอธิบาย
 ประกอบช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้รวดเร็วและเข้าใจบทเรียนได้ง่ายกว่าสื่ออื่น ๆ ซึ่งสอดคล้อง
 กับความคิดเห็นของเบรื่อง กุมุท และครรชิต อิตถากร(2515 : 4) ที่กล่าวไว้ว่า
 เทปโทรทัศน์ทำให้นักเรียนเห็นสิ่งที่ควรเห็น และสามารถจำกัดความผิดพลาดในการสาธิต
 ได้โดยการทำเทปโทรทัศน์ล่วงหน้า และฉายเน้นสิ่งสำคัญ ๆ เข้าได้นอกจากนี้ พินิจ วัฒนโธ
 (2520 : 11) กล่าวว่าเทปโทรทัศน์เป็นเครื่องมือที่ช่วยสอนได้เหมือนครูโดยตรง มีคุณภาพ
 และประหยัดและโฮล์ม (Holmes. 1960 : 54) ได้สรุปผลการวิจัยว่าการสอนทาง
 เทปโทรทัศน์ สามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนครูที่มีความสามารถได้ ดังนั้นในการพิจารณา

หาสื่อที่เหมาะสมนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่า เทปโทรทัศน์ (Video tape) เป็นสื่อที่มีคุณลักษณะเฉพาะตัวที่เหมาะสมที่สุด ทั้งนี้เพราะเทปโทรทัศน์สามารถจะให้ผู้เรียนได้รับสื่อที่เป็นทั้งภาพเสียงและมีตัวอักษรประกอบ และยังสามารถย้อนกลับใหม่ เมื่อต้องการดูภาพซ้ำได้อีกด้วย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยทั้งหมด ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการสร้างบทเรียนเทปโทรทัศน์ที่มีประสิทธิภาพ เรื่องการฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย จะสามารถช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูและสื่อการเรียนการสอนฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทยในวิชาดนตรีได้ และ还将ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีความเสมอภาคทั่วถึง และเป็นไปในทางเดียวกันอีกด้วย

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อสร้างบทเรียนเทปโทรทัศน์ที่มีประสิทธิภาพประกอบการสอนดนตรี เรื่องการฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ครูผู้สอนวิชาดนตรีจะได้มีบทเรียนเทปโทรทัศน์ สำหรับการสอนเรื่องการฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ไปใช้สอนเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของหลักสูตร
2. จะเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหาร ครูผู้สอน ศึกษานิเทศก์ และผู้เกี่ยวข้องจะได้หาวิธีการของบทเรียนเทปโทรทัศน์ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปีการศึกษา 2539

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเพื่อศึกษาหาประสิทธิภาพของ บทเรียนเทปโทรทัศน์ ได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธี จัคนาการรายชื่อโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 โรงเรียน คือโรงเรียนวัดพระขาว สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอบางบาล ซึ่งมีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 ห้องเรียน จึงสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจัคนาการ เพียง 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 33 คน

3. ระยะเวลาในการทดลอง ใช้เวลาทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 6 คาบ คาบละ 20 นาที รวม 24 คาบ

4. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ได้แก่การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย วิชาดนตรี และนาฏศิลป์ กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย และกลุ่มประสบการณ์พิเศษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1.- เทปโทรทัศน์ หมายถึง แถบที่บันทึกภาพและเสียง แล้วใช้กับเครื่องรับโทรทัศน์ซึ่งได้บันทึกกิจกรรมการสอนตามลำดับขั้นของการสอน

2. บทเรียนเทปโทรทัศน์การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย หมายถึง บทเรียนที่ประกอบด้วย ผู้บรรยายประกอบการสาธิตการฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ตามขั้นตอนการสอน โดยผู้วิจัย แล้วบันทึกลงในเทปโทรทัศน์

3. วิชาดนตรี หมายถึง วิชาที่ว่าด้วยกิจกรรมเน้นจังหวะ และกิจกรรม เน้นการฟังการร้องเพลง และการเล่นเครื่องดนตรีไทย ซึ่งอยู่ในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

4. ขลุ่ยไทย หมายถึง เครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องเป่า มักทำจากไม้รวก เจาะรูตามยาวมีระยะห่างพอควร สำหรับเอานิ้วบิด - เบิด ให้เป็นเพลงเมื่อเป่า

5. ประสิทธิภาพของบทเรียนเทปโทรทัศน์ หมายถึง ผลการประเมินตามเกณฑ์ที่

ใช้ประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนเทปโทรทัศน์ วิชาดนตรีและนาฏศิลป์ เรื่องการฝึกปฏิบัติ
 เป่าขลุ่ยไทยโดยกำหนดเกณฑ์ไว้ 80/80 ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด และนิภา ศรีโพธิ์โรจน์.
 2531 : 49)

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียน จากการประเมิน
 จากแบบสังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนจากการประเมิน
 จากแบบสังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทยตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและ
นำเสนอตามลำดับหัวข้อ ต่อไปนี้

1. หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)
กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย
2. โครงการส่งเสริมเพลงไทยและการเล่นดนตรีไทยพื้นฐานของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
3. พัฒนาการเด็กทางดนตรี
4. ครูผู้สอนดนตรี
5. ขลุ่ยไทย
6. หลักการสอนขลุ่ยไทย
7. สื่อประกอบการสอนดนตรี
8. การจัดสื่อถ่ายโยงการเรียนรู้
9. คุณค่าของโทรทัศน์ต่อการศึกษา
10. การผลิตเทปโทรทัศน์
11. การบันทึกเทปโทรทัศน์การสอนขลุ่ยไทย
12. งานวิจัยในประเทศ
13. การวิจัยต่างประเทศ

1. หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) กลุ่มสร้าง
เสริมลักษณะนิสัย (กรมวิชาการ. 2534 : 55)

จุดประสงค์

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา ค่านิยม เจตคติ พฤติกรรมและบุคลิกภาพ เน้นการ
เป็นคนช่างคิด ช่างทำ และปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลง โดยใช้กิจกรรมจริยศึกษา

พลศึกษา ศิลปศึกษา ดนตรีและนาฏศิลป์ ลูกเสือ – เนตรนารี ยุวกาชาด และ
ผู้บำเพ็ญประโยชน์ จึงต้องปลูกฝังให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการเกี่ยวกับความดีงาม การรักษาสภาพกาย
และจิต
2. มีความสามารถในการวิเคราะห์ วิวิจารณ์ แก้ปัญหา มีความสามารถในการ
แสดงออก และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
3. มีความเสียสละ สามัคคี มีวินัย ประหยัด ซื่อสัตย์ กตัญญูอดทนที่ รักการ
ทำงาน เห็นคุณค่าของการออกกำลังกาย
4. มีความสนใจแสวงหาความรู้และรูปแบบการทำงานใหม่ ๆ มีความคิดริเริ่ม
สร้างสรรค์ ใช้ความรู้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา เพื่อการทำงานและการดำรงชีวิต
5. ปรับปรุงตนเองให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถนำความรู้ไปแก้ปัญหา
และพัฒนาคุณภาพของตนเองได้

โครงสร้างกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย

โครงสร้างกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 มีดังนี้

แผนภูมิโครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ป.5 - ป.6



ภาพประกอบ 1 โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ป.5 - ป.6

ดนตรีและนาฏศิลป์

ดนตรีและนาฏศิลป์ เป็นกิจกรรมซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิดความเบิกบานใจในการแสดงออก การจัดการเรียนการสอนมีแนวดังนี้

การสอนดนตรีและนาฏศิลป์ในแต่ละครั้งนั้น จะต้องนำกิจกรรมที่มีอยู่ 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมเน้นจังหวะ กิจกรรมเน้นการฟังและการร้องเพลง กิจกรรมนาฏศิลป์ มาสอนให้

สัมพันธ์กันเช่น ให้ร้องเพลง ก่อนที่เด็กจะร้องเพลงก็ต้องฟังเพลงเสียก่อน ในระหว่างฟังเพลงก็ให้เด็กเกาะจังหวะประกอบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในจังหวะอันเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยกำหนดการร้องเพลง ให้ช้า เร็ว ตามทำนองและจังหวะ แล้วจึงร้องและทำจังหวะไปพร้อม ๆ กัน การทำท่าทางประกอบเพลง หรือจังหวะมีความสำคัญกับเด็กมาก เพราะเด็กจะได้มีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกายทำท่าทางอันเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานที่สำคัญของเด็ก ซึ่งจะช่วยให้เด็กได้เกิดความเบิกบานใจในการแสดงออก และยังช่วยการพัฒนาร่างกายของเด็กได้เป็นอย่างดี แต่จะเน้นกิจกรรมข้อใดมากน้อยเพียงไร ขึ้นอยู่กับเรื่องที่จะเรียนว่าเน้นกิจกรรมใด

2. โครงการส่งเสริมเพลงไทยและการเล่นดนตรีไทยขั้นพื้นฐาน ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ(หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษาแห่งชาติ.
2533 : 1.5-6)

ในเรื่องเกี่ยวกับวิชาดนตรีนั้น สำนักงานการศึกษาแห่งชาติ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของเพลงไทย ซึ่งเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ติดตัวของไทยบรรจงแต่งไว้อย่างไพเราะลึกซึ้งและเป็นเอกลักษณ์ไทยที่ควรจะต้องดำรงรักษาไว้

แม้ว่าหลักสูตรการเรียนการสอนจะได้บรรจุดนตรีไทยเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยแขนงดนตรีและนาฏศิลป์แล้วก็ตาม แต่การจัดการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสทำความเข้าใจ ได้ฝึกฝนจนตระหนักในคุณค่า เพื่อช่วยกันอนุรักษ์และเสริมสร้างมรดกวัฒนธรรมด้านดนตรีไทย จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรทั้งด้านวัสดุอุปกรณ์ และบุคลากร รวมทั้งเวลาในการปลูกฝัง และฝึกฝนอย่างเพียงพอและต่อเนื่องตลอดไป

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้จัดทำโครงการส่งเสริมการฟังเพลงไทย และการเล่นดนตรีไทยขั้นพื้นฐานตั้งแต่ปีการศึกษา 2530 เป็นต้นมา และจะดำเนินการต่อเนื่องไปจนถึงปีการศึกษา 2535 โดยคาดหวังว่า เมื่อโรงเรียนประถมศึกษาทุกแห่งในสังกัดได้ดำเนินโครงการอย่างจริงจังและต่อเนื่องแล้ว จะทำให้นักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาซึ่งเป็นเยาวชนของชาติที่มีหน้าที่สืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมของชาติในอนาคต เกิดความเข้าใจ รัก ชาบซึ้ง และหวงแหนในศิลปวัฒนธรรมด้านดนตรีของไทยให้คงอยู่คู่ชาติไทยต่อไป

การดำเนินการตามโครงการดังกล่าวนี้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้ระดมสรรพกำลังต่าง ๆ ทั้งด้านวัสดุ อุปกรณ์และบุคลากร รวมทั้งได้แสวงหาความช่วยเหลือจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านดนตรีและมุนิธิที่เกี่ยวกับดนตรีไทย จัดทำต้นแบบสื่อประสม เช่น แอบบันทึกเสียงเพลงไทยประกอบคำบรรยาย เอกสารแผ่นพับ ประชาสัมพันธ์เอกสารสรุปแนวทางการบริหารโครงการของผู้บริหารทุกระดับ ตั้งแต่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด จนถึงโรงเรียนและคู่มือ จัดกิจกรรมส่งเสริมดนตรีไทย เพื่อใช้เป็นสื่อและคู่มือดำเนินงานแต่ละปีการศึกษา เรื่อยมา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนเกิดความรัก ความเข้าใจ และซาบซึ้งในคุณค่าของดนตรีไทย
2. ส่งเสริมให้โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จัดกิจกรรมสนับสนุนการฟังเพลงและเล่นดนตรีไทย เสริมนอกเวลาปกติ ให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย

เป้าหมาย

1. โรงเรียนประถมศึกษาทุกโรงเรียน จัดกิจกรรมส่งเสริมการฟังและการเล่นดนตรีไทย
2. นักเรียนประถมศึกษาทุกคนได้รับฟังและเข้าใจเพลงไทยอย่างน้อยปีการศึกษาละ 6 เพลง
3. นักเรียนประถมศึกษาได้มีโอกาสเล่นดนตรีไทย และเล่นได้
4. โรงเรียนประถมศึกษาจัดตั้งวงดนตรีไทย เช่น วงขลุ่ย วงซอ วงแคน วงเครื่องสาย ฯลฯ

๙ แนวทางการดำเนินงาน

1. สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติวางโครงการดำเนินงานเดือนพฤศจิกายน 2532 - ธันวาคม 2533 โดยการประชุมคณะกรรมการคัดเลือกเพลงสำหรับฟังและเล่นดนตรีไทย ประชุมปฏิบัติการจัดทำคู่มือการฟังเพลงไทยและเล่นดนตรีไทย ประชุมปฏิบัติการ จัดทำคู่มือการฟังเพลงไทยและเล่นดนตรีไทย บันทึกเสียงเพลงไทยและสำเนา แอบบันทึกเสียงต้นฉบับจัดพิมพ์เอกสารคู่มือการรับฟังเพลงไทย และเล่นดนตรีไทยให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดและสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียน และนิเทศติดตามผลการจัดกิจกรรม

2. สำนักงานประถมศึกษาจังหวัดรับโครงการมาดำเนินการ โดยแต่งตั้ง

ผู้รับผิดชอบและเตรียมงบประมาณเพื่อโครงการนี้ เดือนมิถุนายน 2533 - มีนาคม 2534 โดยการบริการสำเนาเทปให้สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียนจัดการแสดงดนตรีไทยในวันสำคัญ เช่น วันเฉลิมพระชนมพรรษา วันประถมศึกษาแห่งชาติ เป็นต้น จัดมหกรรมหรือจัดประกวดดนตรีไทยระดับจังหวัด นิเทศติดตามผลการจัดกิจกรรมการฟังและการเล่นดนตรีไทยรายงานผลการจัดกิจกรรมการฟังและการเล่นดนตรีไทยของนักเรียนประถมศึกษาจังหวัดต่อสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

3. สำนักงานประถมศึกษาอำเภอ / กิ่งอำเภอ แต่งตั้งผู้รับผิดชอบโครงการเพื่อ

นิเทศติดตามผลการดำเนินงานโครงการนี้ เดือน กรกฎาคม 2533 - มีนาคม 2534 โดยตั้งคณะกรรมการดำเนินการติดตาม ประชุมครูเพื่อชี้แจงแนวปฏิบัติการฟังและการเล่นดนตรีไทยของนักเรียนระดับอำเภอ / กิ่งอำเภอ นิเทศติดตามผลการฟังและการเล่นดนตรีไทย รายงานผลการฟังและการเล่นดนตรีไทยระดับอำเภอ / กิ่งอำเภอ ต่อสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

4. โรงเรียนจัดกิจกรรมการฟังและการเล่นดนตรีไทยตามคู่มือ ส่งเสริมเพลงไทย

และการเล่นดนตรีไทย เดือนกรกฎาคม 2532 - มีนาคม 2534 โดยการจัดตั้งผู้รับผิดชอบกิจกรรมการฟังและการเล่นดนตรีไทย ประชุมครูในโรงเรียน เพื่อกำหนดกิจกรรม และตารางการฟังเพลงไทย และการเล่นดนตรีไทย ดำเนินการจัดกิจกรรมการฟังและการเล่นดนตรีไทยตามตารางที่วางไว้ ทำกิจกรรมและเพลงไทยที่มีในเทปไปใช้สอนกิจกรรมการฟังในเวลาดนตรีนาฏศิลป์ กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ประเมินผลการดำเนินการจัดกิจกรรมส่งเสริมดนตรีไทยตามแบบท้ายเล่มทุกปี และส่งวงดนตรีประกวดหรือร่วมแสดงมหกรรมในระดับกลุ่มและอำเภอ / กิ่งอำเภอ รายงานผลการจัดกิจกรรมการฟังและการเล่นดนตรีไทยต่อสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ / กิ่งอำเภอ

3. พัฒนาการเด็กทางดนตรี

ศาสตราจารย์บันลือ พุกกะวัน กล่าวถึงทฤษฎีพัฒนาการที่เรียนกว่ามนุษย์ 8 ขั้น (Eight stage of man) ว่ามนุษย์แบ่งออกเป็นช่วงตามวัย 8 กลุ่ม (บันลือ พุกกะวัน. 2525 : 76 - 82) รังสี เกษมสุข ได้นำมาประยุกต์ใช้กับพัฒนาการทางดนตรี ดังนี้ (รังสี เกษมสุข. 2535 : 24 - 27)

กลุ่มวัยทารกแรกเกิด - 1 ขวบ เป็นวัยเริ่มเรียนรู้และไว้วางใจสภาพแวดล้อม รู้สึกอบอุ่น หรือตรงข้าม ถ้าเราสอนดนตรีไทยเฉพาะขลุ่ยแก่เด็กให้เด็กคุ้นเคยกับขลุ่ย ก็น่าจะเป็นผลดี เพราะขลุ่ยเป็นของเล่นที่ทำให้เกิดความสุขกับเด็กได้

กลุ่มวัย 3 - 5 ขวบ ก่อนวัยเรียนเป็นวัยริเริ่มและทดลองเลียนแบบ เด็กจะริเริ่มทำสิ่งนั้นสิ่งนี้ และรู้สึกว่าจะบางอย่างทำถูกบางอย่างทำผิด กลัวผิดจากการเลียนแบบ การสอนขลุ่ยโดยครูให้รูปแบบให้เด็กเริ่มเรียน ต้องระวังอย่าให้เด็กเกิดความรู้สึกว่า กลัวผิด พัฒนาการของเด็กจะขังขาดความเชื่อมั่นทันที

กลุ่มวัย 6 - 11 ขวบ เป็นวัยที่ให้ความสำคัญกับการกระทำของตน เด็กจะมุ่งมั่น เอาความสำเร็จด้วยความขยันหมั่นเพียร ถ้าผิดหวังก็เกิดมด้อย ครูสอนขลุ่ยจึงต้องใช้เวลา กับเด็กโดยไม่จำกัดเงื่อนไขมากนัก ไม่ควรให้เงื่อนไขทางความได้เปรียบเสียเปรียบ ทางธรรมชาติมาเป็นเครื่องตัดสินความรู้สึก ความสามารถ

กลุ่มวัย 12 ขวบขึ้นไปหรืออย่างวัยรุ่น เป็นวัยที่เด็กแสวงหาความท้าทาย การยอมรับของสังคม เด็กจะแสดงตน แสดงตัว อวดตัวออกมา ถ้าการแสดงตัวไม่สม จุดประสงค์ ก็จะหลบหน้าหลีกเลี่ยง ครูสอนขลุ่ยต้องเปิดโอกาสให้เด็กวัยนี้แสดงความสามารถ แสดงตนไม่ควรกีดกัน แม้ว่าความสามารถนั้นจะมากน้อยเพียงใดก็ควรให้โอกาสแก่เด็กทุกคน

กลุ่มวัยหนุ่มสาวอายุ 15 - 20 ปี เป็นวัยที่อาจจะอยากเร็ว เบื่อง่าย เมื่อเกิด ความต้องการก็มีชีวิตชีวา แต่ถ้ามีอะไรกระทบก็อาจเบื่อหน่าย การสอนขลุ่ยวัยนี้จึงแลดูยาก กว่าวัยเด็ก ๆ มาก แต่อย่างไรก็ตามโลกสมัยใหม่มีนวัตกรรมใหม่เข้าช่วงจิตใจเด็กหนุ่มสาว สามารถเรียนอะไรได้คืบหน้ามาก

กลุ่มวัยผู้ใหญ่ตั้งแต่อายุ 20 ปี บรรลุนิติภาวะแล้ว เป็นขั้นสุดของมนุษย์ เป็นวัยที่ แสดงออกซึ่งความสมบูรณ์ทางจิตใจหรือมีวุฒิภาวะ มีจิตสร้างสรรค์ แต่ถ้ามีสิ่งใดมากระทบ ในทางลบก็อาจเกิดความรู้สึกท้อแท้ได้ การเรียนขลุ่ยในวัยผู้ใหญ่อาจจะเรียนได้ด้วย การฝึกฝน เพราะสามารถควบคุมตนเองได้ แต่ถ้าไม่คิดจะเรียนรู้ ครูก็ไม่สามารถจะจูงใจ ได้เหมือนวัยเด็ก

นอกจากนี้ศาสตราจารย์บ้านลือ พุกกะวัน ยังได้กล่าวเน้นถึงวัยประถมศึกษา โดยเฉพาะกลุ่ม อายุ 6 - 12 ขวบ ว่าในวัยนี้ครูผู้สอนควรเข้าใจว่าเป็นช่วงที่คิดแปลก จากมนุษย์ด้วยกัน กล่าวคือ

1. ลักษณะเด็กวัยประถมศึกษา เป็นช่วงที่โตเร็ว ธรรมชาติมีส่วนเกื้อกูลป้องกันอันตรายจากการกระทบกระทั่งของร่างกาย จะให้เรียนอะไรก็ควรให้เรียน เช่นจะให้เรียนเป่าขลุ่ยก็ให้เรียนได้เลย ไม่ควรคัดค้านเพราะเด็กกำลังมีความพร้อมที่จะเรียนรู้

2. ลักษณะเด็กวัยประถมศึกษา เข้าพวกเข้าหมู่การส่งเสริมทักษะการกลุ่มจึงเป็นเป้าหมายการสอน การเน้นสอนดนตรีเป็นกลุ่มตามคู่มือจัดกิจกรรมส่งเสริมดนตรี จึงเป็นแนวทางที่ถูกต้อง เด็กวัยนี้จะมีอารมณ์ร่วม ช่วยในการปรับตัว หรืออาจมีบุคลิกชอบรุกราน ครูดนตรีสอนขลุ่ยจะต้องคอยสังเกตและแปรเปลี่ยนพฤติกรรมมาสู่การสร้างสรรค์การเรียนรู้ให้ได้

3. ลักษณะเด็กวัยประถมศึกษา เป็นวัยอยากรู้อยากเห็นและแสวงหาระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง จึงเป็นวัยที่ฝึกทักษะการเรียนรู้รอบด้าน ครูสอนขลุ่ยจะต้องเข้าใจจัดหาอุปกรณ์มาให้ครบ อย่าให้แย่งกัน ครูต้องตั้งตนไม่เลือกที่รักมักที่ชัง ต้องระวังอย่างยิ่งคือความมีเหตุผลถูกต้องยุติธรรม

4. ลักษณะเด็กวัยประถมศึกษา ยังเป็นวัยที่เด็กหญิงชายไม่ควรแยกเพศโดยเด็ดขาดตามหลักของซิกมันด์ ฟรอยด์ (Sigmund Freud) นักจิตวิทยาวิเคราะห์ ถือว่าการแสดงออกทางเพศยังแอบแฝง เด็กแม้ว่าจะต่างเพศก็สามารถรวมกลุ่มได้ - ครูไม่ควรเน้นเรื่องเพศ ถ้าขึ้นกระทู้ก็จะเกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา ครูสอนขลุ่ยแก่เด็กชายหญิงจึงต้องพึงระวัง ในโรงเรียน ในโรงเรียนประถมศึกษาจึงสามารถสอนให้เด็กเป่าขลุ่ยได้โดยไม่จำกัดเพศ ตามขนบประเพณีไทยแต่โบราณมักฝึกกันเด็กหญิงมิให้ร้องรำทำเพลงแสดงออกอย่างเด็กชาย แต่เมื่อเข้าสู่ยุคใหม่ สตรีมีความเสมอภาคทางการศึกษาเท่าเทียมกับบุรุษเพศแล้ว เด็กหญิงจำนวนมากจึงชอบเป่าขลุ่ยพอกับเด็กผู้ชายดังที่เคยเห็นภาพนักเรียนหญิงนั่งร่วมวงเป่าขลุ่ยในมหกรรมดนตรีระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จนรู้สึกว่าการเกิดความเคยชินเป็นเรื่องปกติธรรมดา

4. ครูผู้สอนดนตรี

ดนตรีเป็นศิลปะที่ทุกคนทั่วไปสามารถเรียนรู้และเล่นได้ บางคนมีความสามารถสูงส่งถึงกับเป็นดาราดาวหรือศิลปิน แต่เขาเหล่านั้นเชื่อว่าจะสามารถถ่ายทอดความรู้ความสามารถให้ผู้อื่นได้ดีเท่าที่ควร วิทยาการสอนดนตรีจึงเป็นมิติของศาสตร์และศิลป์ของดนตรี

ที่ซ้อนกันกับวิทยาการดนตรีและวิทยาการสอนดนตรีนี้เมื่อบ่งชี้ประกอบที่สำคัญก็คือครูผู้สอนดนตรี
รังสี เกษมสุข (2535 : 68 - 69) ได้กล่าวถึงครูสอนดนตรีไว้ว่าครูสอนดนตรีจะต้อง
เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะพิเศษกว่านักดนตรีทั่วไป คือ

1. ครูดนตรีย่อมมีความคิดรวบยอดในการสอนดนตรีที่ชัดเจน
2. ครูดนตรีรู้เป้าหมายของหลักการว่าจะสอนนักเรียนไปในทิศทางใด และให้
เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ทางดนตรีอะไร อย่างไร
3. ครูสอนดนตรีรู้ เข้าใจเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งการ
วางขั้นตอนให้สอดคล้องกับจิตวิทยาพัฒนาการของเด็กแต่ละระดับชั้น
4. ครูสอนดนตรีมีความสามารถที่จะสอดแทรกกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมลักษณะนิสัย
ในด้านต่าง ๆ โดยใช้ดนตรีเป็นสื่อ
5. ครูสอนดนตรีสามารถสร้างสรรค์สื่อการสอนดนตรี ใช้ประกอบกิจกรรมการ
เรียนการสอนได้อย่างหลากหลาย
6. ครูดนตรีคือผู้ที่มีทักษะทางด้านการเรียบเรียงวิธีสอน อันเป็นเครื่องมือใน
การถ่ายทอดการเรียนรู้วิชาดนตรี
7. ครูดนตรีเป็นผู้ที่สามารถปรับตัว และปรับการเรียนการสอนให้ทันสภาพ
เหตุการณ์ได้อย่างคล่องตัว
8. ครูดนตรีสอนดนตรีโดยใช้กระบวนการสอนเด็กให้คิดเป็น คิดอย่างมีระบบ
9. ครูดนตรีรู้และเข้าใจกลวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาดนตรี
10. ครูดนตรีเป็นผู้สังเกตในการกำกับและการแสดงดนตรีของนักเรียน เช่น การจัด
กิจกรรมการร้องดนตรีในชุมชน เป็นต้น
11. ครูดนตรีเป็นนักแก้ปัญหาโดยสามารถมองเห็นปัญหา วิเคราะห์ จินตนาการปัญหา
และสามารถแก้ปัญหาการสอนดนตรีได้อย่างมีระบบ

5. ขลุ่ยไทย

1. ลักษณะทั่วไปของขลุ่ยไทย

ขลุ่ยไทยโดยทั่วไปทำมาจากไม้ไผ่ซึ่งเป็นไม้ไผ่เฉพาะที่เห็นเท่านั้น ปัจจุบันนี้
ไม้ไผ่ที่ทำขลุ่ยส่วนใหญ่จะมาจากสระบุรีและนครราชสีมา นอกจากไม้ไผ่แล้วขลุ่ยอาจทำ

จากงานข้าง ไม้ชิงชัน หรือไม้เนื้อแข็งอื่น ๆ และปัจจุบันมีผู้นำเอาท่อพีวีซี มาทำขลุ่ย
ขลุ่ยที่ทำมาจากไม้ไผ่จะมีคุณภาพดีกว่าขลุ่ยที่ทำจากวัสดุอื่น เนื่องจากไม้ไผ่
เป็นวัสดุระบายโดยธรรมชาติ มีผิวทั้งด้านนอกและด้านใน ทำให้ลมเดินสะดวก เมื่อถูกน้ำ
สามารถขยายตัวได้สัมพันธ์กับตาก ทำให้ไม่แตกง่าย นอกจากนี้ผิวของไม้ไผ่สามารถ
ตกแต่งลายให้สวยงามได้ เช่นทำเป็นลายผ้าขี้ม้วน ลายดอก ลายหิน ลายเกร็ดเต่า เป็นต้น
อีกประการหนึ่งที่สำคัญคือไม้ไผ่มีข้อโดยธรรมชาติ ซึ่งโดยทั่ว ๆ ไป จะเห็นว่าส่วนปลาย
ของขลุ่ยด้านที่ไม่ใช้เป่านั้นมีข้อติดอยู่ด้วย แต่จะ เป็นรูสำหรับปรับเสียงของนิ้วสุดท้ายให้
ได้ระดับ ส่วนของข้อที่เหลือจะทำหน้าที่อุ้มลมและทำให้เสียงขลุ่ยมีความกังวานไพเราะ
มากขึ้น ซึ่งถ้าเป็นขลุ่ยที่ทำจากวัสดุอื่นโดยการกลึง ผู้ทำอาจไม่นำถึงข้อนี้ อาจทำให้ขลุ่ย
ด้อยคุณภาพไปได้ อีกประการหนึ่งของข้อนี้จะช่วยป้องกันมิให้ขลุ่ยแตกเมื่อสภาพของไม้
หรืออากาศมีการเปลี่ยนแปลง(บรรลือ พงศ์ศิริ และมณี พงษ์ลายทอง.2525:100 - 101)

ที่กล่าวมาเป็นลักษณะทั่วไปของขลุ่ยไทย แต่ขลุ่ยไทยในท้องตลาดมีมากมาย
หลายรูปแบบ ซึ่งทำให้ผู้สนใจที่จะ เลือกซื้อขลุ่ยเกิดความสับสน ไม่ทราบจะ เลือกแบบใด
ดังนั้นจึงต้องมีความรู้ เกี่ยวกับการ เลือกซื้อขลุ่ยและทราบถึงลักษณะของขลุ่ยที่เป็นขลุ่ยดี

2. ชนิดของขลุ่ยไทย

ขลุ่ยเป็นเครื่องดนตรีไทยประเภทเครื่องเป่า ใช้นับรเลขในวงเครื่องสาย
วงมโหรี วงปี่พาทย์ไม้นวม ขลุ่ยมีหลายชนิด คือ

1. ขลุ่ยหลีบ เป็นขลุ่ยที่มีขนาดเล็ก ความยาวประมาณ 35 ซม. เส้นผ่า
ศูนย์กลางประมาณ 2 ซม. มีระดับเสียงสูง ใช้นับรเลขในวงเครื่องสายเครื่องคู่ และ
วงเครื่องสายปี่ชวา
2. ขลุ่ยเพียงออ เป็นขลุ่ยขนาดกลาง ความยาวประมาณ 45 ซม. เส้นผ่า
ศูนย์กลางประมาณ 2.5 ซม. มีระดับเสียงปานกลาง ใช้นับรเลขในวงเครื่องสายวงเล็ก
เครื่องสายเครื่องคู่ วงปี่พาทย์ไม้นวม และวงมโหรี
3. ขลุ่ยอู้ เป็นขลุ่ยขนาดกลาง ความยาวประมาณ 60 ซม. เส้นผ่า
ศูนย์กลางประมาณ 4 ซม. ใช้นับรเลขในวงมโหรีเครื่อง และวงปี่พาทย์ตีคันทรรพ์
4. ขลุ่ยกรวด ขนาดโตกว่าขลุ่ยหลีบ แต่เล็กกว่าขลุ่ยเพียงออ ความยาว

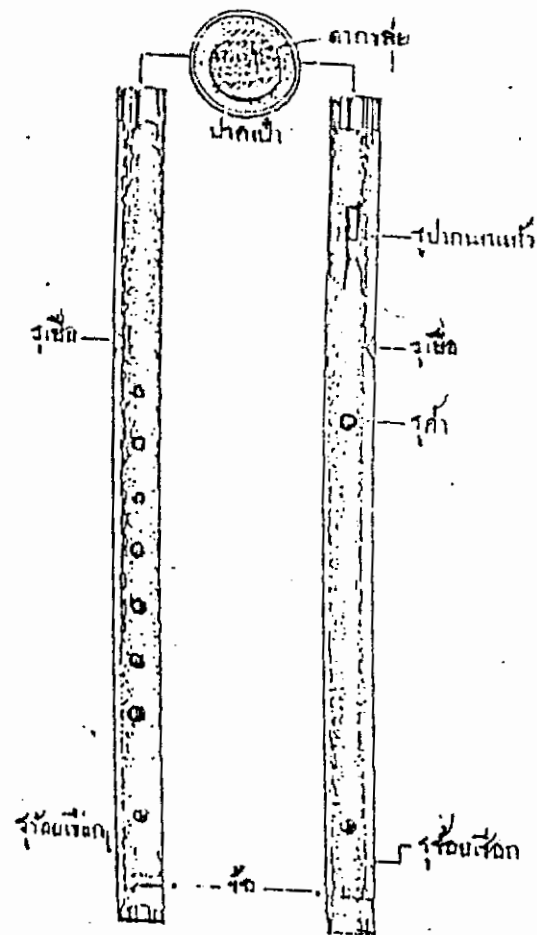
ประมาณ 40 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2.2 ซม. เสียงสูงกว่าขลุ่ยเพียงออหนึ่งเสียง
ใช้บรรเลงในวงเครื่องสายผสมด้วยเครื่องดนตรีสากล เช่น เครื่องสายผสมเปียโน
เครื่องสายผสมแอคคอร์ดियอน เป็นต้น

3. ส่วนประกอบต่าง ๆ ของขลุ่ย

เป็นการสมควรอย่างยิ่งที่นักเป่าขลุ่ยจะต้องทราบถึงส่วนประกอบต่าง ๆ ของ
ขลุ่ยไทย เพื่อทราบถึงหน้าที่ และความสำคัญของมัน ส่วนประกอบของขลุ่ยไทย มีดังนี้

3.1 เล้าขลุ่ย คำว่า"เล้า" ถ้าใช้เป็นนามหมายถึงลำตัวของขลุ่ยซึ่งทำด้วย
ไม้รวกหรือวัสดุอื่น ๆ ถ้าเป็นลักษณะนามหมายถึงขลุ่ยและส่วนประกอบทั้งหมดที่อยู่ในขลุ่ย

3.2 ดาก ทำด้วยไม้สักทองหรือไม้สักหินเหลาเป็นรูปกลมให้พอดีกับท่อนกลาง
ภายในของขลุ่ย ดากมีความยาวประมาณ 2 นิ้ว บางข้างที่เ็นออกเล็กน้อย สำหรับทำเป็น
ปากเป่าและเป็นทางเดินของลม จะต้องเป่าลมผ่านปากเป่านี้ทะลุออกทางรูปากนกแก้ว ซึ่ง
เป็นที่สิ้นสุดของความยาวของดากพอดี ในการสวมดากต้องใช้เทียนอุดรอยรั่วระหว่างดาก
กับเล้าขลุ่ยให้ดี มิฉะนั้นจะทำให้ขลุ่ยกินลมมาก



ภาพประกอบ 2 ส่วนประกอบของขลุ่ย

3.3 รูปปากนกแก้ว อยู่บนเลาขลุ่ยตรงสุดปลายดาก ตรงกับช่องปากเป่ามีลักษณะเป็นช่องสี่เหลี่ยมผืนผ้า ยาวประมาณ 2 เซนติเมตร กว้างประมาณ 0.5 เซนติเมตร ที่เหลือเจาะเอียงจากหัวลำตัวเข้าไปทะลุด้านในของหัวขลุ่ย เพื่อจะทำให้เกิดเสียงขลุ่ยขึ้น

3.4 รูเยื่อ เป็นรูกลมเล็ก ๆ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๘ มิลลิเมตรเท่า ๆ กันรูค้ำและรูบังคับเสียง รูนี้อยู่ห่างจากหัวขลุ่ยประมาณ 5 นิ้ว และ/หรืออยู่ใต้ปากนกแก้วลงมาประมาณ 2 นิ้ว (ถ้าจับขลุ่ยให้ปากนกแก้วอยู่ข้างล่างในลักษณะจะทำการเป่า รูนี้จะอยู่ทางขวามือของผู้เป่า) รูนี้ใช้ปิดเยื่อบาง ๆ เวลาเป่าจะเกิดความกระเทือนทำให้เสียงขลุ่ยไพเราะยิ่งขึ้น

3.5 รูค้ำ อยู่ทางด้านหลังของเลาขลุ่ยในแนวเดียวกับรูปากนกแก้ว รูนี้อยู่ห่างจากปากเป่าประมาณ 7 นิ้ว อยู่ห่างจากปากนกแก้วประมาณ 4 นิ้ว ใช้หัวนิ้วโป้งมือซ้ายอุดรูนี้ไว้สำหรับช่วยค้ำน้ำหนักของเลาขลุ่ยเมื่อเวลาเป่า และในขณะเดียวกันการเปิดรูค้ำสามารถบังคับเสียงได้ด้วย

3.6 รูบน หรือรูบังคับเสียง รูเหล่านี้เจาะอยู่ทางด้านบนของเลาขลุ่ย (ตรงข้ามกับรูค้ำ) ซึ่งมีอยู่ 7 รู รูแรกอยู่ห่างจากหัวขลุ่ยประมาณ 6 นิ้ว ส่วนรูสุดท้ายอยู่ห่างจากปลายขลุ่ยประมาณ 4 นิ้ว แต่ละรูเจาะห่างกันประมาณ 1 นิ้ว รูเหล่านี้มีไว้สำหรับปิดเปิดบังคับเสียงให้เกิดเป็นเสียงสูงต่ำตามต้องการ

3.7 รูร้อยเชือก มีทั้งหมด 4 รู เจาะอยู่ตรงปลายเลาขลุ่ยเพื่อร้อยเข้ามาเล็กน้อยเจาะด้านบนและด้านล่างของเลาขลุ่ยตรงกันด้านละ 1 รู และเจาะด้านข้างตรงกันด้านละ 1 รู ใช้สำหรับร้อยเชือกทำเป็นห่วงแขวนขลุ่ยเข้ากับขอหรือตะปู (อุทิศ นาคสวัสดิ์. 2525 : 7 - 9)

รูเยื่อนั้นปัจจุบันนิยมใช้สิ่งอื่นแทนเพราะหาง่ายและสะดวก เช่น สก็อตเทป กระดาษกาบ ดินน้ำมัน เทียน ฯลฯ ที่จริงรูเยื่อจะมีหรือไม่ก็ได้ มีผลเท่ากันคือถึงแม้จะไม่มีขลุ่ยก็ยังเป่าดัง แต่ช่างขลุ่ยถือปฏิบัติตามที่มีมาแต่โบราณ จึงยังมีรูเยื่ออยู่ในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังมีรูทะลุข้อ 1 รู มีไว้เป็นทางให้แท่งเหล็กสอดผ่านเข้าไปเวลาจะทำลวดลายบนเลาขลุ่ย (เสริม หนูจ้อย. ม.ป.ป. : 13 - 14)

4. เสียงขลุ่ย

เสียงขลุ่ยเกิดจากลมที่เป่าเข้าไปผ่านคาบสู่ปากนกแก้ว จึงทำให้เกิดเสียงซึ่งถ้าเราใช้ลมปกติที่ไม่ผ่านเทคนิคหรือองค์ประกอบอื่นใดในปาก จะทำให้เสียงขลุ่ยเกิดขึ้นได้ 3 ชนิด คือ (อุทิศ นาคสวัสดิ์. 2525 : 11 - 19)

4.1 เสียงต้อ ทำได้โดยการเป่าลมธรรมดาเข้าไป จะเกิดเป็นเสียงต้อมี

5 เสียง คือ โดต่ำ ถึง โดสูง เสียงต่อนี้บางที่เรียก เสียงธรรมชาติ

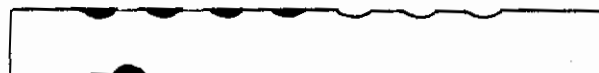
4.2 เสียงแหบ ทำได้โดยการใช้ลมแหบ ลมแหบคือการเป่าลมให้แรงขึ้น ซึ่งอาจจะใช้ลิ้นช่วยบ้างนิดหน่อย ทำให้เกิดเสียงสูงกว่าเสียงต้อ หรือเสียงธรรมชาติอีก

4 เสียง คือ เรสูง ที่สูง ฟาสูง ซอลสูง ส่วนลาสูงนั้นบางครั้งก็ทำได้ บางครั้งก็ทำไม่ได้ ขึ้นอยู่กับขลุ่ยของผู้เป่า ซึ่งบางที่ทำให้เกิดเสียงหลงมากกว่า การใช้ลมแหบนั้น ผู้เป่าต้องสังเกตเอาเองว่าจะใช้ลมแหบแรงแค่ไหนจึงจะพอดี โดยทั่วไปเสียงแหบที่สูงขึ้น จะต้องใช้ลมแรงขึ้น เช่นเสียง มีแหบ ต้องใช้ลมแรงมากกว่า เรแหบ

4.3 เสียงควง คือเสียงโน้ตตัวเดียวกันและอยู่ในระดับเดียวกัน แต่ใช้นิ้วต่างกัน เสียงควงต้องเล่นเป็นคู่อย่างน้อย 1 คู่ คือเปิดปิดนิ้วอย่างธรรมชาติครั้งหนึ่ง กับ เปิดปิดนิ้วพิเศษทำให้เกิดเป็นเสียงคู่ หรือเสียงควงขึ้นอีกครั้งหนึ่ง เสียงควงนี้ทำให้เป่าขลุ่ยได้คล่องแคล่วและน่าฟัง และยังเป็นประโยชน์ในการลองเสียงขลุ่ยเวลาเลือกซื้อขลุ่ยด้วย เสียงควงมีดังนี้

1. เสียงฟา

เสียงธรรมชาติ



เสียงควง

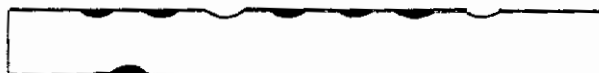


2. เสียงซอล

เสียงธรรมชาติ

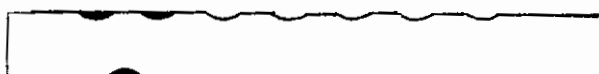


เสียงควง



3. เสียงลา

เสียงธรรมชาติ



เสียงควง



4. เสียงที

เสียงธรรมชาติ



เสียงควาง



5. เสียงโต

เสียงธรรมชาติ



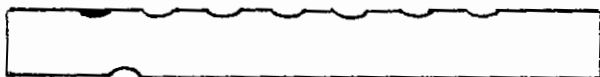
เสียงควาง



นอกจาก 5 กลุ่มแล้ว ยังมีเสียงธรรมชาติที่ใช้วรรณยุกต์เหมือนกัน แต่ได้สำเนียง
ผิดกันอีก 2 คู่คือ "โตน" กับ "โตนล่างเป่าแหบ" และ "เรน" กับ "โตนล่างเป่าแหบ
คัง"

6. เสียงโต

เสียงธรรมชาติ



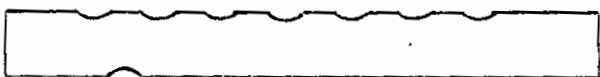
เสียงควาง



ลมแหบ

7. เสียงเร

เสียงธรรมชาติ



เสียงควาง



ลมแหบ

5. ท่วง ทิ้ง และวิธีการจับขลุ่ย

การเล่นเครื่องดนตรีทุกชนิด นักดนตรีต้องสำรวจมกิริยามารยาท ดังนั้นในการเรียนขลุ่ยจึงต้องศึกษาท่วง ทิ้งและการจับขลุ่ย เพื่อปฏิบัติให้เป็นที่ยอมรับ ให้ความเคารพต่อครูบาอาจารย์ เครื่องดนตรี ผู้ฟัง ตลอดจนนักดนตรีด้วยตนเอง การนั่งเป่าขลุ่ยต้องนั่งตัวตรงเพื่อให้ลมเดินสะดวก ถ้านั่งกับพื้นควรนั่งพับเพียบ

ท่วงของขลุ่ยในการบรรเลงของวง ถ้าเป็นวงปี่พาทย์ไม่สมควรนั่งด้านขวาของฆ้องใหญ่ เพราะฆ้องใหญ่เป็นหลักของวง เครื่องดนตรีอื่น ๆ ควรนั่งอยู่รอบ ๆ ถ้าเป็นวงอื่น เช่นวงเครื่องสายหรือวงมโหรี ควรนั่งข้างซอด้วง แต่ถ้ามีขลุ่ยหลิบก็อาจแยกกันได้ โดยปกติไม่ควรนั่งข้างซออู้ เพราะซออู้ตั้ง สีตหน้าเตบหลัง ท่วงของเครื่องดนตรีแต่ละชนิดจะมีอิทธิพลต่อเสียงรวมที่ออกมา ถ้านั่งไม่เหมาะสม เสียงดนตรีรวมจะไม่ดีเท่าที่ควร อีกประการหนึ่งการนั่งที่เป็นหลักแหล่งของเครื่องดนตรีแต่ละชนิดจะทำให้ผู้ชมสามารถรู้ว่าที่ตรงนั้นเป็นเครื่องดนตรีอะไร เพราะบางที่อยู่ไกลไม่สามารถมองเห็นเครื่องดนตรีที่เล่น

การจับขลุ่ยแต่โบราณมาจะจับมือขวาอยู่บน มือซ้ายอยู่ล่าง ซึ่งสันนิษฐานว่าคนส่วนใหญ่ถนัดมือขวามากกว่ามือซ้าย การเป่าขลุ่ย มือที่อยู่บนจะใช้มากกว่ามือล่างในการจับจึงควรเอามือขวาไว้บน แต่ถ้าถนัดมือซ้ายก็ไม่ผิดแต่อย่างใด แต่ควรคำนึงถึงเอกลักษณ์ไว้บ้าง (บรรลือ พงศ์ศิริ และบี๊ คงลายทอง, 2525 : 108 - 109)

สำหรับเรื่องนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าควรเอามือซ้ายไว้บนมือขวาไว้ล่าง เพราะเมื่อไปเทียบกับทางด้านเครื่องดนตรีสากลแล้วจะต้องเอามือขวาไว้ล่างเสมอ แต่อย่างไรก็ตามใครถนัดอย่างไรก็ควรสอนอย่างนั้น ในการวิจัยครั้งนี้จะสอนให้นักเรียนเอามือซ้ายไว้ข้างบน มือขวาไว้ข้างล่าง

6. หลักการสอนขลุ่ยไทย

รังสี เกษมสุข (2535 : 47 - 48) ได้วางแนวปฏิบัติทั่ว ๆ ไปไว้ ดังนี้

1. ตั้งปณิธานที่จะฝึกเป่าขลุ่ยด้วยใจรัก เมื่อใจรักแล้วย่อมอดทน มีความสุขแม้จะเหนื่อยยาก
2. มีเวลาเสมอสำหรับขลุ่ย สิ่งใดเมื่อฝังใจรัก สรพธา ย่อมมีเวลาให้สิ่งนั้น

ดังนั้นผู้เรียนจะมีเวลาอันปลอดภัยอย่างน้อยวันละ 15 - 20 นาที ฟังเป่าขลุ่ยโดยไม่
รบกวนผู้อื่น

3. ฟังนิ้วปิดเปิดลมให้ครบ 12 เสียงอย่างน้อยฝึกได้ 8 เสียง ให้คล่องตัว
4. ฟังนิ้วให้เกิดทักษะ แม่นยำในการไล่นิ้วเปิดรูขลุ่ยได้สนิทคล่อง
5. ใช้เพลงที่คุ้นเคยง่ายก่อนเพราะความคุ้นเคยเข้าใจจึงหว่าเร็ว ช้า สูง ต่ำ อยู่แล้ว จะเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ตั้งใจยิ่งขึ้น
6. ฝึกความสัมพันธ์ระหว่างลมกับนิ้วปิดเปิดให้เข้าใจหลักการโดยครบถ้วน
7. อยู่กับครู หรือสังคมดนตรี เพื่อนที่เป็นขลุ่ย เพื่อสัมมนา ชักถามปัญหา ขอคำ
แนะนำในการพัฒนาขั้นพื้นฐาน
8. ศึกษาและเข้าใจเกี่ยวกับโน้ตเพลงและการอ่านโน้ตเพลง
9. รักษาสุขภาพอนามัย โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นอวัยวะเป่าขลุ่ย คือ ปาก ลิ้น
ลำคอ หลอดลม ปอด ท้อง(กระบังลม) นิ้วมือ และแขนขา จะต้องแข็งแรง เพราะบางครั้ง
จะต้องใช้เวลานาน คนเป่าขลุ่ยดีจะต้องหมั่นออกกำลังกาย โดยเฉพาะโรคมุมแพ
โรคหวัด โรคเกี่ยวกับอวัยวะภายในปาก เป้เอเปสรรคต่อการเป่าขลุ่ยทั้งสิ้น

แนวปฏิบัติดังกล่าวแล้ว มีรายละเอียดในข้อปฏิบัติเบื้องต้น ดังนี้

1. การนั่ง ฝึกให้นั่งพับเพียบหรือนั่งขัดสมาธิ ตัวตรง ปล่อยตัวตามสบายไม่เกร็ง
2. การจับขลุ่ย ฝึกใช้มือขวาวางอยู่ข้างบนเลาขลุ่ย มือซ้ายอยู่ข้างล่าง จาก
เหตุผลนี้ ครูเทียบ คงลายทอง บรรณครูทางเครื่องเป่าไทยได้กล่าวกับศิษย์ทั้งหลาย ว่า
ท่านครูโบราณแนะนำให้ใช้มือขวาวางอยู่ข้างบน เพราะคนส่วนใหญ่ถนัดขวา และเหตุผลที่ว่า
สิ่งที่อยู่ใกล้ตัวย่อมถนัดมากกว่าสิ่งที่อยู่ไกลตัว ใครถนัดมือไหนมากที่สุดก็เอามือนั้นอยู่ข้างบน
เพราะเสียงที่ใช้น้อยหรือเรียกว่านิ้วเอกจะอยู่ข้างบน อย่างไรก็ตามไม่ว่ามือไหนจะอยู่
ข้างบนก็ต้องเป่าให้ถูกต้อง เป่าให้ดี จึงจะเป็นการปฏิบัติในหลักสำคัญของการเป่าขลุ่ย
3. การวางนิ้ว ฝึกใช้นิ้วทุกนิ้วที่ปิดรูขลุ่ย จะต้องบิดให้สนิท บลานิ้วที่กดรูจะไม่
แน่นหรือหลวมจนเกินไป ควรกดนิ้วสัมผัสกับรูอย่างพอดี ๆ เสียงขลุ่ยที่ออกมาจะถูกต้อง
ถ้าใช้นิ้วบิดไม่สนิท เมื่อเป่าลม ถึงจะเป่าลมอย่างพอเหมาะ เสียงขลุ่ยก็จะไม่ออกมาเป็น
เสียงตามต้องการ
4. การใช้ท่าฝึก ท่าฝึกใช้ปากและมุมของคางขลุ่ยค้ำยันแล้วเป่าลม ลมปากที่
ใช้ควบคุมในการเป่าขลุ่ยนับว่าเป็นสิ่งสำคัญมาก ผู้เป่าขลุ่ยได้ไพเราะหรือเป่าได้ดีจะต้อง

ควบคุมลมและลิ้นผู้เป่าให้มีความสัมพันธ์กันทั้งระดับเสียงสูง เสียงต่ำ ให้เสียงนิ่ง นุ่มนวล ก็สามารถบังคับได้ตามต้องการ

แนวการปฏิบัติอ่านโน้ตเพลงไทย

เสียงเป็นสิ่งที่แสดงการสื่อความหมายของคนตรีในบทเพลงนั้น ๆ ซึ่งควบคุมด้วย จังหวะที่มีช่วงหรือช่องไฟที่สม่ำเสมอ นอกจากเสียงแล้วยังมีความเจียบหรือการหยุดพักหรือ ที่ในภาษาดนตรีเรียกว่าจังหวะหยุดด้วย ในความเจียบหรือการหยุดก็ต้องควบคุมด้วยจังหวะ ที่สม่ำเสมอ เหมือนกับเสียงเช่นกัน จึงกล่าวได้ว่าเสียง การหยุดจังหวะ เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ในองค์ประกอบของคนตรี

รังสี เกษมสุข (2535 : 92 - 94) ได้ชี้แจงในรายละเอียดของโน้ตเพลง ด้วยสัญลักษณ์แทนเสียงการหยุดและจังหวะ ซึ่งเสียงและหยุดจะสั้นหรือยาวขึ้นอยู่กับสัญลักษณ์ ที่จะแทนการควบคุมของจังหวะ ดังนี้

- | | | |
|---------|---------|--|
| ค | หมายถึง | สัญลักษณ์แทนเสียงโดที่มีความยาวหนึ่งจังหวะ |
| ค - | หมายถึง | สัญลักษณ์แทนเสียงโดที่มีความยาวสองจังหวะ |
| ค - - | หมายถึง | สัญลักษณ์แทนเสียงโดที่มีความยาวสามจังหวะ |
| ค - - - | หมายถึง | สัญลักษณ์แทนเสียงโดที่มีความยาวสี่จังหวะ |

ตัวอย่างจากสัรทักข์ข้างบน สรุปว่า เสียงโดยาวหนึ่งจังหวะ ขึ้นอยู่กับ เครื่องหมายขีดที่อยู่ข้างหลังนั้น เช่น ค ให้ออกเสียงโดยาวหนึ่งจังหวะ หรือเปรียบเทียบกับ เวลาของนาฬิกาได้หนึ่งวินาที ค - - ออกเสียงโดยาวสามวินาที (จะเป็นเสียงอะไร สั้นหรือยาวก็จังหวะก็ขึ้นอยู่กับสัญลักษณ์ของโน้ตนั้น ๆ)

ค x หมายถึง สัญลักษณ์เสียงโดยาวหนึ่งจังหวะและหยุดหนึ่งจังหวะ
รวมจังหวะทั้งหมด สองจังหวะ

ค - x - หมายถึง สัญลักษณ์เสียงโดยาวสองจังหวะและหยุดสองจังหวะ
รวมจังหวะทั้งหมดสี่จังหวะ

ถ้านำเอาสัญลักษณ์ของโน้ตมา เขียนติดต่อกันจะ ได้ดังนี้

ค ค - ค - - ค ค - x -

ตัวอย่างโน้ตเพลงเขมรไทยโยคีที่เขียนติดต่อกัน

ค - ล - x ค ล ข ฟ - ข - x ล ข ฟ ร - ฟ - ร - ข ฟ ฟ ฟ

การอ่านโน้ตจะต้องสังเกตตัวโน้ต ตัวหยุด และจำนวนจังหวะอย่างรวดเร็ว ในขณะเดียวกันก็ต้องควบคุมจังหวะให้สม่ำเสมอครบถ้วนต่อเนื่องตั้งแต่ตัวแรกจนถึงตัวสุดท้ายในระยะแรกของการฝึกอ่านโน้ตจะต้องควบคุมจังหวะโดยการนับจังหวะ (ในใจ) ให้สม่ำเสมอ ชัดเจนแน่นอนจนเคยชินเสียก่อน เมื่อมีทักษะมากขึ้นจนเกิดความชำนาญก็จะอ่านโน้ตได้โดยอัตโนมัติ กล่าวคือ อ่านแบบสังเกตเล็กน้อยพร้อมกับเดาความได้ถูกต้องแน่นอน

จากตัวอย่างของโน้ตดังกล่าวจะเห็นว่าตัวโน้ตจะกระจายเรียงรายติดต่อกันตลอดในหลักของทฤษฎีดนตรีไทยจึงได้จัดหมวดหมู่ให้เป็นระเบียบ โดยนำมาบรรจุไว้ในห้องและบรรทัดที่กำหนดไว้ ซึ่งตั้งเป็นกฎเกณฑ์ไว้ คือภายในหนึ่งห้องจะกำหนดตัวโน้ตหรือตัวหยุดไว้จำนวนสี่จังหวะ และภายในหนึ่งบรรทัดจะกำหนดจำนวนห้องไว้แปดห้อง จากตัวอย่าง ดังนี้

----	-ค-ล	-xคล	ขฟ-ข	-xลข	ฟร-ฟ	-ร-ข	-ร-ข	ฟฟฟฟ
------	------	------	------	------	------	------	------	------

จากตัวอย่างนี้จะมองเห็นภาพรวมของโน้ตได้ชัดเจน เป็นระเบียบยิ่งขึ้นและหัดสังเกตอีกอย่างหนึ่งคือ โน้ตตัวแรกเป็นตัวโค จะมีขีดอยู่ข้างหน้าห้าขีด มีคำถามว่าทำไมต้องมีขีดอยู่ข้างหน้าตัวโคห้าขีด ซึ่งอาจมีคำตอบได้สองนัย คือ

1. เพื่อบรรจุให้ครบจังหวะตามกฎเกณฑ์ที่ว่า หนึ่งห้องมีสี่จังหวะ และมองดูครบถ้วนสวยงาม เป็นระบบวรรณกรรมดนตรี
2. เครื่องหมายขีดหน้าตัวโคจะเป็นเสียงและจังหวะที่ต่อเนื่องมาจากโน้ตตัวสุดท้ายของวรรคหรือตัวสุดท้ายของเพลง จากตัวอย่างในที่นี้โน้ตตัวฟเป็นตัวสุดท้ายของวรรคตัวฟจึงมีความยาวของเสียงทั้งหมด หกจังหวะ และในการบรรเลงก็จะเล่นกลับตัวหมุนเวียนได้จังหวะต่อเนื่องกลมกลืนไพเราะด้วย

อนึ่ง การชี้แจงในรายละเอียดของขั้นตอนการอ่านโน้ตนั้น สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างซาบซึ้งใจ และสามารถปฏิบัติได้จริง ซึ่งเป็นจุดประสงค์ที่สำคัญข้อหนึ่งในการเรียนดนตรี ผู้เขียนขอเพิ่มเติมกฎเกณฑ์ในเรื่องจังหวะของดนตรีไทยอีกอย่างหนึ่ง คือ เรื่องของจังหวะรวมหรือจังหวะใหญ่ กล่าวคือ จากกฎเกณฑ์ที่ว่าหนึ่งห้องมีสี่จังหวะ และหนึ่งบรรทัดมีแปดห้องนั้น กล่าวเป็นกฎเกณฑ์อีกอย่างหนึ่งว่า หนึ่งห้องก็คือหนึ่งจังหวะใหญ่ซึ่งประกอบด้วยสี่จังหวะย่อย นั่นคือหนึ่งบรรทัดประกอบด้วยแปดจังหวะใหญ่ ในด้านการปฏิบัติต้องอ่านโน้ต ควบคุมเสียง และจังหวะตามจังหวะย่อยของตัวโน้ตให้ถูกต้อง แน่นอนชัดเจนเสียก่อนจึงค่อยอ่านรวมเป็นจังหวะใหญ่ คือจะต้องฝึกให้เกิดทักษะจนชำนาญสามารถอ่านด้วยการสังเกตและสามารถเดาความได้ถูกต้อง แม่นยำ จึงค่อยอ่านตัวโน้ตรวมเป็นจังหวะใหญ่แปดจังหวะในหนึ่งบรรทัดได้

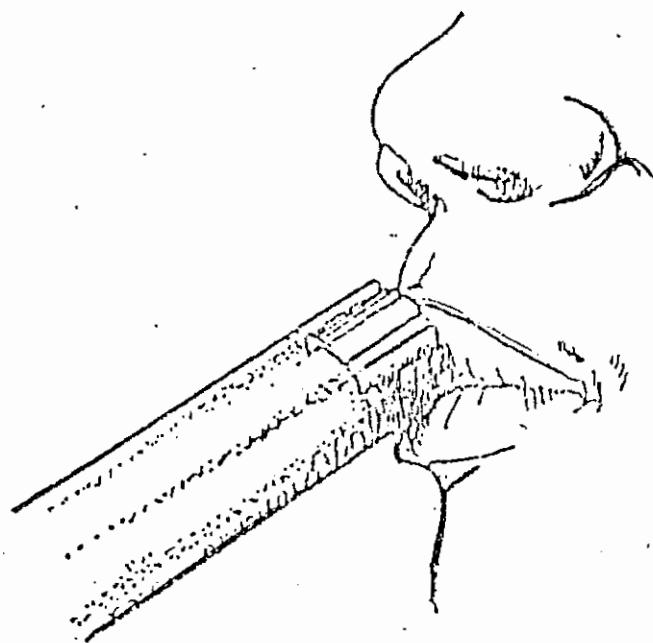
การฝึกเป่าขลุ่ย

หน่วยศึกษาศึกษา สังกัดงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2533 : 30 - 35) ได้เสนอแนะการฝึกเป่าขลุ่ยว่า ควรเริ่มจากการฝึกเป่าลมจากช่องท้องของผู้เป่าเข้าสู่ขลุ่ยทางรูปากขลุ่ย ซึ่งมีเทคนิควิธีดังนี้

1. ผู้เป่าสูดลมหายใจเข้าท้องให้เต็มท้องแล้วค่อย ๆ ปลดลมออกทางปากทีละน้อยอย่างสม่ำเสมอจนลมหมดท้อง แล้วสูดลมหายใจเข้าท้องให้เต็ม (จับที่ท้องจะป่องขึ้น) แล้วปลดลมออกทางปากเช่นเดิม ฝึกเช่นนี้หลาย ๆ ครั้ง สังเกตว่าเป่าลมได้สม่ำเสมอเป็นปกติ

2. ฝึกเช่นเดียวกับข้อ 1. แต่ให้เน้นจังหวะในใจไปด้วยว่าลมหมดท้องเมื่อไร ครั้งต่อไปพยายามทำให้ได้นานขึ้นกว่าเดิมเรื่อย ๆ จนนานที่สุด

3. ฝึกเป่าลมเข้ารูเป่าขลุ่ยโดยยังไม่มีนิ้วขลุ่ยเพียงแต่เป่าให้เกิดเสียงธรรมชาติดังสม่ำเสมอ ผู้สอนควรสังเกตและแนะนำให้ผู้เป่านั่งเป่าในท่าสบาย เพื่อจะได้เพิ่มพลังลมในการเป่าได้ดียิ่งขึ้น การประจบริมฝีปากลงบนปากขลุ่ย ให้ทาดังภาพ



ภาพประกอบ 3 การประคบริมฝีปากลงบนปากขลุ่ย

เมื่อผู้เป่าสามารถบังคับลมได้แล้วให้ฝึกเป่าขลุ่ยโดยไม่ปิดรูต่อไปอีก โดยปฏิบัติตามวิธีการข้อ 1. และ 2. ผู้สอนต้องคอยสังเกตว่าเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเสียงธรรมชาติสม่ำเสมอต่อเนื่องกันไปหรือไม่อย่างไร แล้วให้แก้ไขและฝึกเป่าต่อไปหลาย ๆ ครั้งจนทำได้ดีที่สุด

4. การฝึกเป่าขลุ่ยตามโน้ต ก่อนเริ่มเป่าขลุ่ยตามโน้ต ครูแนะนำท่าทางการจับขลุ่ยและการวางนิ้ว ดังภาพ

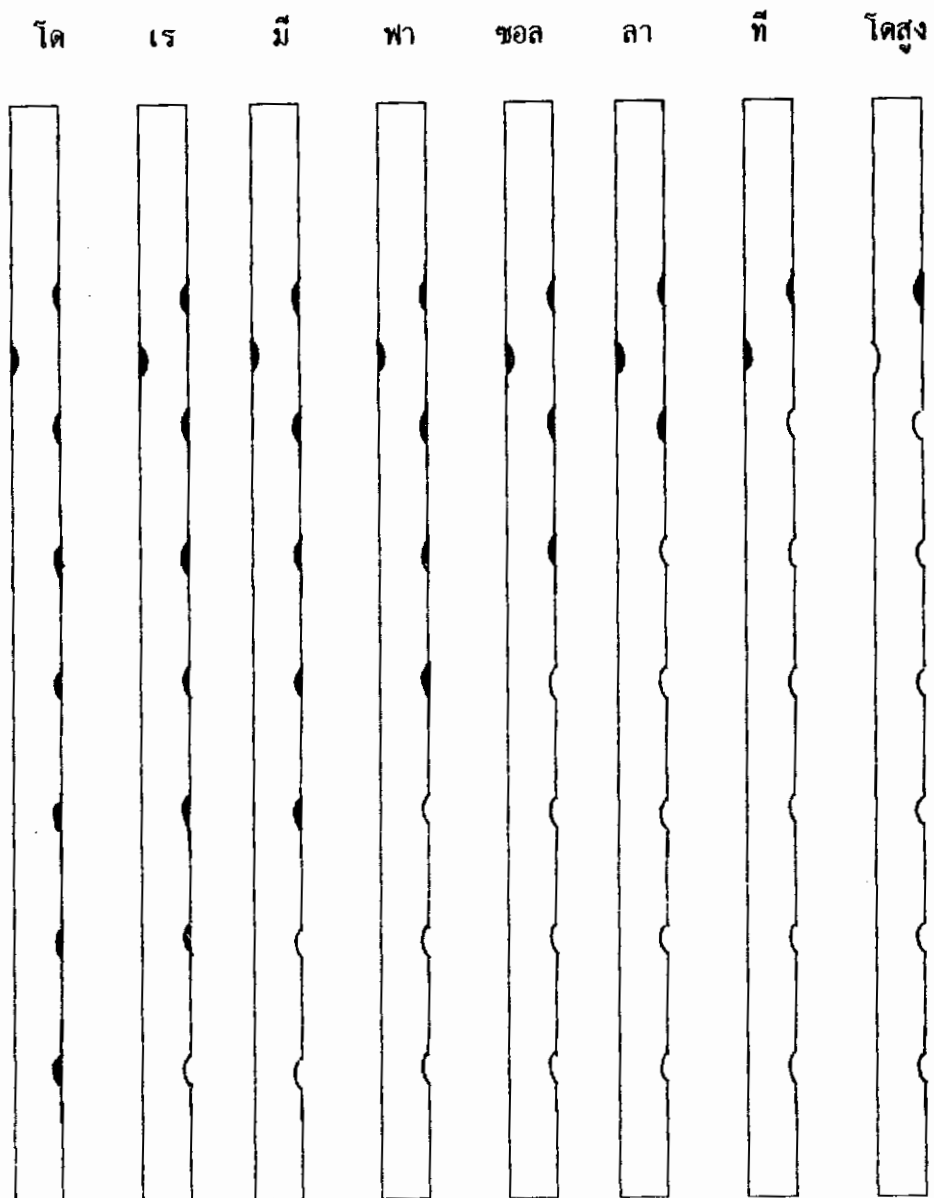


แสดงการจับขลุ่ยด้านขวา



แสดงการจับขลุ่ยด้านซ้าย

ภาพประกอบ 4 การจับขลุ่ย



โดสูงเปิดรูค้ำ

-
- เปิดรู
● ปิดรู
-

ภาพประกอบ 5 การเปิด - ปิด นิ้วในตำแหน่งของเสียงต่าง ๆ

8. เมื่อฝึกเป่าเป็นเสียงตามบันไดเสียงครบทั้งแปดขั้นคล่องแล้ว จึงเริ่มฝึกเป่าเป็นเพลง

7. สื่อประกอบการสอนดนตรี

หลักการเลือกสรรสื่อประกอบการสอนดนตรี

การสอนดนตรีในระดับประถมศึกษาย่อมเป็นที่ทราบดีว่าหลักสูตร เนื้อหาและพื้นที่ในโรงเรียนอย่างจำกัด ครูสอนดนตรีจึงไม่สามารถสอนได้อย่างสมบูรณ์แบบ แต่จะสอนเพียงระดับพื้นฐาน เพื่อให้การสอนไม่ผิดเป้าหมาย จึงควรมีการเลือกสรรสื่อประกอบการสอนดนตรี โดยมีหลักการดังนี้ (รังสี เกษมสุข. 2535 : 129 - 130)

1. ความพร้อมของสถานศึกษา โรงเรียนมีองค์กรที่จะ เกื้อกูลปัจจัยทางการสอน เช่น สมาคมผู้ปกครอง ผู้ประกอบการทางโรงเรียน กองทุนมูลนิธิ สโมสรชุมชน ฯลฯ
 2. งบประมาณส่งเสริมการสอนดนตรี ถ้าไม่มีองค์กรสนับสนุนก็ควรพิจารณาด้านงบประมาณจัดสรรมาใช้ว่าสามารถจะจัดการ เรียนการสอนได้มากน้อย เพียงใด
 3. บุคลากรทางดนตรี ซึ่งทั้งครูสอนดนตรีและผู้เกี่ยวข้องรวมทั้งวิทยากรภายนอก ควรจะเป็นผู้เสียสละ ก็จะผ่อนคลายปัญหาความพร้อมของสถานศึกษาหรือความจำกัดของงบประมาณไปได้
 4. การแลกเปลี่ยนสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษา เป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่โรงเรียนอาจเลือกสรรแหล่งดนตรีที่โรงเรียนขาดแคลนทั้งบุคลากร สื่อ วัสดุ ฯลฯ ในเวลาเดียวกัน เพื่อให้ได้สิ่งเกื้อกูลนั้น โรงเรียนก็อาจมีทรัพยากรบางอย่างที่สถานศึกษาอื่นต้องการ ควรเกื้อกูลแลกเปลี่ยนช่วยเหลือกันและกัน ก็จะแก้ปัญหาความขาดแคลนทรัพยากรดนตรีลงได้บ้าง
 5. คุณค่าของสื่อประกอบการสอนดนตรี การเลือกเครื่องดนตรี หรืออุปกรณ์ดนตรีใด ๆ ควรคำนึงถึงคุณค่าว่าจะใช้ประโยชน์สูงสุดคุ้มค่าเพียงใด
- วัสดุที่ควรจัดหาเพื่อประกอบการศึกษา
- อุปกรณ์ทุกชนิดที่ครูนำมาช่วยสอนหรือในการศึกษา เพื่อให้การสอนในเรื่องนั้น ๆ

ได้ผลดียิ่งขึ้น เป็นเครื่องมือของครูที่ใช้สำหรับช่วยให้นักเรียนเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดีและรวดเร็วขึ้นการใช้อุปกรณ์การสอนหรือวัสดุประกอบการสอนนี้มีมาแต่สมัยกรีกโบราณแล้ว แต่เป็นที่นิยมและยอมรับความสำคัญกันมาในสมัยสงครามโลกครั้งที่สองนี้เอง การใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการอธิบายของกองทัพต่าง ๆ ในการรบมีความจำเป็นอย่างยิ่งและวงการศึกษาเองก็เห็นความสำคัญสอดคล้องด้วย

คุณค่าของวัสดุอุปกรณ์ในการสอนดนตรีนั้นมีความสำคัญยิ่ง ทั้งนี้เพราะดนตรีเป็นเครื่องเสียง เสียงเป็นนามธรรมเราไม่เห็นรูปร่างหน้าตาและเก็บกักไว้ไม่ได้ ดังนั้นการเรียนดนตรีถ้าหากไม่มีเครื่องดนตรีประกอบแล้วยากนักที่จะบรรลุจุดหมายที่สมบูรณ์ได้ คุณค่าของวัสดุอุปกรณ์แต่ละประเภทย่อมแตกต่างกันออกไป เช่น แผ่นเสียงมีการใช้ที่สะดวกสบายกว่าเครื่องบันทึกเสียงไม่ต้องเสียเวลารอให้หมุนกลับใหม่เหมือนอย่างเทป และระบบเสียงก็ดีกว่าแต่ก็สิ้นเปลืองมากกว่าเครื่องบันทึกเสียง ซึ่งบันทึกเพลงได้จำนวนมากในเทปม้วนหนึ่ง แต่คุณค่าโดยทั่วไปของการใช้วัสดุอุปกรณ์นั้น มีดังนี้

1. เป็นศูนย์รวมความสนใจ
2. ช่วยทำให้บทเรียนเป็นที่น่าสนใจ
3. ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์กว้างขวาง
4. ทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ร่วมกัน
5. อธิบายสิ่งที่ยากให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น เช่น การเปิดเพลงประกอบคำอธิบาย
6. แสดงความหมายของสัญลักษณ์หรือศัพท์ต่าง ๆ ทางดนตรี เช่น ช้า เร็ว

ดัง เภา โดยการดูโน้ตเพลงและฟังจากเพลง

หลักการเลือกวัสดุอุปกรณ์

การที่จะใช้อุปกรณ์ในการสอนดนตรีให้ได้ผลตามความมุ่งหมายที่ต้องการนั้นจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (ภาธร สนิทวงศ์ ณ อยุธยา. 2514 : 43 - 47)

1. วัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นต้องเหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของเด็ก อุปกรณ์การสอนในชั้นประถมต้องง่ายกว่าชั้นมัธยม
2. วัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นต้องตรงกับจุดหมายของบทเรียนและจุดหมายของครู

ที่จะสอนบทเรียนนั้น ๆ

3. วัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นต้องอยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี ไม่ชำรุดจนทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้

4. วัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นต้องตรงกับความเป็นจริง โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่เป็นกระดานเป็นชาร์ต ต้องตรวจตราให้ถูกต้อง มิฉะนั้นจะทำให้ผู้เรียนจดจำในสิ่งที่ผิด ๆ

5. อุปกรณ์เหล่านั้นต้องตรงกับความสนใจและความต้องการของนักเรียนที่ต้องการรู้ ต้องการเห็น เช่นการสอนเรื่องเครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ ก็ควรมหาภาพที่เรากำลังสอนอยู่ให้ดู

หลักการใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนมักเกิดปัญหายุ่งยากในเรื่องการใช้ เช่น วัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นไม่ทำงาน ซึ่งทำให้กระทบกระเทือนถึงการดำเนินการสอนอย่างมาก ความสนใจของเด็กก็ลดลงไป เพื่อขจัดปัญหาดังกล่าวแล้วในการใช้อุปกรณ์การสอนจึงควรดำเนินเป็นขั้น ๆ ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเลือก ในขั้นนี้คือการเลือกวัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนโดยยึดตามหลักที่กล่าวมาแล้ว

ขั้นที่ 2 ขั้นเตรียม เมื่อเราเลือกวัสดุอุปกรณ์ได้ตามที่เราต้องการแล้ว ขั้นต่อไปคือ ขั้นเตรียมตัวครูและนักเรียน

ก. เตรียมตัวครู ครูต้องลองทบทวนดูว่าอุปกรณ์ที่เลือกไว้นั้นจะใช้ประกอบการสอนตอนใด และโดยเฉพาะวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นประเภทเครื่องจักรกล ควรได้ทดลองก่อนให้เป็นที่ยอมรับว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้จริง ๆ การใช้ภาพเลื่อน ควรเรียงลำดับภาพให้เรียบร้อย ซึ่งจะทำให้การอธิบายไม่สับสน

ข. เตรียมตัวนักเรียน การเตรียมตัวนักเรียนขึ้นอยู่กับเทคนิคของครู โดยเฉพาะคำพูดที่จะชักจูงให้นักเรียนมาสนใจ การใช้อุปกรณ์จะเกิดผลถ้าหากว่านักเรียนมีความสนใจและตั้งใจ

ขั้นที่ 3 ขั้นแสดง เมื่อทุกสิ่งทุกอย่างพร้อมแล้ว การแสดงการใช้วัสดุอุปกรณ์ก็จะสอดคล้องกับบทเรียน และได้ผลสมตามความมุ่งหมาย อุปกรณ์ที่เป็นภาพเขียนหรือตัวอักษร ควรเขียนให้ชัดเจนและแสดงให้นานพอควร ถ้าเป็นอุปกรณ์ประเภทต้องฉาย ก็ต้องให้ชัดเจน และในการแสดงอุปกรณ์ทุกชนิด ครูควรอธิบายประกอบเสมอ

ขั้นที่ 4 ขั้นติดตามผล คือครูต้องคอยสังเกตว่าคำอธิบายและอุปกรณ์ที่นำมาแสดง นั้นนักเรียนเข้าใจเพียงไร หากยังไม่เข้าใจต้องหาข้อบกพร่องซึ่งอาจเกิดจากตัวเราเอง เป็นต้นว่าพูดเร็วมาก พูดคลุมเครือ หรืออุปกรณ์ขาดความสมบูรณ์ในตัว

ประเภทของวัสดุอุปกรณ์ทางดนตรี สิ่งที่ดีว่าเป็นวัสดุอุปกรณ์มีหลายชนิด เช่น วัตถุ ของจริง เช่น เครื่องดนตรีต่าง ๆ หุ่นจำลอง แผนภูมิ แผนสถิติ แผนผังรูปภาพ สไลด์ และ ฟลิ้มสตริบ ภาพยนตร์และโทรทัศน์ วัสดุเสียง เช่น เทปบันทึกเสียง วิทยุ การไปศึกษานอกสถานที่ เช่นการพาไปฟังคอนเสิร์ตและหนังสือตำราต่าง ๆ ตลอดจน โน้ตเพลง แต่ในที่นี้จะขอแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ คือ

1. ประเภทที่สามารถเห็นได้ด้วยตา (บางชนิดก็มีเสียงด้วย) เช่น ภาพยนตร์ สไลด์ ฟลิ้มสตริบ แผนภูมิต่าง ๆ หนังสือ โน้ตเพลง รวมทั้งการจัดป้ายนิเทศ
2. ประเภทที่สามารถฟังได้ เช่น ภาพยนตร์ที่บรรยายและมีเสียงเพลงประกอบ เครื่องบันทึกเสียง วิทยุ และเครื่องเทียบเสียงที่เป็นหลอดท่อเล็ก ๆ
3. ประเภทของจริง เช่น เครื่องดนตรีต่าง ๆ ที่มีอยู่และสามารถจัดหามา แสดงได้ และเครื่องดนตรีที่จำเป็น เช่น เบียนโน และหากเป็นไปได้คือ มิวเมนต์ของ โรงเรียนเองมีการฝึกซ้อมพอที่จะบรรเลงได้

8. การจัดสื่อถ่ายโยงการเรียนรู้

1. การถ่ายโยงการเรียนรู้

ดนตรีจำเป็นจะต้องใช้สื่อในการถ่ายโยงการเรียนรู้ ปัจจุบันสื่อมีความหมาย กว้างขวางมากซึ่งหมายถึงสิ่งใดหรืออะไรก็ตามที่เป็นปัจจัยในการเรียนรู้ได้ สิ่งนั้นย่อมนับว่าเป็นสื่อทั้งสิ้น ดังนั้น ระบบการสอนทั้งระบบ ตัวครู วิธีสอนของครูก็เป็นสื่ออยู่ในตัวเอง

การถ่ายโยงการเรียนรู้ หมายถึง ปฏิกริยาอย่างหนึ่งที่มีพลังกระทำให้ผู้เรียน เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้จากภาวะหนึ่งไปสู่อีกภาวะหนึ่งที่พึงประสงค์ ทั้ง ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ศาสตร์ที่เกี่ยวกับการถ่ายโยงการเรียนรู้เกิดทฤษฎี ถ่ายโยงการเรียนรู้ ซึ่งครูดนตรีจะต้องเข้าใจและเรียนรู้โดยหลักการดังนี้ (รังสี เกษมสุข. 2535 : 95 - 96 อ้างอิงมาจาก John Ryan. 1956 : 51 - 92)

1.1. ทฤษฎีการฝึกฝน ฝึกเพื่อให้เกิดทักษะ ความจดจำ ฝึกบ่อยครั้ง ซึ่งวิธีการของการฝึกดนตรีก็ยังไม่มีการฝึกกันอยู่

1.2. ทฤษฎีเชื่อมโยงจิตสำนึก เป็นการฝึกให้ผู้เรียนดนตรีรู้จักเชื่อมโยงหรือถ่ายทอดวิธีการจากประสบการณ์หนึ่งไปสู่ประสบการณ์หนึ่ง เช่นการเป่าขลุ่ยได้ก็จะถ่ายโยงวิธีการไปใช้ในการเป่าปี่ได้ เป็นต้น

1.3. ทฤษฎีความสัมพันธ์สิ่งเร้าตอบสนอง เช่นผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ เช่น ภาพยนตร์เรื่องคุณกรรม นางเอกเล่นจิมเร้าใจให้เด็ก ๆ สนใจต่างต้องการเรียนดีขึ้นมาพร้อมหลาย ดังนั้น เป็นต้น

1.4. ทฤษฎีแรงเสริม การเรียนรู้ดนตรีเกิดจากการเสริมแรงเช่น รางวัล ชมเชยการแสดงออกงาน บทเรียนเร้าใจให้เรียนได้ง่าย เหมาะสมกับผู้เรียน ดังนั้น เป็นต้น

1.5. ทฤษฎีหลักการสรุปจากประสบการณ์เป็นวิธีเรียนดนตรีสมัยใหม่ไม่ต้องต่อเพลงอย่างแต่ก่อน กล่าวคือผู้เรียนเรียนรู้หลักการการเล่นและโน้ต ก็สามารถนำไปใช้ในการเล่นดนตรีด้วยตนเองดังนี้ เป็นต้น

1.6. ทฤษฎียังรู้ยังเห็น การสอนดนตรีสามารถฝึกจนชำนาญ สะสมประสบการณ์มากขึ้นก็จะสามารถที่จะสร้างหรือแปลงทำนองเพลงได้แตกฉานเป็นรูปแบบใหม่ ๆ แต่ยังคงหลักและทำนองเดิม ในการเล่นพิณพาทย์ เช่นการบรรเลงเพลงสาธุการ จะมีวรรคตอนของทำนองเพลงเหมือนกันคล้ายกันและมีทำนองร่วมกันระหว่างวรรคเป็นจำนวนมากบางครั้งอาจสับสนเมื่อผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์ก็จะสามารถสร้างสรรค์ทางในการบรรเลงแปลกออกไปได้ไม่ซ้ำกัน และยังคงทำนองเดิมได้

2. สื่อการเรียนดนตรี

สื่อการเรียนดนตรี เป็นศูนย์รวมความสนใจช่วยทำให้กิจกรรมการเรียน - การสอนเป็นที่น่าสนใจ ผู้เรียนมีประสบการณ์กว้างขวางเกิดประสบการณ์ร่วมกัน และยังสื่อความหมายเหมือนหรืออธิบายสิ่งที่ยากให้เข้าใจได้ง่ายด้วย สื่อการเรียนจำแนกออกเป็น 4 ประเภท (รังสี เกษมสุข, 2535 : 95 - 96)

2.1. สื่อพื้นฐาน ได้แก่ เครื่องดนตรี จำแนกออกเป็นเครื่องดนตรีไทยและสากล และยังจำแนกออกตามชนิด ประเภท การประสมวงตามลักษณะการบรรเลง ลักษณะ

พิธีกรรมที่ใช้เครื่องดนตรี

2.2 สื่ออุปกรณ์ ได้แก่ อุปกรณ์ที่ช่วยให้การเรียนดนตรีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีทั้งสื่อเบา (Software) และสื่อหนัก (Hardware) เช่น เครื่องไฟฟ้า เครื่องฉาย เครื่องเสียง แลปเสียงวิดิทัศน์ โทรทัศน์ วิทยุ

2.3. สื่อวัสดุ ได้แก่ วัสดุที่จะต้องนำมาใช้กับอุปกรณ์ เช่น แลปเสียง फिल्म สิ่งพิมพ์ ภาพ แผนภูมิ บ้าย ฯลฯ วัสดุอุปกรณ์ทั้งทันทานและเสื่อมสลาย

2.4. สื่อวรรณกรรมดนตรี ได้แก่ โน้ต หนังสือ ตารา บทเพลง บทวิทยุ โทรทัศน์ ฯลฯ

9. คุณค่าของโทรทัศน์ต่อการศึกษา

ในบรรดาสื่อและเครื่องมือชนิดใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนนั้นโทรทัศน์ เป็นสื่อชนิดหนึ่งที่มีความนิยมมาก เพราะโทรทัศน์เป็นสื่อที่ใช้ประโยชน์ได้กว้างขวาง สามารถแสดงให้เห็นทั้งภาพและได้ยินเสียงได้พร้อมกัน จึงให้ความรู้ได้ทุกรูปแบบ ตั้งแต่ความรู้ที่ง่าย ๆ ไปจนถึงขบวนการที่ซับซ้อน คุณค่าของโทรทัศน์ที่มีต่อการศึกษา นั้น จำแนกได้ดังนี้ (พินิจ วัณโณ. 2520 : 11 และชม ภูมิภาค. 2515 : 50 - 51)

1. เป็นเครื่องมือที่เข้าถึงคนหมู่มากได้พร้อม ๆ กัน โดยสะดวกและประหยัด
2. เป็นการผสมผสานที่ดีที่สุดระหว่างวิทยุกับโทรทัศน์
3. เป็นเครื่องมือที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้หลายประการ เพราะโทรทัศน์สามารถเสนอความคิด สร้างทัศนคติ ให้ข่าวสาร โดยที่ผู้รับไม่จำเป็นต้องมีความสามารถทางภาษาอย่างสูงหรือต้องอยู่ในเหตุการณ์นั้นด้วย
4. เป็นการขยายความสามารถส่วนตัวของครูที่เก่ง ๆ หรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะให้ถึงผู้รับได้มาก
5. มีความเป็นปัจจุบันทันด่วน ทำให้ผู้รับสนใจมาก ย่อมก่อให้เกิดการเรียนรู้สูง
6. สามารถนำอุปกรณ์อื่น ๆ เช่นของจริง รูปภาพ ภาพยนตร์ ฯลฯ มาใช้ร่วมกับโทรทัศน์ได้สะดวก และการใช้อุปกรณ์หลายอย่างร่วมกันนี้ ผู้เรียนย่อมเกิดการเรียนรู้ได้ดี

7. การวิจัยพบว่า โทรทัศน์ใช้สอนหลักการ ความคิดรวบยอด และกฎเกณฑ์ ที่ดีที่สุด เปรี๊ยะ กุมุท และครุฑิต อัดดากร (2515 : 3 - 4) ได้กล่าวไว้ว่า บทเรียนโทรทัศน์ย่อมได้เปรียบในข้อที่มีการเตรียมทํารายการบทเรียนอย่างดี ครูที่สอนทาง โทรทัศน์ต้องได้รับการคัดเลือกแล้วว่าเป็นครูที่มีความสามารถยอดเยี่ยมเป็นการ เปิดโอกาส ให้นักเรียนได้เรียนกับครูดี ๆ เสมอหน้ากัน โทรทัศน์สามารถใช้ในการสาธิตอย่างได้ผล เพราะทำให้นักเรียนได้เห็นในสิ่งที่ควรเห็นและยังจำกัดความผิดพลาดในการสาธิตได้โดยใช้ เทปบันทึกภาพไว้ล่วงหน้าและโทรทัศน์ทำให้เรามีแหล่งวิทยาการอันสมบูรณ์ ทั้งตัวคนและ เนื้อหา ให้ประสบการณ์ที่ครูประจำชั้นไม่อาจจัดหาได้ และทั้งยังสามารถแพร่แหล่ง วิทยาการเหล่านี้ให้กว้างขวางออกไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนพินิจ วัฒน (2520 : 11) ยังกล่าวว่า โทรทัศน์จึงเป็นสื่อที่มีบทบาทสำคัญมากในการให้การศึกษา เพราะว่าสามารถที่ จะให้เห็นถึงภาพและได้ยินเสียง จึงสามารถที่จะให้ความรู้ได้ทุกรูปแบบ ตั้งแต่ความรู้ง่าย ๆ ไปหาขบวนการที่ซับซ้อนได้ จึงเป็นเครื่องมือที่สามารถจะสอนได้เหมือนกับการสอนโดยครู โดยตรงเหมือนกัน

โทรทัศน์จึงนับว่ามีอิทธิพลต่อการให้การศึกษา ในระดับต่าง ๆ มากขึ้น ยังมีปัญหา จำนวนประชากรนักเรียนเพิ่มขึ้น ประชาชนต้องการความรู้มากขึ้น การขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญ เฉพาะด้าน นักวางแผน นักจัดการศึกษา จำเป็นต้องแสวงหาแนวทางในการนำเทคโนโลยี ทางการศึกษา มาช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ให้ได้ เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพของประชาชนที่ได้ผล อย่างรวดเร็วและประหยัด ผู้วิจัยมีความเห็นว่าน่าจะมีประโยชน์มากที่สุด เพราะสามารถ เสนอเรื่องราวและทักษะต่าง ๆ ได้อย่างดี

10. การผลิตเทปโทรทัศน์

การผลิตบทเรียนโทรทัศน์ตามหลักสูตรนั้นจะต้องร่วมมือกันอย่างดีระหว่างฝ่าย ผลิตรายการกับฝ่ายหลักสูตร โดยฝ่ายหลักสูตรจะต้องวิเคราะห์ และกำหนดสิ่งต่าง ๆ ต่อไปนี้ (พินิจ วัฒน, 2520 : 9 - 10)

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียนให้ชัดเจน
2. กำหนดเนื้อหาให้ครอบคลุมและตอบสนองจุดมุ่งหมาย

3. วิเคราะห์ผู้เรียนเกี่ยวกับวัย ความสามารถ ความรู้พิเศษ ความสนใจ พื้นฐานทางวัฒนธรรม และอื่น ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการผลิตบทเรียนที่เหมาะสม

4. การเลือกครูต้องเลือกอย่างพิถีพิถัน โดยปกติจะเลือกครูที่สอนเก่งแต่ต้องระวังเพราะครูที่สอนเก่งนั้นบางครั้งอาจสอนได้ไม่ดีเท่าการสอนหน้าห้อง เพราะฝึกรู้สึกไม่เหมือนกับการสอนที่มีนักเรียนอยู่เฉพาะหน้าจริง ๆ นอกจากนั้นบุคลิกลักษณะของครูต้องเหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาที่สอนด้วย การคัดเลือกครูที่จะสอนบทเรียนทางโทรทัศน์จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เมื่อกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา ผู้เรียน และคัดเลือกผู้สอนแล้ว จะต้องดำเนินการต่อไปนี้

1. กำหนดขั้นตอนการสอน
2. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับบทเรียนให้ครบถ้วน
3. เตรียมเอกสารประกอบการเรียน

ตลอดเวลาของการเตรียมการนี้จะต้องประสานงานกับฝ่ายผลิตรายการ โดยใกล้ชิดเพื่อให้เกิดความเข้าใจในขั้นตอนต่าง ๆ ตรงกัน ทั้งนี้เพื่อความแน่นอนในการเขียนบทโทรทัศน์ เมื่อเขียนบทโทรทัศน์แล้วอาจมีการทดสอบความเข้าใจตรงกันอีกครั้งหนึ่งเพื่อความสะดวกในการผลิตรายการจริง และความถูกต้องในเชิงวิชาการ เมื่อตกลงกันได้แล้วจึงลงมือถ่ายทำได้และเพื่อให้ได้รายการโทรทัศน์ที่มีคุณภาพดีควรจะมีการซ้อมสอนเสียก่อน เมื่อมั่นใจแล้วจึงค่อยบันทึกรายการ และหลังจากบันทึกรายการแล้วควรจะมีผลร่วมกันทั้งฝ่ายผลิตรายการกับฝ่ายหลักสูตรอีกครั้งหนึ่ง เพื่อแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง จากนั้นจึงนำไปทดสอบประสิทธิภาพในสถานการณ์การเรียนของผู้เรียนจริง ๆ เป็นการทดสอบภาคสนามเพื่อประเมินว่า บทเรียนที่ผลิตขึ้นนี้มีคุณภาพเพียงใดจากนั้นจึงเก็บบทเรียนไว้เป็นต้นฉบับสำหรับการบันทึกซ้ำ เป็นเทปโทรทัศน์สำหรับถ่ายทอดรายการต่อไป แต่อย่างไรก็ตามบทเรียนนี้เมื่อนานไปอาจล้าสมัยเช่นเดียวกับตำรา จึงควรมีการแก้ไขปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ

ขั้นตอนการผลิตรายการโทรทัศน์

เพื่อให้การดำเนินงานในการผลิตรายการเทปโทรทัศน์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีปัญหาน้อย จะต้องดำเนินงานตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ (ชิน คล้ายปาน 2528 : 21-22)

1. การวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายของผู้ชม
 2. รวบรวมข้อมูล จะต้องรวบรวมเอกสาร ข้อมูลหลาย ๆ ด้าน ซึ่งมีขอบข่ายกว้างขวางและเจาะลึก ซึ่งมีทั้งคุณภาพและประสิทธิภาพ
 3. คัดเลือกเอกสาร ในระดับนี้การผลิตรายการจะต้องเลือกเอกสารที่เกี่ยวข้องและตรงจุดที่จะทำ
 4. การเขียนบท เตรียมเนื้อหา ที่จะนำไปเขียนบทถ่ายทำเทปโทรทัศน์แต่ละเนื้่น ๆ
 5. เตรียมการบันทึกเทปโทรทัศน์ จัดทำตารางมอบหมายเจ้าหน้าที่ทำงานและห้องถ่ายทำโทรทัศน์
 6. งานด้านศิลปกรรม เตรียมการเขียนไตเติ้ล ชื่อเรื่อง การจัดฉาก
 7. การถ่ายทำเทปโทรทัศน์ เตรียมการเกี่ยวกับกล้องถ่ายทำโทรทัศน์ อุปกรณ์แสงสว่าง เครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์และเสียง
 8. การตัดต่อลำดับภาพ เตรียมอุปกรณ์เครื่องตัดต่อภาพ
 9. การบันทึกเสียง ดำเนินการบันทึกเสียงคำบรรยาย คนตรีประกอบ และเสียงอื่น ๆ
 10. ตรวจสอบรายการ เตรียมอุปกรณ์เครื่องบันทึกเทปโทรทัศน์ เครื่องโทรทัศน์ เพื่อเปิดดูรายการที่ถ่ายทำและตัดต่อเสร็จแล้ว เพื่อปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่อง
 11. เสนอรายการ นำเทปโทรทัศน์ที่เสร็จสมบูรณ์แล้วมาเปิดให้ผู้ชมดู
 12. ประเมินผล ท้าแบบสอบถามให้ผู้ชมประเมินผลและวิจารณ์
- ตามที่กล่าวมาโดยย่อทั้ง 12 ข้อนี้ เป็นหลักกว้าง ๆ ในการวางแผนผลิตรายการเทปโทรทัศน์ ในทางปฏิบัติต้องศึกษารายละเอียดแต่ละหัวข้ออย่างลึกซึ้ง

วิธีการเขียนบทถ่ายทำโทรทัศน์

การเขียนบทถ่ายทำโทรทัศน์ จีน คล้ายเปาน (2528 : 24 - 25) ได้เสนอวิธีการไว้ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลและทรัพยากรที่จะทำรายการ
2. คัดเลือกเนื้อหาให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของรายการ

3. กำหนดรายละเอียดในภาพถ่ายทางเทปโทรทัศน์ตามความสามารถของอุปกรณ์ที่มีอยู่รวมทั้งงบประมาณและเจ้าหน้าที่ที่จะทำการถ่ายภาพ

4. ผู้เขียนบทจะต้องเฝ้าความรู้สึกว่าผู้ชมต้องการอะไร และจะต้องตอบสนองอย่างไร

5. ความต่อเนื่องของเนื้อหาเป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้ผู้ชมคอยติดตามรายการ

6. ภาพและคำบรรยายจะต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน

7. ข้อความที่ได้เขียนบทถ่ายภาพทางโทรทัศน์จะต้องใช้ประโยคง่าย ๆ สั้น ๆ แต่สื่อความหมายดี และเขียนให้อ่านง่าย ๆ ด้วย

8. บทโทรทัศน์จะต้องล่อใจและดึงดูดความสนใจของผู้ชม

9. แทรกข้อคิดเห็นเพื่อให้ผู้ชมมีส่วนร่วมในรายการ

11. การบันทึกแถบวีดิทัศน์การสอนขลุ่ย

กระบวนการทำแถบวีดิทัศน์นั้น ทำได้ดังแนวทางต่อไปนี้ (รังสี เกมมสุข.

2535 : 85 - 86) -

1. วางแผนการสร้างแถบวีดิทัศน์

2. วิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหา

3. กำหนดความคิดรวบยอดและจุดประสงค์

4. กำหนดเนื้อหาการทดลอง

5. สร้างเครื่องมือ มีแบบทดสอบและกระบวนการสร้างแถบวีดิทัศน์

6. การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

7. การปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือด้วยการเทียบทฤษฎี ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

และนำไปทดลองกับเด็กทั้งกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่

8. ขึ้นทดลองใช้เครื่องมือและปรับปรุงแก้ไข

9. ขึ้นทดลองจริง

10. ขึ้นวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผลงานวิจัย

11. การนำเสนอผลงานวิจัย

12. งานวิจัยในประเทศ

การศึกษาวิจัยของ รังสี เกษมสุข (2531) ที่ศึกษาวิจัยเรื่องการสร้างบทเรียน เทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง ลักษณะของเสียง การประสมวงของเครื่องดนตรีไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียน เทปโทรทัศน์สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ อารณ์ บุญสาร (2533) ซึ่งพบว่าการสอนกิจกรรมนาฏศิลป์ ด้วยเทปวีดิทัศน์ประสิทธิภาพของบทเรียนสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้เช่นกัน นอกจากนี้ วิภาวรรณ สุขสถิตย์ (2532) ได้ศึกษาวิจัยผลผลิตวิดีโอเทปเรื่องเครื่องแต่งกาย สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ จากผลการวิจัยดังกล่าว สรุปได้ว่าประสิทธิภาพของบทเรียน เทปโทรทัศน์ในภาคปฏิบัติ นั้น สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

นอกจากนี้จากการศึกษาวิจัยของ อัมรินทร์ นิรมล (2531) ที่ศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้กิจกรรมนาฏศิลป์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากเทปโทรทัศน์กับการสอนปกติ พบว่าผลการเรียนรู้กิจกรรมนาฏศิลป์ของนักเรียนที่เรียนจากเทปโทรทัศน์ สูงกว่าผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลการเรียนรู้ภาคความรู้ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

จากงานวิจัยดังกล่าว จึงพอสรุปได้ว่า บทเรียนเทปโทรทัศน์มีประสิทธิภาพ สามารถนำมาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนได้

13. งานวิจัยต่างประเทศ

ฮูเบเนอร์ (รังสี เกษมสุข. 2531 : 16 : อ้างอิงมาจาก Huebener. 1960 : 97 - 97) ได้ศึกษาวิจัยความสนใจและความพึงพอใจ และทัศนคติของนักเรียนต่อโทรทัศน์ พบว่า โทรทัศน์ดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ดี นักเรียนจะเรียนด้วยความพอใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อโทรทัศน์ ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเพอร์ดู (Purdue University) ที่ได้ทำการวิจัยเพื่อพิจารณาจุดแข็งของนักเรียนที่มีต่อการสอน โดยใช้โทรทัศน์ ซึ่งพบว่าผู้เรียนวิชานี้รู้สึกว่ พวกเขาเรียนรู้ได้มาก วิชาที่น่าสนใจโทรทัศน์

ช่วยให้เห็นได้ชัดยิ่งขึ้น มีคุณค่ามากในการสาธิต ช่วยให้เรียนด้วยความตั้งใจได้ง่ายขึ้น (Purdue University. 1967 : 146 - 150)

งานวิจัยในต่างประเทศที่ศึกษาถึงคุณค่าของโทรทัศน์ในด้านการเรียนการสอนวิชาที่เน้นภาคปฏิบัติคือ บูเชอรี (Boucheret. 1966 : 55 - 57) ได้ทดลองใช้โทรทัศน์สอนวิชาโลหะ เรื่องการเชื่อม การกลึงและกัดเฟือง โดยใช้เทปโทรทัศน์ จะสอนได้ดีกว่าการสอนแบบธรรมดา ซึ่ง เอลรอด (Elrod. 1972 : 582) ได้ทดลองใช้เทปโทรทัศน์เป็นเครื่องมือในการสอนการขับร้องที่มหาวิทยาลัยจอร์เจีย ปรากฏว่านักเรียนเรียนได้ดีและสรุปได้ว่า การใช้เทปโทรทัศน์สามารถสอนดนตรีได้ทุกเรื่องสำหรับภาคทฤษฎีทางดนตรี ส่วนในเรื่องความรวดเร็วและความผิดพลาดในการสอนนั้น พาสวาร์ค (Pasewark. 1957 : 578) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการสอนพิมพ์สัมผัสโดยใช้โทรทัศน์กับครูสอนตามปกติ ในเรื่องความเร็วในการพิมพ์ ความถูกต้องแม่นยำและแบบฉบับของการพิมพ์ เมื่อจบหลักสูตรนักเรียนทุกคนผ่านการทดสอบโดยแบบทดสอบ ผลปรากฏว่านักเรียนที่เรียนจากเทปโทรทัศน์เรียนได้เร็วถูกต้อง แม่นยำกว่ากลุ่มที่เรียนโดยครู นอกจากนี้ แคนเนอร์ (Kanner. 1959 : 307 - 308) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์จากการสอนโดยใช้โทรทัศน์และจากครูสอนเรื่องไฟฟ้า ซึ่งเป็นเรื่องการศึกษาปฏิบัติเหมือนกัน พบว่านักเรียนที่เรียนโดยโทรทัศน์ มีระดับความสามารถสูงกว่าที่สอนโดยครู จึงสามารถสรุปได้ว่าโทรทัศน์มีคุณค่าหลายอย่างในการนำมาใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน

นอกจากนี้ โฮล์ม (รังสี เกษมสุข. 2531 : 16 ; อ้างอิงมาจาก Holmes. 1960 : 54) ได้เปรียบเทียบผลการเรียนทางโทรทัศน์กับการเรียนตามปกติกับครูในชั้นเรียน เพื่อศึกษาว่าการสอนทางโทรทัศน์จะช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูได้เพียงใด ผลการศึกษาพบว่าร้อยละเก้าสิบของนักเรียนที่เรียนทางโทรทัศน์ จะช่วยแก้ปัญหากับนักเรียนที่เรียนในชั้นธรรมดา มีผลการเรียนไม่แตกต่างกัน เด็กที่ระดับสติปัญญาปานกลางและต่ำ ชอบเรียนทางโทรทัศน์ จึงสรุปได้ว่าใช้โทรทัศน์แก้ปัญหาการขาดแคลนครูที่มีความสามารถได้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยทั้งหมด ผู้วิจัยจึงเห็นว่า การสร้างบทเรียนเทปโทรทัศน์ที่มีประสิทธิภาพ เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย จะสามารถแก้ปัญหาคาดแคลนครูและสื่อการเรียนการสอนฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทยในวิชาดนตรีได้ และยังช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีความเสมอภาคทั่วถึง และเป็นไปในทิศทางเดียวกันอีกด้วย

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปีการศึกษา 2539

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Sampling) โดยวิธีการจับสลากรายชื่อ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 โรงเรียน คือโรงเรียนวัดพระขาว สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอบางบาล ซึ่งมีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 ห้องเรียน จึงสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจับสลากเพียง 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 33 คน

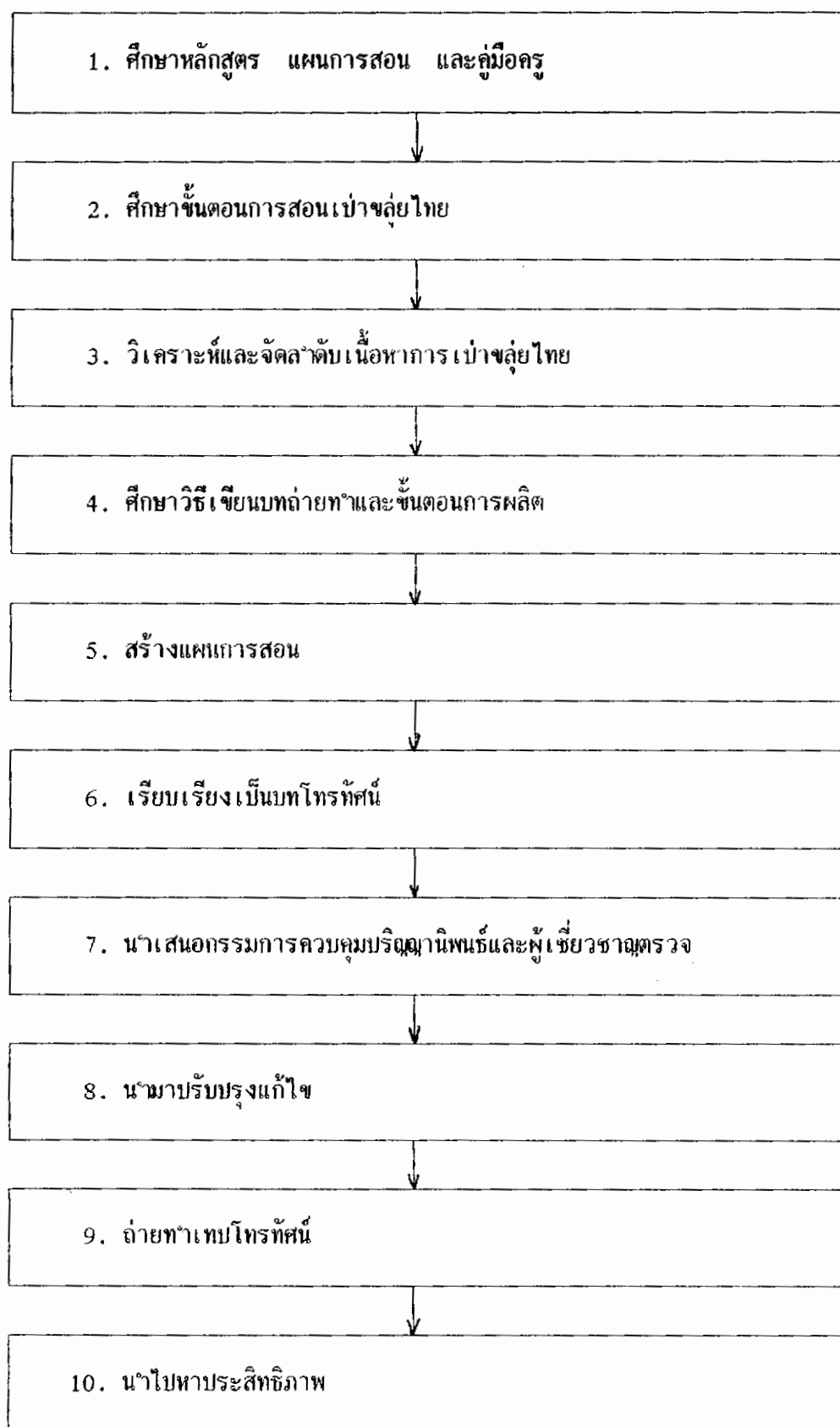
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้ามียังต่อไปนี้

1. บทเรียนเทปโทรทัศน์ ประกอบวิชาดนตรี เรื่องการฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. แบบสังเกตการฝึกเป่าขลุ่ยไทย

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. บทเรียนเทปโทรทัศน์ ประกอบวิชาดนตรี เรื่องการฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนเทปโทรทัศน์ ดังขั้นตอนตามแผนผังดังนี้



ภาพประกอบ 6 ขั้นตอนการสร้างบทเรียนเทปโทรทัศน์

จากแผนผังสามารถอธิบายได้ดังนี้

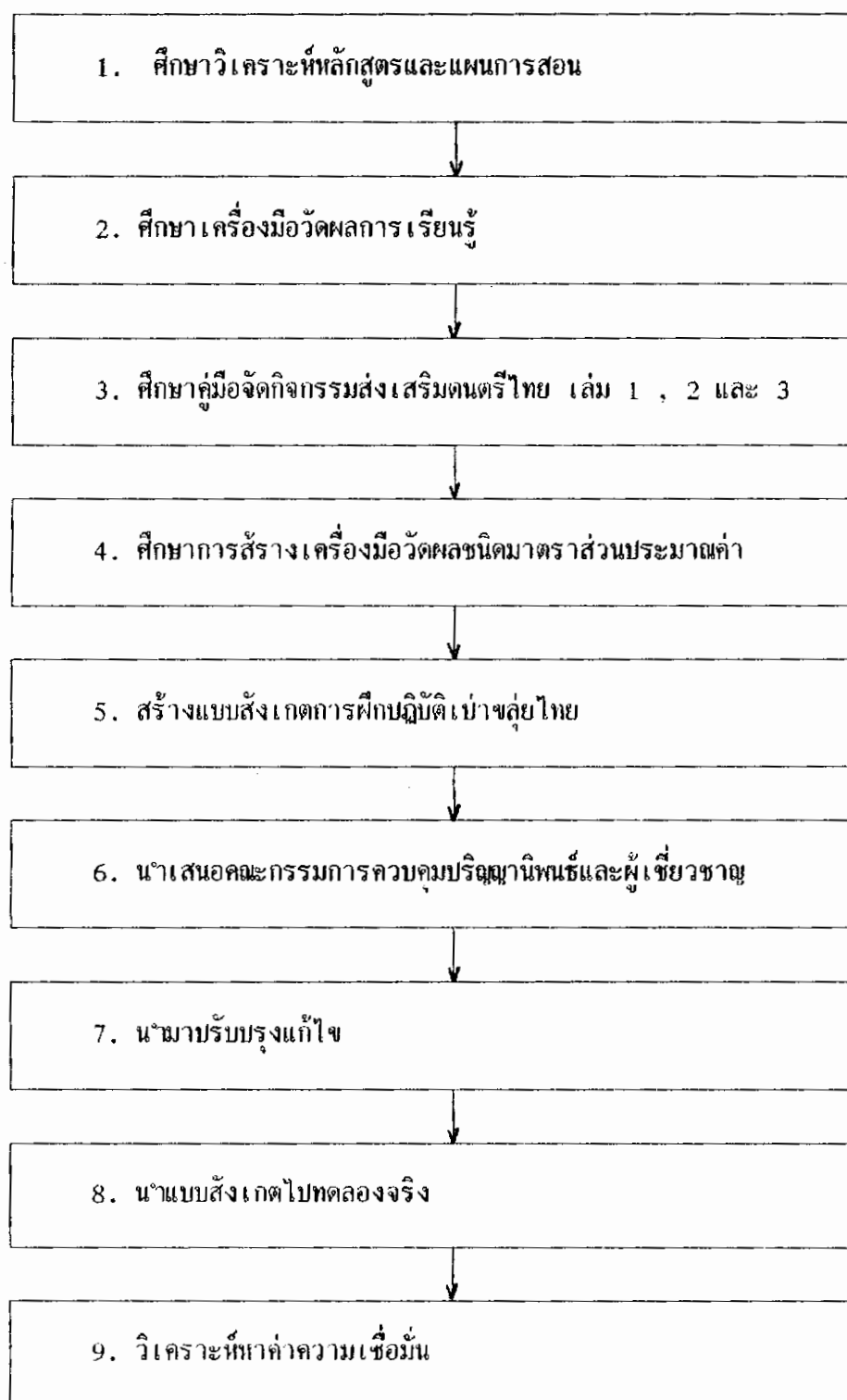
1. ศึกษาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) และแผนการสอนวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ตลอดจนคู่มือการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมดนตรีไทยของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ
2. ศึกษาขั้นตอนการสอนเป่าขลุ่ยไทย โดยศึกษาจากตำราการสอนดนตรีไทยของคณาจารย์ต่าง ๆ และจากการสัมภาษณ์อาจารย์ที่สอนดนตรีไทย
3. วิเคราะห์เนื้อหา เวลา และลำดับของเนื้อหาการเป่าขลุ่ยไทย เพื่อให้เหมาะสมและเป็นไปตามพัฒนาการทางดนตรีของเด็ก (ภาคผนวก ก)
4. ศึกษาการเขียนถ่ายทำเทปโทรทัศน์และขั้นตอนการผลิตรายการโทรทัศน์ (ชิน คล้ายปาน. 2528 : 24 - 25 , 21 - 22)
5. สร้างแผนการสอนเป็นรายชั่วโมง เพื่อจะได้นำไปเขียนบทโทรทัศน์ และใช้ประกอบในการถ่ายทำเทปโทรทัศน์ด้วย (ภาคผนวก ข)
6. เรียบเรียงเป็นบทโทรทัศน์ (ภาคผนวก ค)
7. ให้กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือ ผศ.ดร.เฉลิมพล งามสุทธิ ดร.สมศักดิ์ เกตุแก่นจันทร์ และอาจารย์ชินวร กหินทพงศ์ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Valibity)
8. นำบทโทรทัศน์มาปรับปรุงแก้ไข
9. ถ่ายทำเทปโทรทัศน์ตามที่กำหนดไว้ในบทโทรทัศน์
10. นำบทเรียนเทปโทรทัศน์ไปทดลองสอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีสภาพคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา โดยผู้วิจัยได้กำหนดการหาประสิทธิภาพของบทเรียนเทปโทรทัศน์ไว้ 3 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพ โดยนำบทเรียนเทปโทรทัศน์เรื่อง "การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย" ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มอย่างง่ายโดยจับสลาก โดยสังเกตและรวบรวมปัญหา ข้อบกพร่องเกี่ยวกับความเหมาะสมของลำดับเนื้อหา การใช้เวลา การใช้ภาษา การจัดกิจกรรมและแบบฝึกปฏิบัติ แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อเตรียมไปทดลองครั้งต่อไป

ขั้นที่ 2 เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพ โดยนำบทเรียนเทปโทรทัศน์เรื่อง "การฝึกปฏิบัติเป้าขลุ่ยไทย" ที่ได้รับปรับปรุงแก้ไขแล้วในขั้นที่ 1 ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลาก แล้วสังเกตและรวบรวมปัญหาต่าง ๆ แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมปริมาณพันธ์และผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อเตรียมนำไปทดลองครั้งต่อไป

ขั้นที่ 3 เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพ โดยนำบทเรียนเทปโทรทัศน์เรื่อง "การฝึกปฏิบัติเป้าขลุ่ยไทย" ที่ได้รับปรับปรุงแก้ไขแล้วในขั้นที่ 2 ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากแล้วสังเกตและรวบรวมปัญหาต่าง ๆ แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมปริมาณพันธ์และผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้บทเรียนเทปโทรทัศน์เรื่อง "การฝึกปฏิบัติเป้าขลุ่ยไทย" ที่สมบูรณ์ที่สุด

2. แบบสังเกตการฝึกปฏิบัติเป้าขลุ่ยไทย เป็นแบบสังเกตเพื่อประเมินพฤติกรรมในการปฏิบัติเป้าขลุ่ยไทย ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยดัดแปลงมาจากเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ แบบประเมินการฝึกปฏิบัติเป้าขลุ่ยไทย คู่มือการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมดนตรีไทย เล่ม 1, 2 และ 3 ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และแบบประเมินพฤติกรรมการเล่นดนตรีไทย ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีขั้นตอนตามแผนผังดังนี้



ภาพประกอบ 7 ขั้นตอนการสร้างแบบสังเกตการฝึกปฏิบัติเบ้าขลุ่ยไทย

จากแผนผังสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรและแผนการสอนในส่วนของคุณคิดรวบยอด จุดประสงค์และเนื้อหาเพื่อจะได้สร้างแบบสังเกตการฝึกปฏิบัติเป้าชลุ่ยไทยได้อย่างเที่ยงตรง
2. ศึกษาเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างแบบสังเกตการฝึกปฏิบัติเป้าชลุ่ยไทย
3. ศึกษาคู่มือการจัดกิจกรรมส่งเสริมดนตรีไทย เล่ม 1, 2 และ 3 ของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ ตลอดจนแบบประเมิน พฤติกรรมการฝึกปฏิบัติเล่นเครื่องดนตรีไทย ของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด พระนครศรีอยุธยาและงานวิจัยที่มีการสร้างแบบสังเกตในการฝึกปฏิบัติต่าง ๆ เพื่อ เป็นแนวทางในการสร้างแบบสังเกตการฝึกปฏิบัติเป้าชลุ่ยไทยให้เที่ยงตรงและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
4. ศึกษาการสร้างเครื่องมือวัดผลชนิดมาตราส่วนประมาณค่า(Rating scale) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 63 - 70) เพื่อจะได้สร้างแบบสังเกตการฝึกปฏิบัติ เป่าชลุ่ยไทยซึ่งเป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่าได้อย่างถูกต้อง
5. สร้างแบบสังเกตการฝึกปฏิบัติเป้าชลุ่ยไทย แบบมาตราส่วนประมาณค่า (ภาคผนวก ง)
6. นำแบบสังเกตการฝึกปฏิบัติเป้าชลุ่ยไทยในข้อ 5 เสนอต่อคณะกรรมการ ความคุ้มครองนิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือ ศศ.ดร.เฉลิมพล งามสุทธิ ดร.สมศักดิ์ เกตุแก่นจันทร์ และ อาจารย์ชินวร คหิเทพวงศ์ ตรวจสอบความเที่ยงตรง เชิงพิณิจ (Face Valibity)
7. นำแบบสังเกตการฝึกปฏิบัติเป้าชลุ่ยไทยมาปรับปรุงแก้ไข
8. นำแบบสังเกตการฝึกปฏิบัติเป้าชลุ่ยไทยไปทดลองใช้โดยใช้ผู้สังเกต จำนวน 3 คน คือผู้วิจัย และครูผู้สอนเป้าชลุ่ยอีก 2 คน ซึ่งผู้สังเกตต้องศึกษาทำความเข้าใจ เกี่ยวกับพฤติกรรมของการฝึกปฏิบัติทั้งหมด ตลอดจนวิธีการให้คะแนนแต่ละพฤติกรรมจนเข้าใจ ถูกต้องตรงกัน แล้วจึงนำแบบสังเกตการฝึกปฏิบัติเป้าชลุ่ยไทยไปทดลองใช้กับนักเรียนที่เรียน บทเรียนเทปโทรทัศน์เสร็จสิ้นแล้วในการทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียนเทปโทรทัศน์ ในขั้นที่ 3 ซึ่งไม่ใช่กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

9. วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตการฝึกปฏิบัติเป้ากล้วยไทย ของผู้สังเกตทั้ง 3 คน โดยคำนวณหาค่าความสอดคล้อง (ω) โดยใช้สูตร The Kendall Coefficient of Concordance (ω) ปรากฏว่า มีความสอดคล้องกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงถึงผู้ประเมินทั้ง 3 คน ให้คะแนนสอดคล้องกันหรือสัมพันธ์กัน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

4.1 ทำเรื่องขอหนังสือฯ จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ และผู้บริหารโรงเรียนของโรงเรียนที่ทดสอบคุณภาพเครื่องมือและโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

4.2 ผู้วิจัยนำบทเรียนเทปโทรทัศน์ที่สร้างขึ้น รวมทั้งสิ้น 4 บทเรียน ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลาในการดำเนินการทดลอง 24 คาบ คาบละ 20 นาที แบ่งเป็นสัปดาห์ละ 6 คาบ รวม 4 สัปดาห์

4.3 หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้วิจัยและครูที่มีความสามารถในการสอนเป้ากล้วยไทยอีก 2 คน นำแบบสังเกตการฝึกปฏิบัติเป้ากล้วยไทยมาประเมินพฤติกรรมนักเรียนแต่ละคนที่เรียนการฝึกปฏิบัติเป้ากล้วยไทยจากบทเรียนเทปโทรทัศน์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

5.1 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสังเกตการฝึกปฏิบัติเป้ากล้วยไทย โดยใช้สูตร The Kendall Coefficient of Concordance (ω)

5.2 นำคะแนนจากแบบสังเกตของนักเรียนทุกคนมารวมกัน แล้วหาค่าเฉลี่ยของคะแนน

5.3 แปลความหมายเป็นคำร้อยละของคะแนนเฉลี่ยและจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน 80/80 ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด และนิภา ศรีไพโรจน์, 2531:49)

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนจากการประเมินจากแบบสังเกตพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติเป้ากล้วยไทย

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 80 ตัวแรก

5.4 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพบทเรียนเทปโทรทัศน์ตามเกณฑ์ 80/80

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติพื้นฐาน

6.1.1 ร้อยละ (Percentage)

6.1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน โดยใช้สูตร

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบสังเกต

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

6.2 สถิติเพื่อหาคุณภาพ

6.2.1 ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องของการสังเกตการฝึกปฏิบัติเป้าชลุ่ยไทยของผู้สังเกต 3 คน โดยคำนวณหาค่าความสอดคล้อง (ω) โดยใช้สูตร The Kendall Coefficient of Concordance : ω (นิภา ศรีไพโรจน์. 2533 : 219 ; อ้างอิงมาจาก Siegal. 1956 : 253)

$$\omega = \frac{S}{\frac{1}{12} K^2 (N^3 - N)}$$

เมื่อ ω แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้อง

S แทน ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของยอดรวม
กับค่าเฉลี่ยของผลรวม

K แทน จำนวนของผู้สังเกต

N แทน จำนวนของกลุ่มทดลอง

6.2.2 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดย
ใช้สูตรต่อไปนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 64)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

6.2.3 สถิติหาประสิทธิภาพของบทเรียนเทปโทรทัศน์ เปรียบเทียบกับเกณฑ์
80/80 ใช้ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
ΣX	แทน	ผลของคะแนนรวม
80/80	แทน	เกณฑ์ประสิทธิภาพเทปโทรทัศน์ประกอบการสอน วิชาดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการที่ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนเทปโทรทัศน์ ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และได้ดำเนินการหาประสิทธิภาพ ตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ และนำบทเรียนเทปโทรทัศน์ดังกล่าวไปทดลองใช้ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 33 คน เสร็จแล้วจึงใช้ผู้ประเมินจำนวน 3 คน ซึ่งมีประสิทธิภาพของความสอดคล้องในการให้คะแนนกัน มาประเมินนักเรียนทั้งหมดลงในแบบ สังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้นำผลการประเมินของผู้ประเมินทั้ง 3 คนในแบบสังเกต พฤติกรรมมาวิเคราะห์ ตามลำดับดังนี้ (ภาคผนวก ก)

1. หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) คะแนนของนักเรียนที่ได้จากการประเมินของผู้ประเมิน ทั้ง 3 คน

2. หาค่าร้อยละ

3. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ตามเกณฑ์ 80/80

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 1-3

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละคะแนนเฉลี่ยของนักเรียน
จากการวัดแบบสังเกตการฝึกปฏิบัติเป้ากล้วยไทยหลังจากการเรียนบทเรียนเทปโทรทัศน์

N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละคะแนนเฉลี่ย
33	60	53.00	3.90	88.33

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่สอบได้ร้อยละ 80 ขึ้นไป ได้คะแนนเฉลี่ย 53.00 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.33

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ได้คะแนนจากแบบสังเกตพฤติกรรม
การฝึกปฏิบัติเป้าข่ายไทย เมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80

เกณฑ์ที่ใช้เปรียบเทียบ	จำนวนนักเรียน	ร้อยละ
คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป	28	84.85
คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 80	5	15.15
รวม	33	100.00

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป มีจำนวน 28 คน จากนักเรียนทั้งหมด 33 คน คิดเป็นร้อยละ 84.85 ส่วนนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 80 มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 15.15

ตาราง 3 ประสิทธิภาพของบทเรียนเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรี
เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ตามเกณฑ์ 80/80

พิจารณาเกณฑ์ 80 ตัวแรก			พิจารณาเกณฑ์ 80 ตัวหลัง	
จำนวนนักเรียน	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ร้อยละ ของคะแนน เฉลี่ย	จำนวน นักเรียนที่ได้ คะแนน ร้อยละ 80 ขึ้นไป	ร้อยละของนักเรียน ที่ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป
33	53.00	88.33	28	84.85

จากตาราง 3 แสดงคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป
ได้ 53.00 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.33 และจำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนร้อยละ 80
ขึ้นไปจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 84.85

สรุปว่า บทเรียนเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติ
เป่าขลุ่ยไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาเปรียบเทียบกับ
เกณฑ์ 80/80 กล่าวคือ มีประสิทธิภาพ 88.33/84.85

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อสร้างบทเรียนเทปโทรทัศน์ ประกอบการสอน วิชาดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พอสรุปได้ ดังนี้

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

เพื่อสร้างบทเรียนเทปโทรทัศน์ ที่มีประสิทธิภาพประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงาน การประถมศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปีการศึกษา 2539 จำนวน 119 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลากรายชื่อ โรงเรียนในสังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 โรงเรียน คือได้โรงเรียนวัดพระขาว สำนักงาน การประถมศึกษาอำเภอบางบาล ซึ่งมีนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 ห้องเรียน จึงสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจับฉลากเพียง 1 ห้องเรียน มีนักเรียน 33 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

1. บทเรียนเทปโทรทัศน์ ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติ เป่าขลุ่ยไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งได้มีขั้นตอนในการสร้างและหาประสิทธิภาพ 3 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพ โดยนำบทเรียนเทปโทรทัศน์เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มอย่างง่ายโดยจับฉลาก สังเกตและรวบรวมปัญหา ข้อบกพร่องเกี่ยวกับความเหมาะสมของลำดับเนื้อหา การใช้เวลา การใช้ภาษา การจัดกิจกรรมและแบบฝึกปฏิบัติเสริมประสบการณ์ แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมประกันคุณภาพ และผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปทดลองครั้งต่อไป

ขั้นที่ 2 เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพ โดยนำบทเรียนเทปโทรทัศน์ เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วในขั้นที่ 1 ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากแล้วสังเกตและรวบรวมปัญหาดังกล่าว แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมประกันคุณภาพ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไปทดลองครั้งต่อไป

ขั้นที่ 3 เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพโดยนำบทเรียนเทปโทรทัศน์เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทยที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วในขั้นที่ 2 ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ห้องเรียนซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากแล้วสังเกตและรวบรวมปัญหาดังกล่าว แล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมประกันคุณภาพและผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้บทเรียนเทปโทรทัศน์ เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทยที่สมบูรณ์ที่สุด

2. แบบสังเกตการฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้าง และนำไปหาประสิทธิภาพ โดยหาความเชื่อมั่นของแบบสังเกตการฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ของผู้สังเกต 3 คน โดยคำนวณหาค่าความสอดคล้อง ซึ่งผลปรากฏว่า ผู้สังเกต 3 คน มีความสอดคล้องกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงถึงผู้ประเมินทั้ง 3 คนให้คะแนนสอดคล้องกันหรือสัมพันธ์กัน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำบทเรียนเทปโทรทัศน์ ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเสร็จแล้ว ผู้วิจัยและครูผู้สอนดนตรีอีก 2 คน ประเมินผลโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ทีละคน แล้วจึงรวบรวมแบบสังเกต ไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาคะแนนเฉลี่ยคะแนนของนักเรียนที่ได้จากการประเมินของผู้ประเมิน 3 คน
2. หาค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนแต่ละคน
3. หาประสิทธิภาพของเทปโทรทัศน์ตามเกณฑ์ 80/80

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

บทเรียนเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด (80/80) กล่าวคือ มีประสิทธิภาพ 88.33/84.85

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลหลังการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนเทปโทรทัศน์ ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปรากฏว่า เทปโทรทัศน์ดังกล่าว มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.33/84.85หมายความว่า จำนวนนักเรียนร้อยละ 84.85 ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 88.33 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ จึงถือว่า บทเรียนเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเหตุผลต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์เนื้อหาวิชา ได้วิเคราะห์เนื้อหาวิชาอย่างมีระบบเป็นขั้นตอน ทำให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาวิชาได้อย่างมีระบบ ต่อเนื่อง ไม่สับสนและเข้าใจได้ง่ายขึ้น ตามหลักจิตวิทยาการสอน

ในการสร้างเทปโทรทัศน์ดังกล่าวนี้ ช่วยให้ครูส่วนใหญ่ที่ไม่สามารถสอนการฝึกปฏิบัติแบ่งกลุ่มย่อยได้ ได้นำเทปโทรทัศน์นี้ไปเป็นสื่อช่วยสอน แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้เทปโทรทัศน์ดังกล่าวนี้จะมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์แล้วก็ตาม ในการเรียนการสอนยังจำเป็นต้องมีครูเพราะครูสามารถเป็นสื่อแบบสองทางทั้งครูและนักเรียน รวมทั้งยังถูกฝึกเน้นย้ำสิ่งสำคัญ ปรับปรุงแก้ไขและการเสริมแรงได้อีกด้วย

2. เทปโทรทัศน์ที่สร้างขึ้นได้นำเทคนิควิธีการใหม่ ๆ มาช่วย เช่น คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ทำให้การนำเสนอภาพชัดเจน น่าสนใจขึ้น ซึ่งจะทำให้นักเรียนเรียนอย่างสนุกสนาน และสนใจมากยิ่งขึ้น

3. คุณสมบัติของเทปโทรทัศน์ เทปโทรทัศน์นี้มีคุณสมบัติเฉพาะสามารถแสดงภาพให้เป็นรูปธรรมได้ โดยเฉพาะวิชาดนตรีนั้นจะมีเรื่องที่เป็นนามธรรมมากเช่น เสียง จังหวะ เป็นต้น แต่เทปโทรทัศน์สามารถแสดงภาพ ตัวอักษรให้เห็นชัด เข้าใจง่าย ถ่ายทอดเสียงออกมาได้ และถ้ายังไม่เข้าใจสามารถย้อนภาพ ข้ามภาพและภาพนิ่งได้อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิจิตร ภักดีรัตน์ (2523 : 284) เปรื่อง กุฑม (2515 : 4) พินิจ วัฒนโธ (2520 : 11) และรังสี เกษมสุข (2531 : 38)

4. เทปโทรทัศน์ที่สร้างขึ้นนี้ มีขั้นตอนและกระบวนการทำอย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้มีการศึกษาค้นคว้า เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข อย่างมีระบบ และทำให้ทราบประสิทธิภาพตามขั้นตอน ตั้งแต่แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และภาคสนาม โดยแต่ละครั้งนั้นได้นำมาปรับปรุงแก้ไข รวมทั้งขอเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จนได้เทปโทรทัศน์ที่สมบูรณ์ที่สุดแล้วนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

5. การมีแบบเสริมประสบการณ์ ทำให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ ทดสอบเพิ่มเติมได้ ทำให้เข้าใจ และเสริมทักษะมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ในการสร้างบทเรียนโทรทัศน์ต้องวิเคราะห์เนื้อหา และสร้างแผนการสอนก่อนเพื่อให้เนื้อหาวิชา มีระบบต่อเนื่อง และมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน ชัดเจน
2. การสร้างบทถ่ายทอดทางเทปโทรทัศน์ ต้องพิจารณาถึงความมุ่งหมาย ของแผนการสอนนั้นเป็นหลัก และต้องนำเทคนิคของภาพ มุมภาพ กล้อง มาใช้ซึ่งทำให้นักเรียนสนใจ สนุกสนาน และเข้าใจง่ายยิ่งขึ้น
3. ครูผู้สอนที่ไม่สามารถสอนได้ ถ้านำเทปโทรทัศน์ไปฝึกก่อนจะทำให้ครูผู้สอนนั้นเข้าใจ และฝึกปฏิบัติได้ เมื่อนำมาสอนกับนักเรียนก็ช่วยสอนนักเรียนเพิ่มเติมได้ นอกจากนี้ ครูยังมีบทบาทอื่น ๆ อีก เช่น การเสริมแรง การควบคุมวินัยในชั้นเรียน การจัดกลุ่มผู้เรียนแบบเสริมทักษะและประสบการณ์ การสังเกตพฤติกรรมและการฝึกปฏิบัติ ฯลฯ ซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนแก่นักเรียนมากยิ่งขึ้น
4. การนำเทปโทรทัศน์ไปใช้นั้น ครูควรสังเกตว่านักเรียนคนใดยังตามไม่ทันหรือยังฝึกปฏิบัติไม่ได้ก็สามารถย้อนภาพ ซ้ำภาพ และทำภาพนิ่งได้ เพื่อจะได้เกิดประสิทธิภาพแก่บทเรียนมากยิ่งขึ้น
5. เมื่อนำเทปโทรทัศน์ไปใช้ในการสอนแล้ว ในแต่ละแผนการสอน จะมีแบบเสริมประสบการณ์ เมื่อนักเรียนได้ปฏิบัติแล้ว ควรนำมาอภิปรายวิเคราะห์ร่วมกันด้วย จะทำให้นักเรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยโดยใช้สื่อหรือวิธีอื่น ๆ มาช่วยสอนวิชาดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เป็นต้น
2. ควรมีการวิจัยสร้างบทเรียนเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ในกลุ่มตัวอย่างระดับชั้นอื่น ๆ อีก
3. ควรมีการวิจัยการสร้างบทเรียนเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรี ในการฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ เช่น ขอด้วง ขออู้ จะเข้ จิม และเครื่องประกอบจังหวะ เป็นต้น

4. ควรมีการวิจัย การสร้างบทเรียนเทปโทรทัศน์ ประกอบการสอนวิชา
อื่น ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ครูที่มีความสามารถเฉพาะมาสอน เช่น ศิลปศึกษา พลศึกษา งานบ้าน
งานเกษตร งานประดิษฐ์ ต่าง ๆ เป็นต้น

5. ควรมีการวิจัยถึงปัญหาการเรียนการสอนวิชาดนตรี ของครู และนักเรียน
ในระดับชั้นต่าง ๆ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กาธร สนิทวงศ์ ณ อยุธยา. สังคมนิยม. กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2514.
- ชม ภูมิภาค. เทคโนโลยีทางการสอนและการศึกษา. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์
ประสานมิตร, 2515.
- ชิน คล้ายปาน. เทคนิคการผลิตรายการเทปโทรทัศน์. กรุงเทพฯ ฯ : ภาควิชาเทคโนโลยี
ทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
- นิภา ศรีไพโรจน์. สถิติอนุพาราเมตริก. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ ฯ : โอเดียนสโตร์,
2533.
- บรรลือ พงศ์ศิริ และบ๊อบ คงลายทอง. อนุสรณ์ในงานพระราชทานเพลิงศพนายเทียบ
คงลายทอง. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์เสียงเชียงใหม่, 2525.
- บันลือ พงษ์วัน. การประถมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ ฯ : ไทยวัฒนาพานิช,
2525.
- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ ฯ : สุวีริยาสาส์น, 2535.
- บุญชม ศรีสะอาด และนิภา ศรีไพโรจน์. รายงานการวิจัยรูปแบบการสอนวิธีการทาง
สถิติสำหรับการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ. โครงการสถาบันวิจัยและพัฒนาการเรียน
การสอนมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม, 2531.
- เปรี๊ยะ กุมท และครรชิต อัคราการ. การใช้โทรทัศน์ในห้องเรียน. กรุงเทพฯ ฯ :
สหมิตรการพิมพ์, 2515.
- พินิจ วัฒนไธ. การผลิตรายการโทรทัศน์. กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2520.
- รังสี เกษมสุข. การสอนดนตรีเบื้องต้นสำหรับครูประถมศึกษา. ภาควิชาหลักสูตรและ
การสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2535.
- การสร้างบทเรียนเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรีเรื่องลักษณะเสียง
และการประสมวงของเครื่องดนตรีไทย. ปริณิพานพันธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ ฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา.

รังสี เกษมสุข. โลกทรรศน์ขลุ่ยไทย. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3.

กรุงเทพ ฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2536.

วิจิตร ภักดีรัตน์. วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์กับการศึกษา. กรุงเทพ ฯ :

ไทยวัฒนาพานิช, 2523.

วิชาการ, กรม. คู่มือหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2531).

กรุงเทพ ฯ : โรงพิมพ์การศาสนา, 2534.

วิภาวรรณ สุขสถิตย์. การผลิตวิดีโอเทปเรื่องเครื่องแต่งกายสำหรับใช้สอนนักศึกษา

วิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นโรงเรียนสารพัดช่าง. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพ ฯ :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.

ศึกษานิเทศก์, สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. สารนิเทศทางไกล

หน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดพระนครศรีอยุธยา, 3 (3) : กันยายน 2535.

_____ . คู่มือการจัดกิจกรรมส่งเสริมดนตรีไทย เล่ม 2. กรุงเทพ ฯ : องค์การคำ-

จุรสุภา, 2533.

เสริม หนูจ้อย. ทฤษฎีประกอบการเรียนศิลปศึกษาแขนงดนตรีศึกษา ขลุ่ยเล่ม 1.

กรุงเทพ ฯ : อักษรการพิมพ์, ม.ป.ป.

อนันต์นพ นิรมล. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้กิจกรรมนาฏศิลป์ ชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 5 จากแบบโทรทัศน์กับการสอนปกติ. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพ ฯ :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา.

อาภรณ์ บุญสาร. การสร้างชุดการสอนกิจกรรมนาฏศิลป์แบบวีดิทัศน์เรื่องระบำ ชั้นประถม

ศึกษาปีที่ 6. ปรินิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพ ฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร, 2533. อัดสำเนา.

อุทิศ นาคสวัสดิ์. "ขลุ่ยในทฤษฎีและการปฏิบัติดนตรีไทย ภาค 2", ใน คู่มือฝึกหัด

เครื่องดนตรีไทย ตอนที่ 4. หน้า 7 - 19. กรุงเทพ ฯ : ประยูรวงศ์, 2525.

Boucheret, p. "Experimental of the Dorian Technical Lycee, "The Use of Closed Circuit Television in Technical Education.

p.55-57. Council for Cultural Co - operation Strasborg,
1966.

Elrod, Elizabeth Lovcila. "Instant Replay Television as a tool for Teaching Certain Physical Aspects of Singing. "Dissertation Abstracts Internation. 32(10) : 5823 A ; April, 1972.

Holmes, Presaley D. Jr. A.V. Communication Review. 8 : 54 ; July-August, 1960.

Kanner, Joseph H, Sanfor Katz and peter B. Goldsmith. "Evaluation of Intensive Television for Teaching Basic Klectricity," Audio - Visuay Communication Review. 7(4) : 307 - 308 ; May - June, 1959.

Pasewark, William Ropert. "Effectivenese of Television as a Medium of Learning Typerwriting, "Dissertation Abstracts. 17 : 579 : 1957.

Purdue University. " Closed Circuit Television Instruction," Research in Instructional Television and Film. Washington, D.C.: U.S. office of education, 1967.

ภาคผนวก

ภาพผนวก ก

โครงการสอน การฝึกปฏิบัติเข้าขลุ่ยไทยด้วยเทปโทรทัศน์

โครงการสอน การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทยด้วยเทปโทรทัศน์

วิชาดนตรี

เรื่อง การปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการสอน	เนื้อหา	จุดประสงค์	คาบเวลา	หมายเหตุ
1	1. ลักษณะและส่วนประกอบของขลุ่ย 2. ชนิดและเสียงของขลุ่ย 3. การจับ และทำนั่ง	1. เพื่อให้อธิบายลักษณะและส่วนของขลุ่ยได้ 2. เพื่อให้อธิบายชนิดและเสียงของขลุ่ยได้ 3. เพื่อให้แสดงท่าทางการจับและทำนั่งการเป่าขลุ่ยได้ถูกต้อง	6	
2	โน้ตเพลง	1. เพื่อให้อธิบายเสียงของดนตรีและสัญลักษณ์แทนเสียงได้ 2. เพื่อให้อ่านโน้ตเพลงไทยได้ถูกต้อง	6	

แผนการสอน	เนื้อหา	จุดประสงค์	คาบเวลา	หมายเหตุ
3	1. ตำแหน่งของเสียงขลุ่ย 2. การไล่เสียง	1. เพื่อให้อธิบายตำแหน่งของเสียงขลุ่ยได้ 2. เพื่อให้เป่าขลุ่ยไล่เสียงขึ้นลงได้ถูกต้อง	6	
4	การเป่าขลุ่ยเพลงไทยเพลงง่าย ๆ เช่น เพลงลาวดวงเดือน ลาวสมเด็จ ลาวเสียงเทียน คลื่นกระทบฝั่ง เป็นต้น	1. เพื่อให้ฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยเพลงไทยง่าย ๆ ได้ถูกต้อง	6	

ภาคผนวก ข

แผนการสอน

แผนการสอนวิชาดนตรี

แผนการสอนที่ 1

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การเป่าขลุ่ยไทย

เวลา 6 คาบ

ความคิดรวบยอด

ขลุ่ยไทยและบุคลิกภาพของผู้เป่าแสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมไทย
ได้ดี

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อนักเรียนเรียนจบตามแผนการสอนนี้แล้ว จะสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. อธิบายลักษณะและส่วนประกอบของขลุ่ยได้ถูกต้อง
2. อธิบายชนิดและเสียงของขลุ่ยได้ถูกต้อง
3. แสดงท่าทางการจับขลุ่ยและการนั่งได้ถูกต้อง

เนื้อหา

1. ลักษณะและส่วนประกอบของขลุ่ย
2. ชนิดและเสียงของขลุ่ย
3. ท่านั่งและท่าทางการจับขลุ่ย

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ครูแจกขลุ่ยให้นักเรียนทุกคน แล้วอธิบายลักษณะและส่วนประกอบของขลุ่ย
2. ครูแนะนำชนิดของขลุ่ย พร้อมนำตัวอย่างมาให้นักเรียนดู และสาธิตเสียง
ของขลุ่ยให้นักเรียนฟัง
3. ครูสาธิตท่าทางการจับขลุ่ยและการวางปากให้นักเรียนดู แล้วให้นักเรียนลอง
ปฏิบัติทุกคน

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. ชุดย่อยเพียงจอ
2. แผนภูมิลักษณะและส่วนประกอบของชุดย่อย
3. แผนภูมิทำทางการจับชุดย่อยและการนั่ง

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการฝึกปฏิบัติ
2. ทดสอบการฝึกปฏิบัติ

กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติม

ให้นักเรียนนำแบบเสริมทักษะและประสบการณ์ชุดที่ 1 ไปฝึกปฏิบัตินอกเวลาเรียน
เพิ่มเติม

แผนการสอนวิชาดนตรี

แผนการสอนที่ 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง โน้ตเพลงไทย

เวลา 6 คาบ

ความคิดรวบยอด

โน้ตเพลงไทยประกอบด้วยสัญลักษณ์ของเสียง จังหวะและการหยุด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในองค์ประกอบของดนตรี

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อนักเรียนเรียนแผนการสอนนี้แล้ว สามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. บอกสัญลักษณ์แทนเสียง จังหวะ และการหยุดได้ถูกต้อง
2. อ่านโน้ตเพลงไทยได้

เนื้อหา

โน้ตเพลงไทย

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ครูอธิบายระดับเสียงของดนตรีและสัญลักษณ์ที่ใช้แทนเสียงนั้น ๆ และสาธิตออกเสียงต่าง ๆ แล้วให้นักเรียนเลียนเสียงตามหลาย ๆ ครั้ง
2. ครูแนะนำแผนภูมิสัญลักษณ์ของเสียง จังหวะ และการหยุด ให้นักเรียนดู พร้อมทั้งอธิบายความยาวของจังหวะ สัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น

ด	หมายถึง	สัญลักษณ์แทนเสียงโด ที่มีความยาว หนึ่ง จังหวะ
ด -	หมายถึง	สัญลักษณ์แทนเสียงโด ที่มีความยาว สอง จังหวะ
ด - -	หมายถึง	สัญลักษณ์แทนเสียงโด ที่มีความยาว สาม จังหวะ
ด - - -	หมายถึง	สัญลักษณ์แทนเสียงโด ที่มีความยาว สี่ จังหวะ

x	หมายถึง	สัญลักษณ์แทนการหยุดที่มีความยาว หนึ่ง จังหวะ
x -	หมายถึง	สัญลักษณ์แทนการหยุดที่มีความยาว สอง จังหวะ
x - -	หมายถึง	สัญลักษณ์แทนการหยุดที่มีความยาว สาม จังหวะ

3. ครอบมือแทนเสียงและจังหวะ แล้วให้เด็กตอบคำถามเป็นการทบทวนและ

สรุป

4. ครูอธิบายถึงลักษณะการเขียนโน้ตเพลงไทย แล้วฝึกให้นักเรียนอ่านโน้ตเพลงไทยง่าย ๆ สั้น ๆ

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนภูมิสัญลักษณ์ระดับเสียง จังหวะ และการหยุด
2. แผนภูมิโน้ตเพลงไทย
3. ขลุ่ยเพียงออ

การวัดผลประเมินผล

1. สังเกตการฝึกปฏิบัติ
2. ทดสอบการฝึกปฏิบัติ

กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติม

ให้นักเรียนนำแบบเสริมทักษะและประสบการณ์ชุดที่ 2 ไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน

แผนการสอนวิชาดนตรี

แผนการสอนที่ 3

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ย

เวลา 6 คาบ

ความคิดรวบยอด

การเป่าขลุ่ยไทย ต้องรู้จักตำแหน่งของเสียงขลุ่ย และไล่เสียงขึ้นลงได้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อนักเรียนเรียนจบแผนการสอนนี้แล้ว สามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. บอกตำแหน่งของเสียงที่ขลุ่ยได้ถูกต้อง
2. เป่าขลุ่ยไล่เสียงตั้งแต่ โดต่ำ ถึง โดสูง ขึ้น ลงได้

เนื้อหา

1. ตำแหน่งของเสียงขลุ่ย
2. การไล่เสียงขลุ่ยขึ้นลง

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ครูนำแผนภูมิตำแหน่งของเสียงขลุ่ยมาให้ให้นักเรียนดู ตำแหน่งของเสียงขลุ่ย พร้อมทั้งแจกขลุ่ยเพื่อให้นักเรียนได้ดูประกอบไปด้วย
2. ให้นักเรียนทุกคนทดลองจับขลุ่ย โดยวางนิ้วที่สะนี้ว เริ่มตั้งแต่มือบนก่อน แล้วจึงใช้มือล่าง พร้อมทั้งการวางขลุ่ยที่ปาก
3. ครูแนะนำและสาธิตการไล่เสียง โดยใช้มือซ้ายจับขลุ่ยตอนบน ให้นิ้วนาง บิดรูซอล นิ้วกลางบิดรูลา นิ้วชี้บิดรูที และนิ้วหัวแม่มือบิดรูโดสูง
4. เมื่อนักเรียนทราบตำแหน่งของรูขลุ่ยแล้ว ครูจึงเสนอแนะและสาธิตการเริ่มฝึกหัดเป่าขลุ่ยเป็นเสียงตามโน้ต แล้วเริ่มเป่าจากเสียงซอลก่อน เพราะเป็นเสียงที่ใช้สมรรถนะและเป็นตำแหน่งที่บิดรูไล่เสียงขึ้นไปจนถึงโดแล้วไล่มาถึงซอล ส่วนมือขวาให้จับตอนล่างของขลุ่ย ในลักษณะพยุงขลุ่ยไว้ให้มั่นคง แล้วจึงฝึกเป่าขลุ่ย ตามโน้ตแบบฝึกหัด ดังนี้

ชลทด ทลทด ทลทด ทดตด ---ด ---ท ---ล ---ช

5. เมื่อเป่าไล่เสียงตามตำแหน่งมือซ้ายได้ชัดเจนแล้ว จึงเริ่มฝึกเป่าไล่เสียงตามตำแหน่งมือขวา โดยใช้นิ้วชี้มือขวาผิروطาต่อลงจากนิ้วนางมือซ้าย (ซึ่งปิดรูซอล) นิ้วกลางปิดรูมี นิ้วนางปิดรูเร และนิ้วก้อยปิดรูโดต่ำ ฝึกไล่เสียงขึ้นลงจากโดต่ำถึงฟา แล้วจึงเป่าขลุ่ย ตามโน้ตแบบฝึกหัด ดังนี้

ดรมฟ --มร ---ด ---ช ---ม ---ร ---ด ---

6. นักเรียนฝึกหัดไล่เสียงให้ครบทั้งบันไดเสียง (คู่แปด) ตามโน้ตแบบฝึกหัด ดังนี้

ดรมฟ พมรด รมพช ชพมร มพชล ลชพม ชพมร พมรด

ดรมฟ ชลทด ดทลช พมรด ดรมฟ ชลทด ดทลช พมรด

7. ครูสาธิตเป่าเสียงลมธรรมชาติและลมแหวนแล้วให้นักเรียนฝึกเป่าตามแบบฝึกหัดโน้ต

สื่อการเรียนการสอน

1. ขลุ่ยเพียงออ
2. แผนภูมิตำแหน่งของเสียงขลุ่ย
3. แผนภูมิโน้ตแบบฝึกหัด 3 ชุด

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการฝึกปฏิบัติ
2. ทดสอบการฝึกปฏิบัติ

กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติม

ให้นักเรียนนำแบบเสริมทักษะและประสบการณ์ชุดที่ 3 ไปฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมนอกเวลาเรียน

แผนการสอนวิชาดนตรี

แผนการสอนที่ 4

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การเป่าขลุ่ยเพลงไทยง่าย ๆ

เวลา 6 คาบ

ความคิดรวบยอด

การเป่าขลุ่ยเพลงไทย ต้องรู้จักเสียงขลุ่ยและเพลงไทย

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อนักเรียนเรียนจบตามแผนการสอนนี้ จะสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. เป่าขลุ่ยเพลงไทย เพลงสวัสดีได้ถูกต้อง
2. เป่าขลุ่ยเพลงไทย เพลงช้างได้ถูกต้อง
3. เป่าขลุ่ยเพลงไทย เพลงลาวสามเตีจได้ถูกต้อง

เนื้อหา

1. การเป่าขลุ่ยเพลงไทย เพลงสวัสดี
2. การเป่าขลุ่ยเพลงไทย เพลงช้าง
3. การเป่าขลุ่ยเพลงไทย เพลงลาวสามเตีจ

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ครูนำแผนภูมิเพลงสวัสดี มาให้นักเรียนฝึกร้องเนื้อเพลง และอ่านโน้ตเพลงให้ถูกต้อง 3 เที่ยว
2. ครูฝึกให้นักเรียนเป่าขลุ่ยเพลงสวัสดี พร้อม ๆ กัน 3 เที่ยว แล้วให้เวลานักเรียนฝึกเป่าเองบ้าง
3. ครูนำแผนภูมิเพลงช้างมาให้นักเรียนฝึกร้องเนื้อเพลง และอ่านโน้ตเพลงให้ถูกต้อง จนจบ 3 เที่ยว

4. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเพลงข้าง พร้อม ๆ กันสัก 3 เที้ยว แล้วให้เวลานักเรียนแบ่งเองบ้าง

5. ครูนำแผนภูมิโน้ตเพลง ลาวสมเด็จ มาให้นักเรียนฝึกอ่านโน้ตเพลงให้ถูกต้อง ทีละ 2 บรรทัด 2 เที้ยว จบจบ 2 จบ

6. ครูฝึกให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเพลงลาวสมเด็จ พร้อม ๆ กัน ทีละ 2 บรรทัด 2 เที้ยว จบจบ 2 จบ แล้วให้เวลานักเรียนฝึกแบ่งเองบ้าง

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตการฝึกปฏิบัติ
2. ทดสอบการฝึกปฏิบัติ

กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติม

ให้นักเรียนนำแบบเสริมทักษะและประสบการณ์ ชุดที่ 4 ไปปฏิบัติเพิ่มเติมนอกเวลา

ภาคผนวก ค

บทถ่ายทำเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรี
เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย

บทถ่ายทำเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชา ดนตรี
เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย
แผนการสอนที่ 1 เรื่อง ขลุ่ยไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ลำดับที่	ภาพ/มุม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
1.	ภาพตัวอักษร "บทเรียนเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชา ดนตรี" เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดย เพท่าย บุญประคอง ปริญญานิพนธ์การศึกษา มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผศ.รังสี เกษมสุข ประธาน รศ.นิภา ศรีไพโรจน์ กรรมการ ดร.สมศักดิ์ เกตุแก่นจันทร์ ดร.เฉลิมพล งามสุทธิ นายชินวร คชินทพงศ์ ผู้เชี่ยวชาญ	เสียงเดี่ยวขลุ่ยเพลงไทย	
2.	ภาพตัวอักษร การฝึกปฏิบัติ	เสียงเดี่ยวขลุ่ยเพลงไทย	

ลำดับที่	ภาพ/มุม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
3.	เป่าขลุ่ยไทย แผนการสอนที่ 1 "ขลุ่ยไทย" ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - ภาพครูดนตรีกำลังประดิษฐ์เครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ - ภาพคนไทยกำลังทำบุญตักบาตรและประเพณีไทยวัฒนธรรมไทย ต่าง ๆ - เด็กเยาวชนกำลังเล่นกันอย่างสนุกสนาน	ผู้บรรยาย: นับเป็นเวลาอันยาวนานที่บรรพบุรุษได้สร้างสะสมศิลปวัฒนธรรมด้านดนตรี เป็นมรดกทางวัฒนธรรมล้ำค่าของคนรุ่นหลังจนถือว่า ดนตรีเป็นเอกลักษณ์สำคัญอย่างหนึ่งที่บ่งบอก... นิสัยใจคออันแท้จริงของคนไทย ช่วยสร้างความงดงามให้จิตใจและเป็นสื่อสำคัญที่สร้างเสริมลักษณะนิสัยอันพึงประสงค์ตามแนวของสังคมให้กับเยาวชน...ช่วยสร้างความร่าเริงแจ่มใส มีสุขภาพจิตดี มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นอิสระ สร้างความมั่นคงทางอารมณ์และจิตใจให้เกิดขึ้นกับบุคคลในสังคมเป็นอย่างดี	
4.	เป่าขลุ่ยไทย ลักษณะและส่วนประกอบของขลุ่ยไทย	ผู้บรรยาย : ในการเป่าขลุ่ยไทยอันดับแรกเราควรรู้จักลักษณะและส่วนประกอบของขลุ่ยไทยกันก่อนเพื่อให้ทราบหน้าที่และความ	

ลำดับที่	ภาพ/มม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
6.	ภาพเป้าขลุ่ย ภาพเลาขลุ่ย ภาพตากขลุ่ย	วัสดุอื่น ๆ โดยการกลึงผู้ทำอาจไม่คำนึงถึงข้อนี้ จึงทำให้คุณภาพด้อยไปได้ ส่วนของข้อนี้จะช่วยป้องกันมิให้ขลุ่ยแตก เมื่อสภาพของไม้หรืออากาศเปลี่ยนแปลง" ผู้บรรยาย : เป็นการสมควรที่นักเป่าขลุ่ยจะต้องทราบถึงส่วนประกอบของขลุ่ย เพื่อทราบถึงหน้าที่และความสำคัญของมัน ส่วนประกอบของขลุ่ยไทย มีดังนี้ 1. เลาขลุ่ย คำว่า"เลาขลุ่ย" ก็หมายถึงลำตัวของขลุ่ยซึ่งทำด้วยไม้รวกหรือวัสดุอื่น ๆ ถ้าเป็นลักษณะนามหมายถึงขลุ่ยและส่วนประกอบทั้งหมดที่อยู่ในตัวขลุ่ย 2. ตาก ทำด้วยไม้สักทองหรือไม้สักหิน เหลาเป็นรูปวงกลมให้พอดีกับท่อกลางภายในของขลุ่ย ตากมีความยาวประมาณ 2 นิ้ว บากข้างหนึ่งเล็กน้อย สำหรับทำเป็นปากเป่า และเป็นทางเดินของลม ต้องเป่าลมผ่านปากเป่านี้ไปทะลุทางรูปากนกแก้วซึ่งเป็นที่สุดของความยาวของตากพอดี ในการสวมตากต้องใช้เทียน	

ลำดับที่	ภาพ/มุม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
	ภาพรูปากนกแก้ว ภาพรูเยื่อ ภาพรูบนหรือรูบังคับเสียง	ละลายอุตรอยรั่วระหว่างดากับ ขลุ่ยให้พอดี มิฉะนั้นจะทำให้ขลุ่ย กินลมมาก 3. รูปากนกแก้ว อยู่บนเลา ขลุ่ยตรงปลายสุดของดากตรงกับ ช่องปากเป่า มีลักษณะเป็นช่อง สี่เหลี่ยมผืนผ้า ยาวประมาณ 2 เซนติเมตร กว้างประมาณ 1.5 เซนติเมตร ด้านยาวเป็นรูจริง ยาวประมาณ 1 เซนติเมตร ที่ เหลือเจาะเอียงจากผิวส่วตัวเข้า ไปทะลุด้านในของตัวขลุ่ย เพื่อทำ ให้เกิดเสียง 4. รูเยื่อ เป็นรูกลมเล็ก ๆ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 3 มม เท่า ๆ กับรูค้ำและรูบังคับเสียง รูนี้อยู่ห่างจากหัวขลุ่ยประมาณ 5 นิ้ว หรืออยู่ใกล้รูปากนกแก้ว ลงมาประมาณ 2 นิ้ว รูนี้ ใช้เยื่อบาง ๆ ปิด เวลาเป่า ซึ่ง จะเกิดความสั่นสะเทือน ทำให้ เสียงขลุ่ยไพเราะขึ้น แต่ใน ปัจจุบัน ก็ไม่เจาะรูนี้ไว้ 5. รูบนหรือรูบังคับเสียง รูเหล่านี้จะอยู่ทางด้านบนของ	

ลำดับที่	ภาพ/นม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
7.	รูร้อยเชือก ภาพเป้าขลุ่ยไทย ขลุ่ยหลีบ ขลุ่ยเพียงออ	เลาขลุ่ย ซึ่งมีอยู่ 7 รู รูแรกอยู่ห่างจากหัวขลุ่ยประมาณ 6 นิ้ว ส่วนรูสุดท้ายอยู่ห่างจากปลายขลุ่ยประมาณ 4 นิ้ว แต่ละรูห่างกันประมาณ 1 นิ้ว รูเหล่านี้มีไว้สำหรับปิด-เปิดบังคับเสียงให้เกิดเสียงสูงต่ำตามต้องการ 6. รูร้อยเชือก มีทั้งหมด 4 รู เจาะอยู่ปลายเลาขลุ่ยเหนือข้อขึ้นมาเล็กน้อย เจาะด้านบนและด้านล่างตรงกันด้านละ 1 รู สำหรับร้อยเชือกทำเป็นห่วงแขวนขลุ่ยเข้ากับขอหรือตะปู ผู้บรรยาย : ชนิดของขลุ่ยไทย มีหลายชนิดคือ ขลุ่ยหลีบ เป็นขลุ่ยที่มีขนาดเล็ก ความยาวประมาณ 35 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางยาวประมาณ 2 เซนติเมตร มีระดับเสียงสูง ใช้บรรเลงในวงเครื่องสายเครื่องคู่และวงเครื่องสายปี่ชวา ขลุ่ยเพียงออ เป็นขลุ่ยขนาดกลางมีความยาวประมาณ 45 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง	

ลำดับที่	ภาพ/รูป/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
8.	ขลุ่ยอู้	ประมาณ 2.5 เซนติเมตรมีระดับเสียงปานกลาง ซึ่งเราจะใช้ฝึกกันและใช้ในวงเครื่องสายวงเล็ก เครื่องสายเครื่องคู่ วงปี่พาทย์ไม้มวมและวงมโหรี <u>ขลุ่ยอู้</u> เป็นขลุ่ยขนาดกลาง ความยาวประมาณ 60 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 4 ซม. มีระดับเสียงปานกลางใช้บรรเลงในวงมโหรีเครื่องใหญ่ และวงปี่พาทย์ตีคำบรรพ์	
	ขลุ่ยกรวด	<u>ขลุ่ยกรวด</u> ขนาดโตกว่าขลุ่ยหลีบ แต่เล็กกว่าขลุ่ยเพียงออ ความยาวประมาณ 40 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2.2 เซนติเมตร เสียงสูงกว่าขลุ่ยเพียงออ 1. เสียง ใช้บรรเลงในวงเครื่องสายผสมด้วยเครื่องดนตรีสากล	
	เป่าขลุ่ย	ผู้บรรยาย : เสียงขลุ่ยเกิดจากการเป่าลมผ่านเข้ารูเป่า เข้าไปในรูขลุ่ย ด้วยเทคนิควิธีการต่างๆ จะทำให้เกิดเสียง 2 ลักษณะ ดังนี้	
	ภาพวิทยากรเป่าขลุ่ย	1. เสียงต่อเรือเสียงธรรมดา	

ลำดับที่	ภาพ/มม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
9.	(เสียงต้อ)	ของขลุ่ย 8 เสียง คือ เสียงตั้งแต่ โดต่ำ ถึงเสียงโดสูง	
	ภาพวิทยากรเป่าขลุ่ย (เสียงแหบ)	2. เสียงแหบหรือเสียงสูง คือ เสียงที่เกิดจากการเป่าลมแรงขึ้น ทำให้เสียงเพิ่มขึ้นจากเดิมไปอีก 4 เสียง คือ เรสูง มีสูง ฟาสูง และ ซอลสูง การเป่าลมแรงนี้ เรียกว่า "ลมแหบ"	
	ภาพวิทยากรเป่าขลุ่ย (เสียงควง)	ส่วนเสียงอีกเสียงหนึ่ง ซึ่งมีได้ เกิดจากการเป่าลมเข้ารูขลุ่ยโดยตรง แต่เกิดจากการใช้นิ้วที่ต่างกัน แต่เกิดเสียงโน้ตตัวเดียวกัน เราเรียกว่า "เสียงควง"	
	เป่าขลุ่ย	ผู้บรรยาย : การเล่นเครื่องดนตรีไทยทุกชนิดนักดนตรีต้องสรวมกิริยามารยาทดังนั้น การเรียนการเป่าขลุ่ยจึงต้องศึกษาถึงท่วงท่าและการจับขลุ่ยการปฏิบัติให้เป็นระเบียบร้อยจึงถือเป็น การให้ความเคารพครูบาอาจารย์ ซึ่งเครื่องดนตรีไม่ว่าจะเป็นชนิดใดก็ตาม ถือว่าเป็นตัวแทนของครู จึงต้องให้ความเคารพด้วยและยัง เป็นการสร้างบุคลิกภาพที่ดีงาม	

ลำดับที่	ภาพ/นม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
10.	ภาพตัวอักษร	ของสังคมดนตรีไทยด้วย นอกจากนั้นก็ต้องเคารพฟังตลอดจนนักดนตรีด้วยกันด้วย การนั่งเบ้าขลุ่ยต้องนั่งตัวตรงเพื่อให้ลมเดินสะดวก ถ้านั่งกับพื้นพับเขียบหรือในท่านั่งสบาย ผู้บรรยาย : การจับขลุ่ยไทยจะจับมือขวาหรือมือซ้ายอยู่บนก็ได้แล้วแต่ถนัดโดยมือบนใช้นิ้วหัวแม่มือปัดรูล่าง นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนางปัดรูบนไล่ลงมา ส่วนนิ้วก้อยไม่ใช้ ส่วนมือล่างใช้นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนางและนิ้วก้อยปัดรูบนไล่ลงมาจากมือบน ส่วนนิ้วหัวแม่มือใช้เพียงพองหรือประคองขลุ่ยเท่านั้น สำหรับการวางปาก ใช้ประภมริมฝีปากเม้มลงบนปากขลุ่ย	
11.	ภาพเบ้าขลุ่ย	ผู้บรรยาย : ต่อไปนี้ให้นักเรียนทดลองปฏิบัติทำนั่ง การจับขลุ่ย และการวางปาก ให้เวลา 5 นาที เสียงเดี่ยวขลุ่ยเพลงไทย	

ลำดับที่	ภาพ/มม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
12.	ตัวอักษร "ต่อไปให้นักเรียน ทำแบบเสริมทักษะและ ประสบการณ์ชุดที่ 1 จนหมด เวลา และไปฝึกเพิ่มเติมนอก เวลา ในกลุ่มเพื่อน 2 - 3 คน และฝึกที่บ้านด้วย"		

ลำดับที่	ภาพ/มุม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
4	ภาพแผนภูมิ : ต ร ม พ ช ล ท ด	ผู้บรรยาย : การไล่เสียงดนตรี มักจะไล่เสียงสูงไปอีก 1 เสียง คือเสียงโด นั้นเองแต่เป็นโดสูง รวมเป็น 8 ระดับเสียง ดังนี้	2 เที้ยว
5	ภาพแผนภูมิ : ต ร ม พ ช ล ท ด	วิทยาการ : โด เร มี ฟา ซอล ลา ที โด	
6	ภาพแผนภูมิ : ต ร ม พ ช ล ท ด	วิทยาการ : นักเรียนทดลอง เลื่อนระดับเสียงดนตรีตาม ครึ่ง ละ 1 เสียง ตั้งแต่ โดต่ำจนถึง โดสูง สัก 2 เที้ยว ดังนี้ เตรียม...เริ่ม	
7	ภาพแผนภูมิ : ต ร ม พ	วิทยาการ : โด เร มี ฟา ซอล ลา ที โด	
8	แผนภูมิ : ตร มพ ชล ทด ดรัม รมพ มพช ชลท ลทค ดรัมพ รมพช มพชล พชลท	ผู้บรรยาย : ต่อไปนักเรียน ทดลองเลื่อนเสียงดนตรี ครึ่งละ 2,3,4,5,6,7 และจนกระทั่ง ครบ 8 เสียง ดังนี้ วิทยาการ : ออกเสียงนาฬิกาเหมือน	2 เที้ยว เว้นไว้เลื่อน เสียงตาม ด้วย นักเรียน

ลำดับที่	ภาพ/นม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
12	ภาพตัวอักษรขึ้นมาทีละ บรรทัด เหมือนเสียง ผู้บรรยาย	ผู้บรรยาย : ค หมายถึงสัญลักษณ์แทนเสียง โค มีความยาว 1 จังหวะ ค - หมายถึงสัญลักษณ์แทนเสียง โค มีความยาว 2 จังหวะ ค - - หมายถึงสัญลักษณ์แทน เสียงโค มีความยาว 3 จังหวะ ค - - - หมายถึงสัญลักษณ์แทน เสียง โค มีความยาว 4 จังหวะ	
13	ภาพตัวอักษร เหมือนเสียง	ผู้บรรยาย : สรุปว่า เสียง โค หรือเสียงอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับ สัญลักษณ์ของตัวโน้ต จะมีความ ยาวเป็นกี่จังหวะ ขึ้นอยู่กับเครื่อง หมายซีค (-) ที่อยู่ข้างหลังนั้น ดังตัวอย่างต่อไปนี้	
14	ภาพตัวอักษร : ค x - - ร - x -	ผู้บรรยาย : สัญลักษณ์ ค หมายถึง เสียง โค ยาว 1 จังหวะ และ หยุด 3 จังหวะ รวมทั้งหมด ๔ จังหวะ ผู้บรรยาย : สัญลักษณ์ ร - x - หมายถึง เสียง เร ยาว 2 จังหวะ และหยุด 2 จังหวะ รวม ทั้งหมด 4 จังหวะ	

ลำดับที่	ภาพ/รูป/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
15	ภาพตัวอักษรเหมือนเสียง	ผู้บรรยาย : ถ้าเรานำเอา สัญลักษณ์ของโน้ตมาเขียนติดต่อกัน กัน จะได้ดังนี้	
16	ภาพสัญลักษณ์โน้ต คค--ค-ค---คxcค-x-ค	ไม่มีเสียง	
17	ภาพสัญลักษณ์โน้ต คค--ค-ค---คxcค-x-ค	ผู้บรรยาย : เราสามารถอ่าน โน้ต ได้ดังนี้	
18	ภาพสัญลักษณ์โน้ต คค--ค-ค---คxcค-x-ค (วิทยากรชี้และเคาะจังหวะ ตามไป)	วิทยากร : อ่านโน้ตตามสัญลักษณ์ ภาพ	
19	ภาพตัวอักษรเหมือนเสียง และภาพโน้ต ลำดับที่ 16	ผู้บรรยาย : เราลองมาอ่านโน้ต พร้อม ๆ กันบ้าง เตรียม ... เริ่ม ... (2 เที้ยว)	
20	ภาพตัวอักษรเหมือนเสียง	ผู้บรรยาย : ต่อไปนี้ให้นักเรียน ฟังเสียงการปรบมือ โดยสังเกต เสียง และ จังหวะ ดังนี้	

ลำดับที่	ภาพ/นม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
21	วิทยากรปรบมือ ปรับ ปรับ ปรับ แล้วถามนักเรียน	เสียงวิทยากรปรบมือ ถาม ปรับ มือทั้งหมดกี่ครั้ง/แต่ละครั้งจังหวะเท่ากันหรือไม่ อย่างไร/ รวมทั้งหมดกี่จังหวะ (เว้นให้นักเรียนคิด และวิทยากร ตอบเอง)	
22	ภาพแผนภูมิโน้ตเพลง เขมรไพรโยค	ผู้บรรยาย : ที่นี่เรามาฝึกอ่าน เพลงเขมรไพรโยค บรรทัดแรก พร้อม ๆ กัน 2 เที้ยว เตรียม ... เริ่ม	
23	ภาพแผนภูมิโน้ตเพลง เขมรไพรโยค	ผู้บรรยาย : อ่านโน้ตเพลง เขมรไพรโยค 2 เที้ยว	
24	ภาพตัวอักษรเหมือนเสียง	ผู้บรรยาย : ในการอ่านโน้ต จะต้องสังเกตตัวโน้ต ตัวหยุด และ จังหวะอย่างรวดเร็ว และต้อง ทวคุมจังหวะให้สม่ำเสมอตลอด เพลง จนกระทั่งเกิดความชำนาญ จนอ่านโน้ตไปตัวเองโดยอัตโนมัติ คือ สังเกตเพียงเล็กน้อยก็อ่าน โน้ตไปได้เลย โดยอัตโนมัติ	

ลำดับที่	ภาพ/มม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
25	ภาพตัวอักษรเหมือนเสียงและ - โน้ตเพลงเขมรไทรโยค ไม่แบ่งห้อง - โน้ตเพลงเขมรไทรโยค แบ่งห้อง	ผู้บรรยาย : จากตัวอย่างโน้ตจะ เห็นว่าโน้ตกระจายเรียงรายติด ต่อกัน ทำให้ไม่เป็นระเบียบและ ยากต่อการอ่าน หลักของทฤษฎี ดนตรีไทย จึงกำหนดให้มีการจัด หมวดหมู่ให้เป็นระเบียบโดย นำ มาบรรจุไว้ในห้อง ในหนึ่งห้อง กำหนดตัวโน้ตและตัวหยุดไว้ห้อง ละ 4 จังหวะ และหนึ่งบรรทัดจะ มี 8 ห้อง ดังนี้	
26	ภาพสัญลักษณ์โน้ตเพลง ลาวสมเด็จ	ผู้บรรยาย : เรามาฝึกอ่านโน้ต เพลง ลาวสมเด็จ พร้อม ๆ กัน ทีละบรรทัด บรรทัดละ 2 เที้ยว จนจบ 2 จบและอ่านไปเลยตลอด 1 จบ	
27	ภาพแผนภูมิโน้ตเพลง ลาวสมเด็จ	วิทยากร : อ่านโน้ตเพลงลาว สมเด็จ ทีละบรรทัด บรรทัดละ 2 เที้ยว จนจบ 2 จบ และทั้ง เพลง 1 จบ เสียงเดี่ยวขลุ่ย เพลงไทย	

ลำดับที่	ภาพ/นม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
28	ตัวอักษร " " ต่อไปนี้ให้ นักเรียนทำแบบเสริมทักษะ และประสบการณ์ ชุดที่ 2 จน หมดเวลาและไปฝึกเพิ่มเติม นอกเวลา ในกลุ่มเพื่อน 2 - 3 คน และฝึกที่บ้านด้วย		

บทถ่ายทำเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรี
แผนการสอนที่ 3 การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ลำดับที่	ภาพ/มม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
1	ภาพตัวอักษร"บทเรียนเทปโทรทัศน์วิชาดนตรี เรื่อง การปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย" แผนการสอนที่ 3 การเป่าขลุ่ยไทย	เสียงเดี่ยวขลุ่ยเพลงไทย	เปิดเทป
2	ภาพขลุ่ยเพียงออ	วิทยากร : วันนี้เรามารู้จักขลุ่ยเพียงออและฝึกเป่าขลุ่ยเพียงออกัน ให้นักเรียนนำขลุ่ยขึ้นมาถือไว้...อาละ เรามารู้จักขลุ่ย และตำแหน่งของเสียงกันก่อน	
3	ภาพแผนภูมิลักษณะของขลุ่ยและรูปร่างนิ้ว ภาพขลุ่ย (ของจริง)	ผู้บรรยาย : จะเห็นว่ารูที่ใช้สำหรับวางนิ้วมีรูบน 7 รู และรูใต้รูบนสุด 1 รู รวมทั้งหมด 8 รู ส่วนรูอื่น ๆ จะไม่ใช่รูวางนิ้ว เช่น ใช้สำหรับผูกเชือกห้อยขลุ่ย หรืออื่น ๆ เป็นต้น	
4	ภาพขลุ่ยและรูขลุ่ยแสดง	ผู้บรรยาย : ส่วนตำแหน่งของ	

ลำดับที่	ภาพ/มุม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
5	ตำแหน่งเสียง ตั้งแต่รูนล่างสุดถึงรูนและรูล่างตามลำดับ ภาพวิทยากรสาธิตการจับขลุ่ยและการวางนิ้วไปด้วย	เสียงนั้น รูนล่างสุด คือเสียงโด ถัดขึ้นมาคือเสียง เร มี ฟา ซอล ลา ที่ ตามลำดับและรูล่างก็ย โดสูง... ผู้บรรยาย : ต่อไปเรามาฝึกหัดจับขลุ่ยเพื่อกำหนดนิ้วให้ถูกต้องตามตำแหน่งเสียง...และให้นักเรียนฝึกจับขลุ่ยและฝึกวางนิ้วไปด้วย	
6	ภาพวิทยากรสาธิตการจับขลุ่ยและการวางนิ้ว	ผู้บรรยาย : ใช้มือใดมือหนึ่งแล้วแต่นัดจับขลุ่ยตอนบน โดยใช้นิ้วชี้บิดรูนสุดและนิ้วหัวแม่มือบิดรูล่าง...นิ้วกลางบิดรูนถัดมาจากนิ้วชี้...และนิ้วนางบิดรูนต่อจากนิ้วกลาง...จะเห็นว่ามือบนนั้นใช้เพียง 4 นิ้ว นิ้วก้อยไม่ต้องใช้ ส่วนมือที่จับขลุ่ยตอนล่างโดยใช้นิ้วชี้บิดรูนถัดไปจากนิ้วมือซ้าย นิ้วกลาง นิ้วนางและนิ้วก้อยบิดรูนต่อไป ส่วนนิ้วหัวแม่มือ จับขลุ่ยข้างล่างในลักษณะพยุงขลุ่ยเท่านั้น...	

ลำดับที่	ภาพ/รูป/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
7	ภาพการวางปาก	ผู้บรรยาย : การวางปากเป่า ขลุ่ยเน้นวิธีการดังนี้ และให้ นักเรียนปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน ด้วย ดังนี้ โดยยังวางนิ้วอยู่	
8	วิทยาการสาธิตการวางปาก	ผู้บรรยาย : ในการวางปาก เพื่อเป่าขลุ่ย จะใช้ริมฝีปาก เม้มเฉพาะแถบรูเป่าเท่านั้น	เว้นเวลา ให้ฝึก 2 นาที
9	ภาพวิทยาการสาธิตการ เปิดเสียง	ผู้บรรยาย : ที่นี่เรามาฝึก เปิดเสียงขลุ่ยกัน โดยเริ่มฝึก กันทีละมือ ใช้มือบนก่อน และ ขอให้นักเรียนฝึกตามไปพร้อม ๆ กันด้วย ดังนี้	
10	วิทยาการสาธิต การเปิดเสียง ขลุ่ย มือบน	ผู้บรรยาย : ใช้มือบนจับขลุ่ยแล้ว วางปาก...นิ้วนางคือเสียง ซอล นิ้วกลางคือเสียง ลา...นิ้วชี้คือ เสียง ที...และนิ้วหัวแม่มือ คือ คือเสียง โดสูง ลองดูใหม่แล้วฝึก อีกครั้งหนึ่ง(บรรยายเหมือนเดิม ใหม่)	หยุดให้ นักเรียนฝึก สัก 2 นาที
11	ภาพวิทยาการสาธิตการใช้ ลมหายใจ	ผู้บรรยาย : ในการเป่าขลุ่ย เราต้องใช้ลมหายใจและการตัด	

ลำดับที่	ภาพ/นม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
12	วิทยาการสาธิต การใช้ สมหายใจและการตัดเสียง	เสียง ดังนั้นเราจึงมาฝึกการใช้ สมหายใจและการตัดเสียงกัน ก่อน แล้วให้นักเรียนฝึกตามไป ด้วย...ดังนี้ ผู้บรรยาย : การใช้สมหายใจ เริ่มตั้งแต่สูดสมหายใจเข้าท้อง ให้เต็มก่อน แล้วค่อย ๆ บ่อย ออกมาทางปากทีละน้อยอย่าง สม่ำเสมอ...(3 เที้ยว) ส่วนการตัดเสียงก็จะใช้ลิ้นปิด - เปิดเพดานแล้วแต่จะปิด - เปิด ให้เสียงสั้น - ยาวเท่าใด... (2 เที้ยว)	
13	ภาพวิทยาการ	ผู้บรรยาย : ที่นี้ให้นักเรียน ทดลองหาเหมือนเดิมแต่เป็นการ เป่าเข้ารูขลุ่ย และไม่ต้องปิด รูขลุ่ย เพียงแต่เป่าให้เกิด เสียงธรรมดาและดังสม่ำเสมอ และนั่งในท่าสกาย ขอให้ นักเรียนฝึกตามไปด้วย ดังนี้	

ลำดับที่	ภาพ/มุม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
14	วิทยาการสาริต การใช้ลม เป่าขลุ่ย และการตัดเสียง	ผู้บรรยาย : ให้จับขลุ่ยก่อนโดย ใช้มือบนนิ้วชี้บีบรูบนสุด และนิ้ว และนิ้วหัวแม่มือ มือล่างอยู่ใน ลักษณะพองขลุ่ยแล้ววางปาก... ต่อไปให้เป่าลมเข้ารูขลุ่ย โดย ไม่ต้องบีบรูขลุ่ยและให้ตั้งสมา สมาเสมอ ... (3 เที้ยว) ในการตัดเสียง ก็ให้ เป่าลมเข้ารูขลุ่ยเหมือนเดิม แล้วใช้ลิ้นปิด - เปิดเพดาน... (2 เที้ยว)	ให้เวลา ฝึกเอง 2 นาที
15	ภาพวิทยาการสาริตเป่าขลุ่ย	ผู้บรรยาย : เอาละ...ต่อไปนี้ เรามาลองฝึก"เป่าขลุ่ยไล่เสียง มียอน 4 เสียง คือ ข ล ท ค ส่วนเมื่อขวา ใช้นิ้วหัวแม่มือพอง ขลุ่ยนิ้วเดียวเท่านั้นโดยไล่เสียง ขึ้น - ลง จาก ข ไปถึง ค และจาก ค ลงมาถึง ข ดังตัวอย่าง...	
16	วิทยาการ เป่าขลุ่ยไล่เสียง โด--ซอล และ ซอล--โด (2 เที้ยว)	เสียงขลุ่ยวิทยาการ เป่า	

ลำดับที่	ภาพ/นม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
17	ภาพวิทยากรสาธิตการ ไล่เสียง	ผู้บรรยาย : ต่อให้นักเรียนมาฝึก ไล่เสียงขึ้น - ลง พร้อม ๆ กัน โดยไล่เสียงจาก ซอล ไปถึง โด และจาก โด ไปถึง ซอล 3 รอบ เตรียม...เริ่ม ...	
18	วิทยากรและขลุ่ยที่กำลัง เป่า 3 รอบ	เสียงขลุ่ยที่วิทยากรเป่าไล่เสียง	
19	ภาพแผนภูมิโน้ตแบบฝึกหัด	ผู้บรรยาย : ต่อไปให้นักเรียน เป่าขลุ่ยตามโน้ตแบบฝึกหัดพร้อมๆ กัน 2 เที้ยว...เตรียม...เริ่ม. ..	
20	ภาพแผนภูมิโน้ตแบบฝึกหัด เหมือนเดิม	วิทยากรเป่าขลุ่ยไปพร้อม ๆ นักเรียนด้วย 2 เที้ยว	
21	ภาพแผนภูมิโน้ตแบบฝึกหัด	ผู้บรรยาย : ต่อไปให้นักเรียน ฝึกเป่าเองหรือเป็นกลุ่มตามโน้ต แบบฝึกหัดเดิมนี้...	
22	ภาพโน้ตแบบฝึกหัด	ไม่มีเสียง (เงียบ)	

ลำดับที่	ภาพ/มุม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
23	ภาพวิทยากรสาธิตการเปิดเสียงขลุ่ยมือล่าง	ผู้บรรยาย : ต่อไปเรามาฝึกเปิดเสียงขลุ่ยมือล่างกันบ้าง โดยมือบนปิดรูไว้ทั้งหมดเหมือนเดิม ดังนี้	
24	วิทยากรสาธิตการวางนิ้วมือล่าง (กล้องแพนไปที่นิ้วมือล่าง)	ผู้บรรยาย : การวางนิ้วมือล่างใช้นิ้วชี้ปิดรูถัดลงมาจากมือบนเป็นเสียง ฟา วางนิ้วกลางปิดรูถัดลงมาเป็นเสียง มี...วางนิ้วนางปิดรูถัดลงมาเป็นเสียง เร..และวางนิ้วก้อยปิดรูถัดลงมาเป็นเสียงโด... ลองดูใหม่แล้วฝึกอีกครั้งหนึ่ง (บรรยายเหมือนเดิม)	
25	ภาพวิทยากรสาธิตการเป่าขลุ่ยไล่เสียง มือล่าง	ผู้บรรยาย : ต่อไปเรามาฝึกเป่าขลุ่ยไล่เสียงขึ้น - ลง เฉพาะมือล่าง โดยไล่เสียงจาก ฟา ไปถึง โด และจาก โด ไปถึง ฟา ดังตัวอย่าง...	
26	วิทยากรสาธิตการเป่าขลุ่ยไล่เสียงขึ้น - ลง มือล่าง.. (2 เที้ยว)	เสียงขลุ่ยวิทยากรเป่า	
27	ภาพวิทยากรสาธิต	ต่อไปให้นักเรียนลองมาฝึกไล่เสียง	

ลำดับที่	ภาพ/มุม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
28	วิทยากร เป่าขลุ่ย (แพนกล้อง มาใกล้ขลุ่ยมือล่าง)	ขึ้น - ลงมือล่างพร้อม ๆ กัน โดย ไล่เสียงจากฟา ไปถึง โด และจาก โด ไปถึง ฟา ... 3 รอบ ...เตรียม...เริ่ม... เสียงขลุ่ยที่วิทยากร เป่า (3 รอบ)	
29	ภาพแผนภูมิโน้ตเพลงแบบฝึก หัด	ผู้บรรยาย : ต่อไปให้นักเรียน เป่าขลุ่ยตามโน้ตแบบฝึกหัดพร้อมๆ กัน 2 เที้ยว...เตรียม...เริ่ม	
30	ภาพแผนภูมิโน้ตแบบฝึกหัด เดิม	วิทยากร เป่าขลุ่ยไปพร้อม ๆ กับ นักเรียนด้วย 2 เที้ยว	
31	ภาพ ลำดับที่ 30	ผู้บรรยาย : ต่อไปให้นักเรียน ฝึกเป่าเองหรือเป็นกลุ่มตามโน้ต แบบฝึกหัดเดิมนี	
32	ภาพโน้ตแบบฝึกหัดเดิม	ไม่มีเสียง (เงียบ)	

ลำดับที่	ภาพ/มุม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
33	ภาพโน้ตแบบฝึกหัดเดิม	ผู้บรรยาย : เอาละ...คราวนี้ เรามาฝึกเป่าขลุ่ยไล่เสียงให้ ครบทั้ง 8 เสียงกันเลย โดยไล่ เสียงขึ้น - ลง จากโศดำไปถึง โศสูง และจากโศสูงไปถึงโศดำ ดังตัวอย่าง	
34	วิทยาการสาธิตการเป่าขลุ่ย ไล่เสียงขึ้น - ลง ทั้ง 8 เสียง (2 เที้ยว)	เสียงขลุ่ยที่วิทยาการเป่า (2 เที้ยว)	
35	ภาพวิทยาการสาธิต	ผู้บรรยาย : คราวนี้เรามาฝึก เป่าขลุ่ยไล่เสียงขึ้น - ลง จาก โศดำไปโศสูง พร้อม ๆ กัน 3 รอบ เปรียบ... เริ่ม...	
36	วิทยาการเป่าขลุ่ยไล่เสียงขึ้น ลง (กล้องแพนมาที่รูขลุ่ย)	เสียงขลุ่ยที่วิทยาการเป่า (3 รอบ)	
37	ภาพเป่าขลุ่ยไทย	ผู้บรรยาย : ต่อไปให้นักเรียน ฝึกเป่าไล่เสียง 8 เสียงเอง หรือเป็นกลุ่มก็ได้ ให้เวลา 3 นาที...	
38	ภาพเป่าขลุ่ยไทย	ไม่มีเสียง	

ลำดับที่	ภาพ/นม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
39	ภาพไนต์แบบฝึกหัดแผนภูมิ	ผู้บรรยาย : ต่อไปให้นักเรียน เป่าขลุ่ยตามไนต์แบบฝึกหัด พร้อม ๆ กัน 2 เที้ยว... เตรียม...เริ่ม...	
40	ภาพแผนภูมิไนต์แบบฝึกหัด เดิม	วิทยากรเป่าขลุ่ยไปพร้อม ๆ กัน กับนักเรียนด้วย 2 เที้ยว	
41	ภาพแผนภูมิไนต์แบบฝึกหัด เดิม	วิทยากร : ต่อไปให้นักเรียนฝึก เป่าเองหรือเป็นกลุ่มก็ได้ตาม ไนต์แบบฝึกหัดนี้	
42	ภาพไนต์แบบฝึกหัด เดิม	ไม่มีเสียง	
43	ภาพเป่าขลุ่ยไทย	ผู้บรรยาย : การเป่าขลุ่ยไนต์ตัว เดียวกันโดยปิตุเรศ เดิม แต่ใช้ลม ธรรมชาติและลมแพบ เรียกว่า เป่าเสียงกู่แปด ก็สามารถทำได้ ดังตัวอย่าง... จะเป่าเสียง ธรรมชาติ และแพบสลับกันเป็นคู่ใน เสียง เร มี พา ดังนี้...	

ลำดับที่	ภาพ/รูป/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
44	วิทยากรสาริตถการเป่าขลุ่ย เสียงคู่แปด เสียงเร มี ฟา	เสียงขลุ่ยที่วิทยากรเป่า	
45	ภาพเป่าขลุ่ยไทย	วิทยากร : ให้นักเรียนฝึกเป่า ขลุ่ยเสียงคู่แปด เสียง เร มี ฟา ขึ้น - ลง 2 รอบ... เตรียม... เริ่ม...	
46	วิทยากรเป่าขลุ่ยเสียงคู่แปด เสียง เร มี ฟา 2 รอบ	เสียงขลุ่ยวิทยากร	
47	ตัวอักษร "ต่อไปนี้ให้นักเรียน ทำแบบเสริมทักษะและประสบ การณ์ชุดที่ 3 จนหมดเวลา และไปฝึกเพิ่มเติมนอกเวลา ในกลุ่มเพื่อน 2 - 3 คน และที่บ้านด้วย	เสียงเดี่ยวขลุ่ยเพลงไทย	

บทนำทำเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชา ดนตรี
แผนการสอนที่ 4 เรื่อง การเป่าขลุ่ยเพลงไทยแบบง่าย ๆ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ลำดับที่	ภาพ/นม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
1	ภาพตัวอักษร"บทเทปโทรทัศน์ วิชา ดนตรี เรื่องการฝึก ปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย แผนการสอนที่ 4 "การเป่าขลุ่ยเพลงไทย ง่าย ๆ "	เสียงเดี่ยวขลุ่ยเพลงไทย	
2	ภาพตัวอักษรเพลงสวัสดี	ผู้บรรยาย : คราวนี้เราจะมา เป่าขลุ่ยเป็นเพลงกันบ้าง โดย เราจะเป่าขลุ่ยเพลงไทยง่าย ๆ ที่เราเคยได้ยินกันก่อน ดังนี้ ชื่อเพลง สวัสดี นักเรียนมาฟัง เนื้อเพลงกันก่อน	
3	ภาพแผนภูมิโน้ตและ เนื้อเพลงสวัสดี	เสียงวิทยากร ร้องเพลงสวัสดี 2 เที้ยว	
4	ภาพแผนภูมิเนื้อเพลงสวัสดี	ผู้บรรยาย : ต่อไปเรามาดู ร้องเพลงสวัสดีพร้อม ๆ กันบ้าง สัก 2 เที้ยว เตรียม...เริ่ม..	

ลำดับที่	ภาพ/วม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
5	ภาพแผนภูมิเนื้อเพลงเดิม	วิทยากร ร้องเพลงสวัสดี 2 เที่ยว	
6	ภาพโน้ตเพลงสวัสดี	วิทยากร : ต่อไปเราจะมาอ่าน โน้ตเพลงสวัสดีพร้อม ๆ กันบ้าง สัก 2 เพลง เตรียม...เริ่ม...	
7	ภาพแผนภูมิโน้ตเพลง ลำดับที่ 6	เสียงวิทยากรอ่านโน้ตเพลงสวัสดี 2 เที่ยว	
8	วิทยากรพูด (ยืนครึ่งตัว) ภาพแผนภูมิโน้ตเพลง ลำดับที่ 6	ผู้บรรยาย : เอาละ...ที่นี่เรา จะมาใช้ขลุ่ยเป่าเพลงสวัสดี พร้อม ๆ กันเลย สัก 3 เที่ยว เตรียม...เริ่ม...	
9	ภาพแผนภูมิโน้ตเพลง ลำดับที่ 6	เสียงขลุ่ยเพลงสวัสดีที่วิทยากร เป่า 3 เที่ยว	
10	ภาพตัวอักษรเหมือนเสียง และแผนภูมิโน้ตเพลง ลำดับที่ 6	ผู้บรรยาย : ต่อไปนี้ให้นักเรียน ฝึกเป่าขลุ่ยเพลงสวัสดีเองบ้าง ใช้เวลา 5 นาที	
11	ภาพแผนภูมิโน้ตเพลง ลำดับที่ 6	เสียงเจียน	

ลำดับที่	ภาพ/มุม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
12	ภาพตัวอักษรเพลงข้าง	ผู้บรรยาย : ต่อไปเรามาฝึก เป่าขลุ่ยเพลงที่เราคุ้นเคยกัน อีกสักครั้งหนึ่งคือเพลง ข้าง โดยที่เราจะมาร้องเพลงข้าง พร้อม ๆ กัน สัก 2 เที้ยว เตรียม... เริ่ม...	
13	ภาพแผนภูมิเนื้อเพลงข้าง	เสียงวิทยากรร้องเพลงข้าง	
14	ภาพแผนภูมิโน้ตเพลงข้าง	ผู้บรรยาย : ที่นี้เราจะมาอ่าน โน้ตเพลงข้างกันบ้าง โดยอ่าน พร้อม ๆ กัน สัก 2 เที้ยว เตรียม... เริ่ม...	
15	ภาพแผนภูมิลำดับที่ 14	เสียงวิทยากรอ่านโน้ตเพลงข้าง 2 เที้ยว	
16	ภาพแผนภูมิลำดับที่ 14	ผู้บรรยาย : คราวนี้เราก็จะมา ใช้ขลุ่ยเป่าเพลงข้างกันบ้าง โดยเราจะมาเป่าพร้อม ๆ กัน ทีละบรรทัด บรรทัดละ 2 เที้ยว จนจบเพลง 2 จบ เตรียม... เริ่ม...	

ลำดับที่	ภาพ/มุม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
17	ภาพแผนภูมิลำดับที่ 14	เสียงขลุ่ยที่วิทยากรเป่า	
18	ภาพตัวอักษรเหมือนเสียง	วิทยากร : ต่อไปนี้ให้นักเรียนฝึก เป่าขลุ่ยเพลงช้างนี้เอง ให้เวลา 5 นาที	
19	ภาพแผนภูมิลำดับที่ 14	ไม่มีเสียง	
20	ภาพตัวอักษรเพลงลาวสมเด็จ	วิทยากร : ต่อไปนี้เราจะมาฝึก เป่าขลุ่ยเพลงไทยง่าย ๆ กันอีก สักหนึ่งเพลง ชื่อ เพลงลาว สมเด็จ โดยเราจะมาอ่านโน้ต เพลงลาวสมเด็จนี้พร้อม ๆ กัน ก่อน ทีละ 2 บรรทัด บรรทัดละ 2 เที้ยว จนจบเพลง 2 จบ เตรียม...เริ่ม...	
21	ภาพแผนภูมิโน้ตเพลง ลาวสมเด็จ	เสียงวิทยากรอ่านโน้ตเพลง ลาวสมเด็จ	
22	ภาพแผนภูมิโน้ตเพลง ลาวสมเด็จ (ลำดับที่ 21)	วิทยากร : ทีนี้เราก็นำมาใช้ขลุ่ย เป่ากันบ้าง โดยฝึกเป่าไปพร้อมๆ กัน ครึ่งละ 2 บรรทัด บรรทัดละ 2 เที้ยว จนจบ เพลง 2 จบ	

ลำดับที่	ภาพ/รูป/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
23	ภาพแผนภูมิลำดับที่ 21	เตรียม... เริ่ม...	เปิดเทป
24	ภาพตัวอักษรเหมือนเสียง	เสียงขลุ่ยที่วิทยากร เป่า	
25	ภาพแผนภูมิ ลำดับที่ 21	วิทยากร : ต่อไปนี้ให้นักเรียน ฝึกเองบ้าง ให้เวลา 5 นาที	
26	ตัวอักษร "ต่อไปนี้ให้ นักเรียนทบทวนแบบเสริมทักษะ และประสบการณ์ชุดที่ 4 จนหมดเวลาและฝึกเพิ่ม เติมนอกเวลาในกลุ่ม เพื่อน 2 - 3 คน และฝึกที่บ้านด้วย	ไม่มีเสียง เสียงเดี่ยวขลุ่ยเพลงไทย	

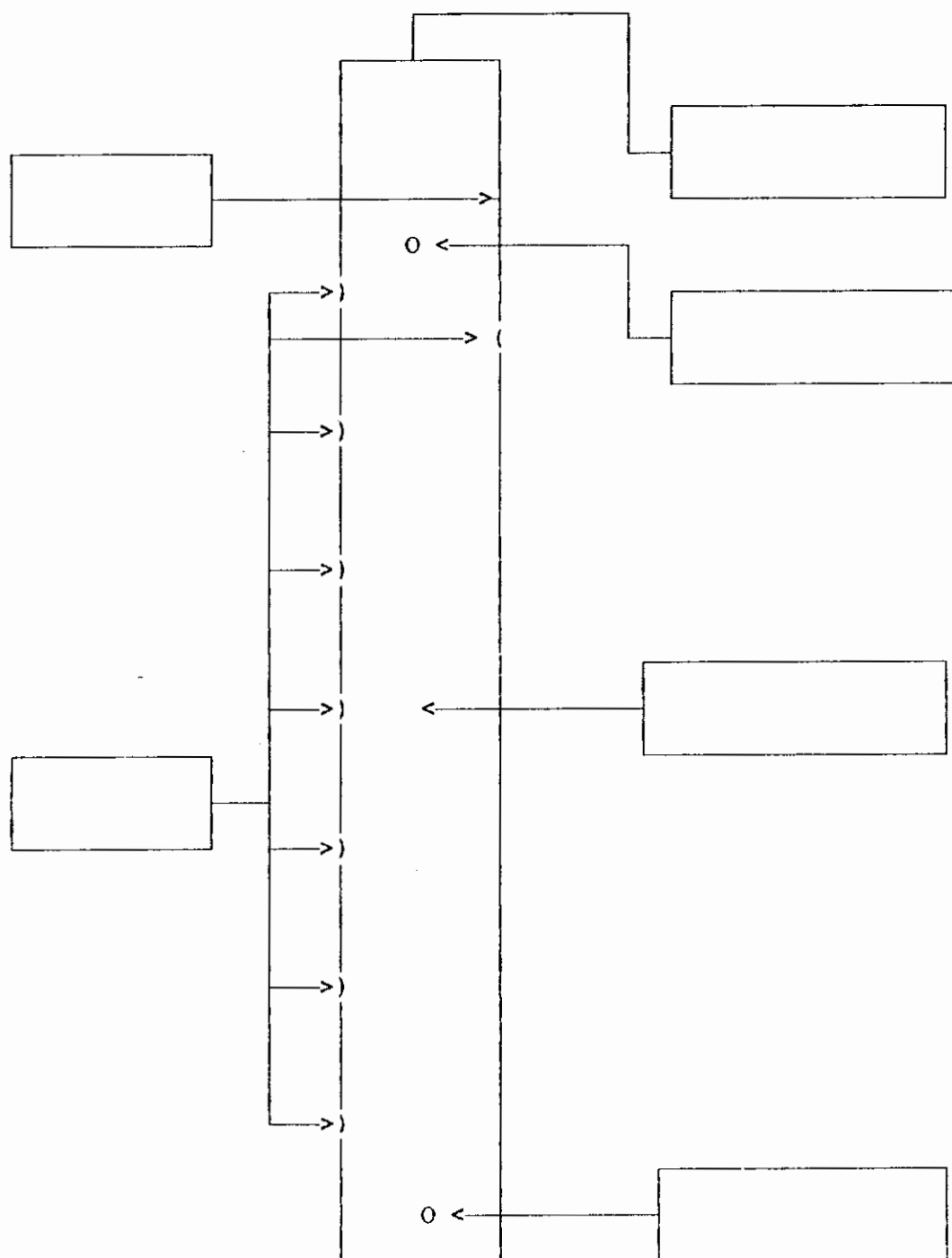
ภาคผนวก ง

แบบเสริมทักษะและประสบการณ์

แบบเสริมทักษะและประสบการณ์
การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย
ชุดที่ 1

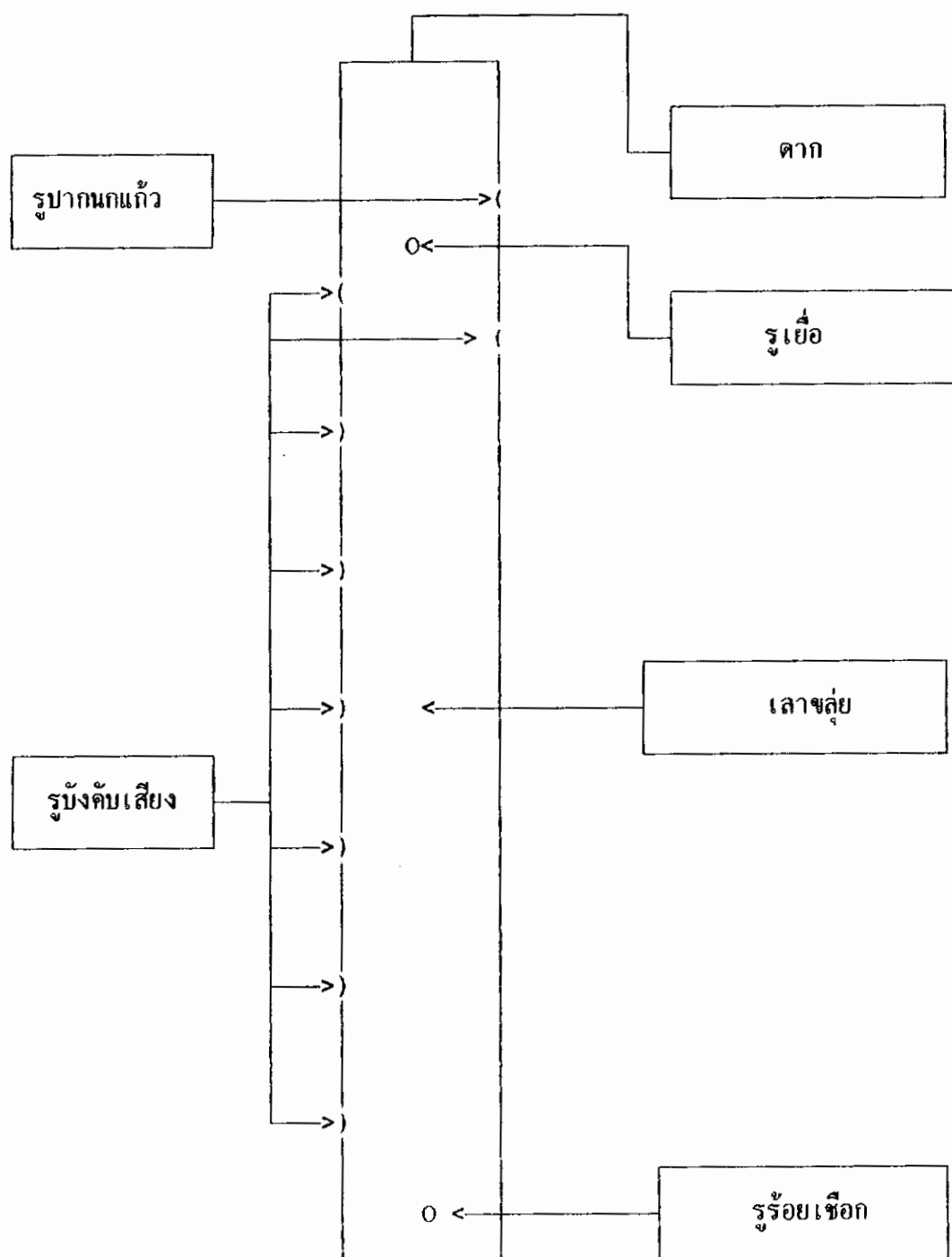
ชุดที่ 1

1. จงบอกส่วนประกอบของขลุ่ยไทย



เฉลย

ส่วนประกอบของกล้วยไทย คือ



2. จงบอกชนิดของขลุ่ยไทย มา 4 ชนิด

1.

2.

3.

4.

เฉลย

ชนิดของกลยุทธ์ไทย มี 4 ชนิด คือ

1. กลยุทธ์หลบ

2. กลยุทธ์เพี่ยงอ

3. กลยุทธ์สู้

4. กลยุทธ์กรวด

3. เสียงกลุ่มมี 2 ลักษณะ อะไรบ้าง

1.

2.

เสียงขลุ่ยมี 2 ลักษณะ คือ

1. เสียงต่ำหรือเสียงธรรมดา

2. เสียงแหลมหรือเสียงสูง

4. ให้นักเรียนแสดงทำนองเป่าขลุ่ยในลักษณะที่สบายและหายใจได้คล่อง แล้ววางนิ้ววางปากในลักษณะพองตัวขลุ่ยไว้ให้มั่นคง
(ฝึกเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้)

แบบเสริมทักษะและประสบการณ์
การฝึกปฏิบัติเป้าชลุ่ยไทย
ชุดที่ 2

ชุดที่ 2

1. เสียงดนตรีมีระดับเสียง สูง - ต่ำ 7 ระดับ ดังนี้ คือ

1.		ใช้สัญลักษณ์แทน คือ	
2.		"	
3.		"	
4.		"	
5.		"	
6.		"	
7.		"	

2. การหยุด ใช้สัญลักษณ์แทน คือ

1. เสียงดนตรีมีระดับเสียง สูง - ต่ำ 7 ระดับ ดังนี้ คือ

1.	โด	ใช้สัญลักษณ์แทน คือ	ด
2.	เร	"	ร
3.	มี	"	ม
4.	ฟา	"	ฟ
5.	ซอล	"	ซ
6.	ลา	"	ล
7.	ที	"	ท

8. การหยุด ใช้สัญลักษณ์แทน คือ

X

3. จงฝึกอ่านโน้ต ต่อไปนี้

1.

- - - ช	- ช ช ช	- ช - ช	- - - ช
---------	---------	---------	---------

2.

- ค - ค	- - - ร	- - - ม	- ร - ค
---------	---------	---------	---------

3.

- - - ช	- ล ล ล	- ช - ค	- ช - ม
---------	---------	---------	---------

4.

- ค ร ม	- ช - ล	ค ร ค ล	- ช - ม
---------	---------	---------	---------

5.

- - ช ล	X - - ช	- ล ช ม	- ร - ค
---------	---------	---------	---------

4. จงฝึกอ่านโน้ตเพลง ต่อไปนี้

เพลงกล่อมনারี

- - - ล	ด ด ด ด	- - - ร	ด ด ด ด	- ล - ช	- พ - ม	ร ด ร ม	- พ - ช
- - - พ	- พ พ พ	- พ - ช	พ ล ช พ	ช ล ด ร	ด ล - ช	- ล ช ด	- ร - ม
- - - ม	- ม ม ม	- ล - ช	- ม - ร	ช ล ช ม	- ร - ด	- - ม	ร ด ร - ม
- ช - ช	- - - ล	- - ร	ด ล ด - ร	ช ช - ด	- ร - ม	ช ล ช ม	- ร - ด

เพลงขึ้นพลับพลา

(- - - พ	ช ล ท ด)						
- - - -	- - - ด	- - - ร	ด ด ด ด	- ช พ ร	- ด - ท	- - ร ด	ท ด - ร
- - - พ	ร ร ร ร	พ ร พ ด	- ร - พ	- ล ด ช	ล ช พ ร	- ด - ด	พ ร ด ล
- - - -	- ช - ล	- ช - ด	- - - ด	- ล ด ช	ล ช พ ร	ด ล ด ร	- พ - ช
- - - ล	ช ช ช ช	ล ช ด พ	- ช - ล	- ด - ร	พ ร ด ล	- - - ช	- - - พ

แบบเสริมทักษะและประสบการณ์
การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย
ชุดที่ 3

ชุดที่ 3

1. จงฝึกเป่าขลุ่ยไล่เสียงมือนบน ^{ขึ้น}และลง จนคล่อง โดยมือนล่างจับขลุ่ย
ประคองไว้ ดังนี้

ไล่เสียง ^{ขึ้น}	ซ	ล	ท	ด
ไล่เสียงลง	ด	ท	ล	ซ

2. จงฝึกเป่าขลุ่ยไล่เสียง มือนล่าง ^{ขึ้น}และลงจนคล่อง ดังนี้

ไล่เสียง ^{ขึ้น}	ด	ร	ม	ฟ
ไล่เสียงลง	ฟ	ม	ร	ด

3. จงฝึกเป่าขลุ่ยไล่เสียงทั้งสองมือ ^{ขึ้น}และลง ดังนี้

ไล่เสียง ^{ขึ้น}	ด	ร	ม	ฟ	ซ	ล	ท	ด
ไล่เสียงลง	ด	ท	ล	ซ	ฟ	ม	ร	ด

4. จงฝึกเบ้าขลุ่ยตามโน้ตต่อไปนี้

1.

- - - ข	- ข ข ข	- ข - ข	- - - ข
---------	---------	---------	---------

2.

- ค - ค	- - - ร	- - - ม	- ร - ค
---------	---------	---------	---------

3.

- - - ข	- ค ค ค	- ข - ค	- ข - ม
---------	---------	---------	---------

4.

- ค ร ม	- ข - ค	ค ร ค ค	- ข - ม
---------	---------	---------	---------

5.

- - ข ค	X - - ข	- ค ข ม	- ร - ค
---------	---------	---------	---------

เพลงแขกกระเรียง

- - - -	- ค - พ	- - ช ล	- ท - ค	- - ช ช	- ค - ท	- - ล ช	ล ช พ ช
- - - -	- พ ช ล	- - ค ช	ล ช พ พ	- - ค พ	- ช - ล	- ล - ช	พ ม - พ

เพลงมอญดูดาว

- - ช ล	- ช ช ช	- พ - ร	ร ร ร ร	ค ร พ ค	- ร - ค	- - ช ล	ท ร ค ท (ซ้ำ)
- - - ท	- ล ล ค	- ท - ร	- ค ค ค	- พ - ร	- ร - ท	- - - ค	ท ค - ร
- - - -	- พ - ร	- - - -	- ค - ท	- - - ค	- ร ค ท	- - - ช	- ท - ค
- - - ร	ค ค ค ค	ร ค ร ท	- ค - ร	- - - พ	ร ร ร ร	- ช - ช	- - - ล
- - - -	- ช - ล	- ค - ช	- ช ช ช				

แบบเสริมทักษะและประสบการณ์

การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย

ชุดที่ 4

ลำดับที่	ภาพ/มม/เทคนิคกล้อง	เสียง/คำบรรยาย	หมายเหตุ
9	ชลดท ดรมพช รรมพชล มพชลท พชลทค ดรมพชลทค ภาพตัวอักษรเหมือนเสียง	แผนภูมิ แล้วเว้นระยะให้นักเรียน เลียนเสียงด้วย ผู้บรรยาย : เสียงดนตรีสามารถ ทำให้สูงและต่ำออกไปอีกได้ แต่ก็ จะอยู่ในระดับเสียง 7 เสียง นั้น เองซึ่งจะทำให้เสียงดนตรี ไพเราะขึ้น เช่น การทำให้เสียง สูงออกไปอีกต่อจาก ที่ ดังนี้	เลียนเสียง ตามด้วย
10	ภาพแผนภูมิ : ด ร ม พ ช ล ท ด ร ม พ ช	วิทยากร : โด เร มี ฟา ซอล ลา ที่ โด เร มี ฟา ซอล	
11	ภาพตัวอักษรเหมือนเสียง	ผู้บรรยาย : ต่อไปนี้เรามาทำ ความเข้าใจในรายละเอียดของ โน้ตเพลงไทยกัน โน้ตเพลงไทย นี้จะประกอบไปด้วยสัญลักษณ์ของ เสียง การหยุด และ จังหวะ ผู้บรรยาย : เสียงและการหยุด จะสั้น หรือยาว ขึ้นอยู่กับสัญลักษณ์ และ เป็นการควบคุมจังหวะด้วย ดังตัวอย่างต่อไปนี้	

ชุดที่ 4

จงฝึกเป่าขลุ่ยเพลงไทยต่อไปนี้

1. เพลงลาวสมเด็จ

-----	----- ล	--- ช ล	- ค ค ค	----- ล	--- ช	--- พ ล ช พ ร
-----	ค ร พ ช	- ล ค ช	- ช พ ร	- ค - ล	- ช ล ค	- ค - ร ค ล ช ค
-----	ค ร พ ช	- ล ค ช	ล ช พ ร	- - พ ร	ค ล ค ร	- พ - ช พ ล ช ช
- พ พ พ	- ช - พ	- ม - ร	ค ล ค ร	- พ พ พ	- ช - พ	- ม - ร ค ล ค ร
--- พ	- ช พ ล	---	ช ล ค ร	- พ พ พ	- ช - พ	- ม - ร ค ล ค ร
--- พ	- ช พ ล	---	ช ล ค ร	- พ พ พ	- ช - พ	- ม - ร ค ล ค ร

2. เพลงลาวเสียงเทียน

1

-----	-----	- ล ล ล - ต - ข -	- - - พ - ม - -	ด ร ม ข - ล ข ข
- - - ข - ข ข ข	ด ล ล ล ข ล ต ข	- - - พ - ม - -	ด ร ม ข - ล ข ข	
ข ล ข ม	ข ร ม ข - -	ด ร ม ร ต ล - -	ด ล ข ม ข ล -	ด ร ม - ร - ต
- ม - ร - ต - ม -	- -	ด ร ม ร ต ล - -	ด ล ข ม ข ล -	ด ร ม - ร - ต

2

ข ล ข ม	ข ร ม ข	(- - - - -)	ข ล ข ม	ร ต - ร	(- - - - -)	
ข ล ข ม	ข ร ม ข	(- - - - -)	ข ล ข ม	ร ต - ร	(- - - - -)	
- ม - ร - ต - ม -	- -	ด ร ม ร ต ล - -	ด ล ข ม ข ล -	ด ร ม - ร - ต		
- ม - ร - ต - ม -	- -	ด ร ม ร ต ล - -	ด ล ข ม ข ล -	ด ร ม - ร - ต		

3. เพลงแขกมรบทเทศ (เถา)

สามชั้น

1

- - - ข	- ถ ถ ถ	- ข ถ ถ	- ถ ถ ถ	- ตร ม	- ข - ตร ม	ร ตร	- ท - ถ
- - - ร	- - - ม	- - - ข	- - - ถ	ข ถ ตร	ม ร ตร	ร ตร	ข ตร ม
ข ม ร ตร	ข ตร ม	ข ถ ข ม	ข ม ร ตร	ร ม ข ถ	ตร ข ถ	ข ถ ตร	ม ตร ม
ข ตร ม	ร ม ข ถ	ตร ตร	- ข - ม	- ข - ตร	- ร - ม	ข ถ ข ม	- ร - ตร

2

- - - ม	- ม ม ม	ข ถ ข ม	ข ม ร ตร	ข ตร ม	ข ม ร ตร	ข ถ ท ตร	ตร ตร
ตร ตร	ตร ตร	ร ตร ม	ร ม ข ถ	ตร ตร	ตร ตร	ร ม ข ถ	ข ม ข ร
ข ม ร ตร	ข ตร ม	ข ถ ข ม	ข ม ร ตร	ร ม ข ถ	ตร ข ถ	ข ถ ตร	ม ตร ม
ข ตร ม	ร ม ข ถ	ตร ตร	- ข - ม	- ข - ตร	- ร - ม	ข ถ ข ม	- ร - ตร

สองชั้น

1

- - - ข	- ถ ถ ถ	- ข - ด	- ถ ถ ถ	ข ถ ด ข	- ถ - ข	ด ถ ข ม	ม ม ม ม
ข ถ ข ม	ข ม ร ด	ข ถ ข ด	ม ร ข ม	ร ม ข ถ	ด ถ ข ม	ถ ข ม ร	ข ม ร ด

2

ข ด ร ม	ข ม ร ด	ข ถ ท ด	ร ด ท ถ	ด ข ถ ข	ร ม ข ถ	ร ด ถ ด	ข ถ ด ร
ข ถ ข ม	ข ม ร ด	ข ถ ข ด	ม ร ข ม	ร ม ข ถ	ด ถ ข ม	ถ ข ม ร	ข ม ร ด

ชั้นเดียว

1

ด ถ ถ ถ	ด ถ ถ ถ	ด ข ถ ข	ด ถ ข ม	ข ม ร ด	ข ด ร ม	ข ถ ข ม	ข ม ร ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

2

ร ม ข ร	ม ร ด ถ	ข ม ข ถ	- ด - ร	ข ถ ข ด	- ร - ม	ข ถ ข ม	ข ม ร ด
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

ภาคผนวก จ

แบบสั่ง เกณฑ์พฤติกรรมการศึกษาปฏิบัติเป้าชุล่ยไทย

แบบสังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย

ชื่อนักเรียน..... ชั้น.....

ชื่อผู้ประเมิน..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้อที่	พฤติกรรมการฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ยังไม่ดี	ไม่ถูกต้อง
		4	3	2	1	0
1.	ท่าทางการวางมือและนิ้ว มือบน					
2.	ท่าทางการวางมือและนิ้ว มือล่าง					
3.	ท่าทางการวางปากเป่าขลุ่ย					
4.	ทำนอง					
5.	เป่าเสียงดังสม่ำเสมอ					
6.	เป่าขลุ่ยตัดเสียงได้					
7.	เป่าขลุ่ยไล่บันไดเสียงขึ้นได้					
8.	เป่าขลุ่ยไล่บันไดเสียงลงได้					
9.	เป่าขลุ่ยตรงเสียง (ไม่เพี้ยน)					
10.	เป่าขลุ่ยลมแพบได้					
11.	เป่าขลุ่ยเสียงควงได้					
12.	อ่านโน้ตตามที่กำหนดได้					
13.	อ่านโน้ตเพลงลาวเสียงเทียนได้					
14.	เป่าขลุ่ยเพลงลาวสมเด็จได้					
15.	เป่าขลุ่ยเพลงคลื่นกระทบฝั่งได้					
รวม						

รวมคะแนน

คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน
การสังเกตพฤติกรรม การฝึกปฏิบัติเป้าหมายไทย

ข้อที่	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ยังไม่ดี	ไม่ถูกต้อง
1.ท่าทางการวางมือและนิ้วมือบน	วางมือและนิ้วตรงตำแหน่ง 4 เสียง	วางมือและนิ้วตรงตำแหน่ง 3 เสียง	วางมือและนิ้วตรงตำแหน่ง 2 เสียง	วางมือและนิ้วตรงตำแหน่ง 1 เสียง	วางมือและนิ้วไม่ตรงตำแหน่ง เสียงเลย
2.ท่าทางการวางมือและนิ้วมือล่าง	วางมือและนิ้วตรงตำแหน่ง 4 เสียง	วางมือและนิ้วตรงตำแหน่ง 3 เสียง	วางมือและนิ้วตรงตำแหน่ง 2 เสียง	วางมือและนิ้วตรงตำแหน่ง 1 เสียง	วางมือและนิ้วไม่ตรงตำแหน่ง เสียงเลย
3.การวางปาก	วางขลุ่ยที่ปากถูกต้อง 4 ครั้ง	วางขลุ่ยที่ปากถูกต้อง 3 ครั้ง	วางขลุ่ยที่ปากถูกต้อง 2 ครั้ง	วางขลุ่ยที่ปากถูกต้อง 1 ครั้ง	วางขลุ่ยที่ปากไม่ถูกต้อง เลย
4.ทำนอง	นั่งถูกต้องทั้ง 4 อย่าง คือ ชา แขน และจับขลุ่ยวางปาก	นั่งถูกต้อง 3 อย่าง	นั่งถูกต้อง 2 อย่าง	นั่งถูกต้อง 1 อย่าง	นั่งไม่ถูกต้อง เลย
5.เป่าดังสม่ำเสมอ	เป่าขลุ่ยดังสม่ำเสมอ ได้ 4 ครั้ง	เป่าขลุ่ยดังสม่ำเสมอ ได้ 3 ครั้ง	เป่าขลุ่ยดังสม่ำเสมอ ได้ 2 ครั้ง	เป่าขลุ่ยดังสม่ำเสมอ ได้ 1 ครั้ง	เป่าขลุ่ยดัง ไม่สม่ำเสมอ เลย
6.เป่าขลุ่ยตัดเสียงได้	เป่าขลุ่ยตัดเสียงถูกต้อง ได้ 4 ครั้ง	เป่าขลุ่ยตัดเสียงถูกต้อง ได้ 3 ครั้ง	เป่าขลุ่ยตัดเสียงถูกต้อง ได้ 2 ครั้ง	เป่าขลุ่ยตัดเสียงถูกต้อง ได้ 1 ครั้ง	เป่าขลุ่ยตัดเสียงไม่ถูกต้อง เลย

(ต่อ)

ข้อที่	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ยังไม่มีดี	ไม่ถูกต้อง
7. ไล่บันได เสียงขึ้นได้	เป่าขลุ่ยไล่ บันไดเสียง ขึ้นได้ 7-8 เสียง	เป่าขลุ่ยไล่ บันไดเสียง ขึ้นได้ 5-6 เสียง	เป่าขลุ่ยไล่ บันไดเสียง ขึ้นได้ 3-4 เสียง	เป่าขลุ่ยไล่ บันไดเสียง ขึ้นได้ 1-2 เสียง	เป่าขลุ่ยไล่ บันไดเสียง ขึ้นไม่ได้เลย
8. ไล่บันได เสียงลงได้	เป่าขลุ่ยไล่ บันไดเสียง ลงได้ 7-8 เสียง	เป่าขลุ่ยไล่ บันไดเสียง ลงได้ 5-6 เสียง	เป่าขลุ่ยไล่ บันไดเสียง ลงได้ 3-4 เสียง	เป่าขลุ่ยไล่ บันไดเสียง ลงได้ 1-2 เสียง	เป่าขลุ่ยไล่ บันไดเสียง ลงไม่ได้เลย
9. เป่าขลุ่ย ตรงเสียง (ไม่เพี้ยน)	เป่าขลุ่ยตรง เสียงได้ 7-8 เสียง	เป่าขลุ่ยตรง เสียงได้ 5-6 เสียง	เป่าขลุ่ยตรง เสียงได้ 3-4 เสียง	เป่าขลุ่ยตรง เสียงได้ 1-2 เสียง	เป่าขลุ่ยไม่ ตรงเสียง เลย
10. เป่าขลุ่ย ลมแหบได้	เป่าขลุ่ยลม แหบได้ 4 เสียงคือ เร มี พา และ ซอล	เป่าขลุ่ยลม แหบได้ 3 เสียง	เป่าขลุ่ยลม แหบได้ 2 เสียง	เป่าขลุ่ยลม แหบได้ 1 เสียง	เป่าขลุ่ยลม แหบไม่ได้ เลย
11. เป่าขลุ่ย เสียงควง ได้	เป่าขลุ่ยเสียง ควงถูกต้องได้ 4 ครั้ง	เป่าขลุ่ยเสียง ควงถูกต้องได้ 3 ครั้ง	เป่าขลุ่ยเสียง ควงถูกต้องได้ 2 ครั้ง	เป่าขลุ่ยเสียง ควงถูกต้องได้ 1 ครั้ง	เป่าขลุ่ยเสียง ควงไม่ถูกต้อง เลย

(ต่อ)

ข้อที่	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ยังไม่ดี	ไม่ถูกต้อง
12.อ่านโน้ตตามที่กำหนดให้ได้	อ่านโน้ตได้ถูกต้องทั้งหมด	อ่านโน้ตถูกต้องได้ 3 ใน 4	อ่านโน้ตถูกต้องได้ครึ่งหนึ่ง	อ่านโน้ตถูกต้องได้ 1 ใน 4	อ่านโน้ตเพลงไม่ถูกต้องเลย
13.อ่านโน้ตเพลงลาวเสียงเทียน	อ่านโน้ตเพลงได้ถูกต้องทั้งหมด	อ่านโน้ตเพลงได้ถูกต้อง 3 ใน 4	อ่านโน้ตเพลงได้ถูกต้องครึ่งหนึ่ง	อ่านโน้ตเพลงได้ถูกต้อง 1 ใน 4	อ่านโน้ตเพลงไม่ถูกต้องเลย
14.เป่าขลุ่ยเพลงลาวสมเด็จ	เป่าขลุ่ยได้ถูกต้องทั้งหมด	เป่าขลุ่ยได้ถูกต้อง 3 ใน 4	เป่าขลุ่ยได้ถูกต้องครึ่งหนึ่ง	เป่าขลุ่ยได้ 1 ใน 4	เป่าขลุ่ยไม่ถูกต้องเลย
15.เป่าขลุ่ยเพลงคลื่นกระทบฝั่ง	เป่าขลุ่ยได้ถูกต้องทั้งหมด	เป่าขลุ่ยได้ถูกต้อง 3 ใน 4	เป่าขลุ่ยได้ถูกต้องครึ่งหนึ่ง	เป่าขลุ่ยได้ 1 ใน 4	เป่าขลุ่ยไม่ถูกต้องเลย

เพลงลาวสมเด็จ

- - - -	- - - ล	- - ช ล	- ด ด ด	- - - ล	- - - ช	- - - พ	ล ช พ ร
- - - -	ด ร พ ช	- ล ด ช	- ช พ ร	- ด - ล	- ช ล ด	- ด - ร	ด ล ช ด
- - - -	ด ร พ ช	- ล ด ช	ล ช พ ร	- - พ ร	ด ล ด ร	- พ - ช	พ ล ช ช
- พ พ พ	- ช - พ	- ม - ร	ด ล ด ร	- พ พ พ	- ช - พ	- ม - ร	ด ล ด ร
- - - พ	- ช พ ล	- - - -	ช ล ด ร	- พ พ พ	- ช - พ	- ม - ร	ด ล ด ร
- - - พ	- ช พ ล	- - - -	ช ล ด ร	- พ พ พ	- ช - พ	- ม - ร	ด ล ด ร

เพลงลาวเสียงเทียน

1

- - - -	- - - -	- ล ล ล - ด - ข	- - - พ - ม - -	ด ร ม ข - ล ข ข
- - - ข - ข ข ข	ด ล ล ล ข ล ด ข	- - - พ - ม - -	ด ร ม ข - ล ข ข	
ข ล ข ม	ข ร ม ข	- - ด ร ม ร ด ล	- - ด ล ข ม ข ล	- ด ร ม - ร - ด
- ม - ร - ด - ม	- - ด ร ม ร ด ล	- - ด ล ข ม ข ล	- ด ร ม - ร - ด	

2

ข ล ข ม	ข ร ม ข	(- - - - - - - -)	ข ล ข ม	ร ด - ร	(- - - - - - - -)	
ข ล ข ม	ข ร ม ข	(- - - - - - - -)	ข ล ข ม	ร ด - ร	(- - - - - - - -)	
- ม - ร - ด - ม	- - ด ร ม ร ด ล	- - ด ล ข ม ข ล	- ด ร ม - ร - ด			
- ม - ร - ด - ม	- - ด ร ม ร ด ล	- - ด ล ข ม ข ล	- ด ร ม - ร - ด			

เพลงกลั่นกระทบบ้าง

1

- - - ค	- ค ค ค	- ช - ล	- ช - ค	- ช - ล	- ค - ร	- ม - ร	ช ม ม ม
- - - -	ช ม ม ม	ช ม ร ค	- ร - ม	- ร - ร	- - - ม	- - - ช	- - - ล
- - ช ล	ค ม ร ค	- ล - ค	- - - -	ช ล ค ร	ค ท ล ช	- - ช ค	ร ม พ ช
- - - -	- - - -	ช - ช ช ช	- ช - ช				

2

- ม - ม	- - - ร	- - - ค	- - - ล	- - - -	ช ล ค ร	- ม ช ร	ม ร ค ล
- ค - ค	- - - พ	- - - ช	- - - ล	- - - -	ช ล ค ร	- ม ช ร	ม ร ค ล
- - ช ล	ค ม ร ค	- ล - ค	- - - -	ช ล ค ร	ค ท ล ช	- - ช ค	ร ม พ ช
- - - -	- - - -	ช - ช ช ช	- ช - ช				

ภาคผนวก จ

คะแนน คะแนนเฉลี่ย และร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
จากการประเมินพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติเป้าชลุ่มไทย

ตาราง 4 คะแนนของนักเรียนจากการประเมินพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติเป้าหมายไทย
จากผู้ประเมิน 3 คน

เลขที่	คะแนนผู้ ประเมิน คนที่ 1 (60)	คะแนนผู้ ประเมิน คนที่ 2 (60)	คะแนนผู้ ประเมิน คนที่ 3 (60)	รวม $\sum X$ (180)	เฉลี่ย $\bar{X}$ (60)	คิดเป็น ร้อยละ	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80	หมายเหตุ
1.	46	46	47	139	46.33	77.22	*	
2.	46	44	45	135	45.00	75.00	*	
3.	49	50	48	147	49.00	81.67	/	
4.	52	52	53	157	52.33	87.22	/	
5.	57	58	57	172	57.33	95.56	/	
6.	56	53	55	164	54.67	91.11	/	
7.	43	42	46	131	43.67	72.78	*	
8.	56	58	57	131	57.00	95.00	/	
9.	43	44	44	131	43.67	72.78	*	
10.	56	58	57	171	57.00	95.00	/	
11.	53	51	52	156	52.00	86.67	/	
12.	56	53	53	162	54.00	90.00	/	
13.	57	57	56	170	56.67	94.44	/	
14.	55	57	57	169	56.33	93.89	/	
15.	53	56	53	162	54.00	90.00	/	
16.	55	55	56	166	55.33	92.22	/	
17.	46	45	45	136	45.33	75.55	*	
18.	54	56	57	167	55.67	92.78	/	
19.	56	59	57	172	57.33	95.56	/	
20.	50	51	52	153	51.00	85.00	/	

ตาราง 4 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนผู้ ประเมิน คนที่ 1 (60)	คะแนนผู้ ประเมิน คนที่ 2 (60)	คะแนนผู้ ประเมิน คนที่ 3 (60)	รวม ΣX (180)	เฉลี่ย $\bar{X}$ (60)	คิดเป็น ร้อยละ	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80	หมายเหตุ
21.	56	56	56	168	56.00	93.33	/	
22.	55	58	56	169	55.33	93.89	/	
23.	52	54	52	158	52.67	87.78	/	
24.	53	52	48	153	51.00	85.00	/	
25.	55	55	56	166	55.33	92.22	/	
26.	57	59	58	174	58.00	96.67	/	
27.	57	58	59	174	58.00	96.67	/	
28.	54	53	57	164	54.67	91.11	/	
29.	49	51	51	151	50.33	83.89	/	
30.	52	53	53	158	52.66	87.78	/	
31.	57	58	57	172	57.33	95.56	/	
32.	53	50	52	155	51.67	86.11	/	
33.	52	56	52	160	53.33	88.89	/	

หมายเหตุ / หมายถึง นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

* หมายถึง นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

สรุป จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 80 % จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 84.85
จำนวนนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ 80 % จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 15.15

ตาราง 5 คะแนนเฉลี่ยและร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติ
เป้าชุล่ยไทย

คะแนนที่นักเรียนได้ (X)	จำนวนนักเรียน (f)	คะแนนรวม (fX)
58	2	116
57	6	342
56	3	168
55	5	275
54	2	108
53	3	159
52	3	156
51	2	102
50	1	50
49	1	49
48	0	0
47	0	0
46	1	46
45	2	90
44	2	88
รวม	33	1,749
คะแนนเฉลี่ย	53.00	
คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ	88.33	

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นายเพทาย ชื่อสกุล บุญประกอบ

เกิด วันที่ 10 เดือน มกราคม พุทธศักราช 2502

ภูมิลำเนา 13 หมู่ 4 ตำบลวัดยม อำเภอบางบาล
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน ครูใหญ่

สถานที่ทำงานปัจจุบัน โรงเรียนวัดไทรน้อย ตำบลไทรน้อย อำเภอบางบาล
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ประวัติการศึกษา

- | | | |
|------|------|--|
| พ.ศ. | 2513 | ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากโรงเรียนวัดนกกกระเจาบ
อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา |
| พ.ศ. | 2516 | ชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จากโรงเรียนวัดท่าสุทธาวาส
อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา |
| พ.ศ. | 2519 | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนบางบาล
อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา |
| พ.ศ. | 2521 | ประกาศนียบัตรการศึกษา จากวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา
อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา |
| พ.ศ. | 2526 | การศึกษามัธยมศึกษา (กศ.บ.) วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป
จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน |
| พ.ศ. | 2540 | การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) วิชาเอกการประถมศึกษา
จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร |

การสร้างบทเรียนแบบโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บทคัดย่อ

ของ

เพท่าย บุญประคอง

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษา
มีนาคม 2540

THE CONSTRUCTION OF TELEVISION-VIDEOTAPE FOR CO-TEACHING IN MUSIC
ON "PRACTICUM THE THAI FLUTE" FOR THE STUDENTS OF PRATOM
SUKSA V IN THE OFFICE CHANGWAT AYUTHAYA
PRIMARY EDUCATION

AN ABSTRACT
BY
PATAI BOONPRAKONG

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education degree in Primary Education
at Srinakharinwirot University
March 1997

การศึกษาครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อสร้างบทเรียนเทปโทรทัศน์ประกอบวิชา
ดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานการประถมศึกษา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนวัดพระขาว สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 33 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 ชนิด คือ บทเรียนเทปโทรทัศน์
ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย และแบบสังเกตพฤติกรรม
การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ส่วนค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือคะแนนเฉลี่ย ค่าความ
เบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80

ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนเทปโทรทัศน์ประกอบการสอนวิชาดนตรี เรื่อง
การฝึกปฏิบัติเป่าขลุ่ยไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ โดยพิจารณา
เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด (80/80) กล่าวคือ มีประสิทธิภาพ 88.33/84.85

This study aimed to construct videotape for co-teaching in Music on "Practicum the Thai Flute" for Pratom Suksa 5 students of school in the Office Changwat Ayuthaya Primary Education.

The subjects consist of 33 pratom Suksa 5 students of Wat Pra Kao school, the Office Changwat Ayuthaya Primary Education.

The instruments used for collecting data are videotape learning package for co-teaching in Music on "practicum the Thai flute" and behavior observation scale of practicum the Thai flute. Then data were analyzed by mean, standard deviation, percentage, and 80/80 efficiency criteria.

Major finding reveals that constructed videotape for co-teaching in Music on "Practicum the Thai Flute" of pratom Suksa 5 students is efficiency by comparing with the proposed criteria (80/80), so its efficiency is 88.33/84.85.